



Pesquisa e Inovação Acadêmica sobre **Meta: 5**
Novos Desafios Regulatórios do
Ecossistema Digital

Estudo sobre modelo regulatório pró- inovação

REDAÇÃO:

Simone Henriqueta Cossetin Scholze (Ph.D.)
Vania Lucia Ribeiro Vieira (Ph.D.)
Alexandre Kehrig Veronese Aguiar (Prof. Dr.)

SUPERVISOR ACADÊMICO:

Prof. Marcio Iorio Aranha

EQUIPE DE REVISÃO E ACOMPANHAMENTO:

Alana Nogueira Machado, Alexandre Kehrig Veronese Aguiar, Alexandre Xavier Ywata de Carvalho, André Luis Rossi de Oliveira, Ângelo Gamba Prata de Carvalho, Antonio José Ribeiro dos Santos, Bianca Ribeiro Amorim, Bruno Vinícius Ramos Fernandes, Carolina Pereira Oleskovicz, Eliomar Araújo de Lima, Elton Bruno Barbosa Pinheiro, Enzo Luiz de Oliveira Menezes, Euzilene Rodrigues Moraes, Gabriel Campos Soares da Fonseca, Gabriel Sanchez Flores, Igor Marques Caldas Machado, Jonas Chagas Lúcio Valente, Laura Schertel Ferreira Mendes, Luís Eduardo Barreto Fonseca Tostes Ribeiro, Luiza Rafaela Vasconcelos Chaffim, Lyandra Souza de Luccas, Marcio Nunes Iorio Aranha Oliveira, Marcos Francisco Urupá Moraes, Marina Almeida Moraes, Murilo César Oliveira Ramos, Nélia Rodrigues Del Bianco, Othon de Azevedo Lopes, Paulo Henrique Vieira Gomes, Pedro Gualda Garrido Trajano, Pedro Henrique de Moura Gonet Branco, Poliana Pereira dos Santos, Priscila América Solies Mendez Barreto, Rafael Campelo de Melo Ferraz, Ricardo Medeiros de Castro, Robson Domingos Vieira, Simone Henriqueta Cossetin Scholze, Tarcísio Vieira de Carvalho Neto, Vania Lucia Ribeiro Vieira.

Brasília, 21 de fevereiro de 2024.

Sumário

| | |
|--|-----|
| Lista de Abreviaturas e Siglas | 6 |
| Introdução | 11 |
| 1. Considerações iniciais sobre a regulação da tecnologia no mundo contemporâneo: Por que regular os ecossistemas digitais em prol da inovação? | 22 |
| 1.1 Por que regular os ecossistemas digitais pró-inovação? | 23 |
| 1.2 Estrutura institucional do regulador pró-inovação | 39 |
| 2. Direito Administrativo e Direito Regulatório pró-inovação: o Direito como caixa de ferramentas que incentive e permita a experimentação | 47 |
| 2.1 Regulação por incentivos, regulação responsiva e autorregulação regulada como modelos regulatórios pró-inovação | 60 |
| 2.2 <i>Sandbox</i> regulatório como instrumento de fomento à inovação no âmbito do setor privado | 72 |
| 3. A inovação na Administração Pública..... | 88 |
| 3.1 Barreiras à inovação no setor público e formas de enfrentá-las..... | 90 |
| 3.2 A responsabilidade do agente público na Lei de Introdução às Normas do Direito brasileiro (LINDB) como marco para o incentivo à experimentação no setor público..... | 94 |
| 3.3 O desenvolvimento de capacidades estatais para a inovação..... | 102 |
| 3.4 Como criar um ambiente e uma cultura de inovação no setor público: arranjos institucionais orientados à inovação e o papel dos laboratórios de inovação .. | 105 |
| 4. Cenário Regulatório e Inovação Tecnológica: diagnóstico das iniciativas de regulação do ecossistema digital internacionais e no Brasil | 114 |
| 4.1 Iniciativas regulatórias – diretrizes nacionais e multistakeholders | 114 |
| 4.1.1 Órgãos multilaterais governamentais – UIT, UNIDO, UNESCO, OCDE e Comissão Europeia | 115 |
| 4.1.2 Panorama regulatório de países selecionados – EUA, Reino Unido, China, países da região Ásia-Pacífico e América Latina | 138 |
| 4.1.3 Posição das <i>Big Techs</i> e de associações nacionais e internacionais de direito do consumidor | 164 |
| 4.2 Inovação tecnológica no ecossistema digital brasileiro..... | 169 |
| 4.2.1 Ciência, Tecnologia e Inovação nos ecossistemas de telecomunicações e digital no Brasil | 170 |
| 4.2.2 Diretrizes constitucionais, Lei nº 10.973/2004 e Decreto nº 9.283/2018. | 176 |
| 4.2.3 As agências reguladoras no contexto da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação..... | 180 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.4 Cláusula de PD&I nas agências reguladoras: Lei nº 9.478/1997 e Lei nº 9.472/1997..... | 190 |
| 5. A Anatel como órgão regulador inovador: políticas públicas de telecomunicações, ecossistema digital e iniciativas regulamentares | 196 |
| 5.1 Competências da Anatel..... | 196 |
| 5.1.1 Constituição Econômica e os pressupostos constitucionais e balizas legais para a regulação estatal das telecomunicações | 196 |
| 5.1.2 Limites e oportunidades normativo-jurisprudenciais à regulação pró-inovação | 204 |
| 5.1.3 Análise de Impacto Regulatório (AIR) | 216 |
| 5.1.4 Fiscalização regulatória responsiva: Resolução nº 746/2021 e as inovações tecnológicas..... | 225 |
| 5.2 A Anatel em transição, expertise institucional e algumas respostas regulatórias para tecnologias digitais emergentes | 230 |
| 5.2.1 Inovação e o licenciamento do espectro de RF | 238 |
| 5.2.2 Fusões e aquisições..... | 242 |
| 5.2.3 Capacitação para prospecção, monitoramento e avaliação do impacto das tecnologias digitais | 243 |
| 6. Participação social e técnica na regulação do ecossistema digital | 248 |
| 6.1 Introdução..... | 248 |
| 6.2 A participação social e técnica na origem da Anatel e sua atualidade como conceito útil para a inovação regulatória..... | 252 |
| 6.2.1 “Controle social”: um conceito impreciso e normativo | 257 |
| 6.2.2 Um mapa de interlocutores e a importância da participação social e técnica | 267 |
| 6.2.3 Sugestões para coordenar relações e interações regulatórias | 276 |
| 6.2.4 Uma unidade administrativa para coordenar e difundir a cooperação regulatória, com função prospectiva para inovação gerencial, científica e tecnológica | 282 |
| 6.2.5 Conclusão sobre participação social e técnica na regulação do ecossistema digital..... | 283 |
| 7. Conclusão..... | 285 |
| 8. Referências bibliográficas..... | 290 |

Figuras

| | | |
|-------------|--|-----|
| Figura 1 - | O ecossistema regulatório digital | 13 |
| Figura 2 - | Cadeia de valor da Internet | 30 |
| Figura 3 - | Transição para modelos de negócios móveis digitais | 33 |
| Figura 4 - | Taxa de penetração da Internet – 2019 | 35 |
| Figura 5 - | Taxa de penetração da Internet – 2022 | 35 |
| Figura 6 - | Taxas de domicílios com acesso à Internet no Brasil | 36 |
| Figura 7 - | Mandato dos reguladores de comunicações quanto a economia digital – OECD, Brasil e Singapura | 134 |
| Figura 8 - | Plataformas de conectividade com interação social, no Brasil | 159 |
| Figura 9 - | Grandes números da Lei de TICs | 182 |
| Figura 10 - | Projetos em comunicações móveis avançadas | 182 |
| Figura 11 - | Regimes de compartilhamento de espectro | 241 |

Tabelas

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 - Taxas de penetração da Internet | 34 |
| Tabela 2 - PLs em tramitação no CN | 163 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- 4IR – Quarta Revolução Industrial
- ACCC – Comissão Australiana de Concorrência e Consumidores
- ACM – The Netherlands Authority for Consumers and Markets
- ADI – Ação Direta de Inconstitucionalidade
- ADP – Advanced Data Processing
- AIR – Análise de Impacto Regulatório
- ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações
- ANCINE – Agência Nacional de Cinema
- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
- ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
- ANPD – Autoridade Nacional de Proteção de Dados
- APIs – Interfaces de Programação de Aplicativos
- BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
- BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- BRICS – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
- C&T – Ciência e Tecnologia
- CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica
- CCI – Lei da Concorrência Comissão da Índia
- CCOM – Centro de Políticas, Direito, Economia e Tecnologias das Comunicações
- CDA - Communications Decency Act
- CE – Comissão Europeia
- CERSI – Centers of Excellence in Regulatory Science and Innovation (EUA)
- CETIC.BR – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
- CF – Constituição Federal

CNDI – Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial

CPNI – Regras de Informações de Rede Proprietárias do Cliente

CSIS – Center for Strategic and International Studies (EUA)

CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação

DMA – Lei dos Mercados Digitais (Digital Markets Act)

DMU – Unidade de Mercados Digitais da Autoridade da Concorrência e Valores Mobiliários do Reino Unido

DRCF – Fórum de Cooperação em Regulação Digital

DSA – Lei dos Serviços Digitais (Digital Services Act)

DSCs – Coordenadores de Serviços Digitais

EECC – Código Europeu de Comunicações Eletrônicas

EFD – Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil

EMBRAPII – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública

ENCTI – Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

FCC – Federal Communications Commission (EUA)

FDA – Food and Drug Administration (EUA)

FGO – Fundo de Garantia de Operações

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FRAND – Licenciamento Obrigatório Justo e Razoável não Discriminatório

FTC – Comissão Federal de Comércio (EUA)

FUNTTTEL – Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações

GDPR – General Data Protection Regulation (EUA)

GSMA – Global System for Mobile Communications

GWI – Global Web Index

IA – Inteligência Artificial

IBQP – Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade

ICCPR – Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos

ICESCR – Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais

ICT – Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação

IDEC – Instituto de Defesa do Consumidor

IFT – Instituto Federal de Telecomunicações

INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

INTERVOZES – Coletivo Brasil de Comunicação Social

IoT – Internet das Coisa

IP – Internet Protocol

IRC – Cooperação Regulatória Internacional

ISPs – Internet Service Providers

KFTC – Korea Fair Trade Commission

LDCs – Países Menos Desenvolvidos

LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados

LGT – Lei Geral de Telecomunicações

LINDB – Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro

M&ARR – Monitoramento e Avaliação de Resultado Regulatório

M2M – Machine-to-Machine

MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MD – Ministério da Defesa

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

MEC – Ministério da Educação

MGI – Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos

MLCTI – Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação

MMS – Multimedia Message System

MNOs – Mobile Network Operators

MS – Ministério da Saúde

NMHH – Autoridade Nacional de Mídia e Infocomunicações da **Hungria**

OBSERVACOM – Observatorio Latinoamericano de Regulación, Medios y Convergencia

OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

OFCOM – Regulador dos Serviços de Comunicações do Reino Unido

OIRA – White House Office of Information and Regulatory Affairs (EUA)

OTT – Over-the-top

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

P&DI – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PADIS – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores

PGR – Plano Geral de Atualização da Regulação das Telecomunicações no Brasil

PIB – Produto Interno Bruto

PL – Projeto de Lei

PLS – Projeto de Lei do Senado

PPA – Plano Plurianual

PROLEDI – Programa de Libertad de Expresión y Derecho a la Información de la Universidad (Costa Rica)

RE – Recurso Extraordinário

SART – Sistema de Autorregulação das Telecomunicações

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEC – Securities and Exchange Commission (EUA)

SMS – Short Message Service

SNCTI – Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

SO – Software Operacional

STF – Supremo Tribunal Federal

TCU – Tribunal de Contas da União

TEDIC – Tecnologia & Derechos Humanos

TELEBRAS – Telecomunicações Brasileiras S/A

TFTC – Taiwan Fair Trade Commission

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UE – União Europeia

UIT – União Internacional de Telecomunicações

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

UNIDO – Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial

USMCA – Acordo Estados Unidos-México-Canadá

VLOPs – Very Large Online Platforms

VLOSEs – Very Large Online Search Engines

VoD – Video-on-Demand

VoIP – Voz sobre Protocolo de Internet

VPN – Virtual Private Network

WEF – World Economic Forum

WPCISP – Grupo de Trabalho sobre Política de Infraestruturas e Serviços de
Comunicação da OCDE

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais estão transformando quase todos os setores da economia, introduzem produtos e serviços inovadores, favorecem novos modelos de negócios, mudam a forma como os países ao redor do mundo promovem e usufruem do desenvolvimento socioeconômico. O ecossistema digital e os benefícios que traz permitem conectar os cidadãos a serviços e a oportunidades.¹ No entanto, para que os mercados funcionem de forma eficaz e atendam satisfatoriamente às necessidades e às expectativas da sociedade, essa transformação digital deve ser acompanhada de políticas públicas e ambiente regulatório adequados.

Além da grande promessa de tecnologias emergentes para transições verdes e outras mudanças socioeconômicas importantes, a evolução tecnológica pode também trazer consequências negativas e riscos para os indivíduos, sociedades e meio ambiente. Dentre as ameaças relevantes, pode-se destacar a ruptura social, o aumento de vários tipos de desigualdade, lesões à privacidade e direitos humanos, a possibilidade de o reconhecimento facial e o *spyware* se transformarem em uma ferramenta de vigilância em massa, bem como as mídias sociais se tornarem rapidamente um vetor para a propagação ativa de desinformação. Dada essa natureza dual da tecnologia emergente, a boa governança tecnológica e regulatória poderá amplificar as vantagens sociais e ajudar a prevenir danos sociais, econômicos e políticos.

Importante registrar, preliminarmente, que a literatura especializada oferece numerosos e diversificados conceitos relativos ao “ecossistema digital” e aos elementos que o integram. Este Relatório adota, por exemplo, a seguinte definição de plataforma digital:

¹ Com vistas à necessária padronização terminológica e melhor compreensão pelo leitor, o presente Relatório considera entre os termos abrangidos pelo ecossistema digital, a noção de plataformas digitais, expressão utilizada no PL 2768/2022, do Dep. João Maia, e em diversos projetos de lei nacionais e normas reguladoras internacionais.

“(1) A service accessed via the internet; (2) the service is two-sided or multisided, with at least one side open to the public that allows the public to play multiple roles (e.g., content creator as well as content consumer); and (3) which therefore enjoys particular types of powerful network effects”.²

“(1) Um serviço acessado via internet; (2) o serviço é bilateral ou multifacetado, com pelo menos um lado aberto ao público que permite ao público desempenhar múltiplos papéis (por exemplo, criador de conteúdo, bem como consumidor de conteúdo); e (3) que, portanto, desfruta de tipos específicos de poderosos efeitos de rede”. (tradução livre)

Também vale registrar a abordagem do tema pelo *Digital Regulation Handbook*, publicado pela UIT e pelo Banco Mundial, no sentido de que as novas tecnologias digitais exigem que os reguladores das Tecnologias da Informação e das Comunicações (TIC), aqui incluídas as telecomunicações, reconsiderem os instrumentos que utilizam para facilitar a concorrência e proteger os consumidores.³ As novas tecnologias também representam desafios legais, regulatórios, éticos e econômicos igualmente inovadores. Bancos centrais, agências de defesa do consumidor, comissões de concorrência, órgão de proteção de dados pessoais e reguladores de telecomunicação se esforçam para avaliar as implicações em seus respectivos campos. Os papéis de reguladores setoriais específicos podem precisar ser redesenhados e, em alguns casos, reguladores especializados podem ser estabelecidos.

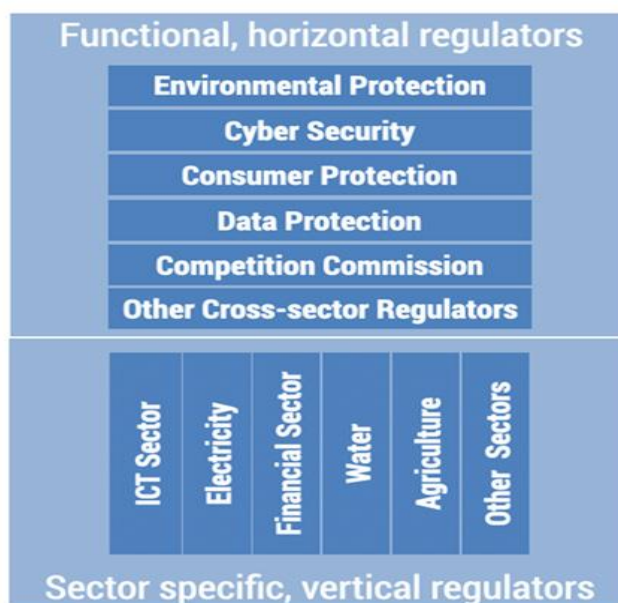
A Figura 1 mostra como a regulação de um setor específico de Tecnologias da Informação e Comunicações, aqui incluídas as Telecomunicações, é complementado pela regulação de outras agências com responsabilidades

² FELD, H. (2019). *The Case for the Digital Platform Act: Market Structure and Regulation of Digital Platforms*. New York: Roosevelt Institute / Public Knowledge

³ *Digital Regulation Handbook*: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. p. 5

cruzadas ou convergentes quanto ao ecossistema digital, permeando todos os setores da economia.

Figura 1. O ecossistema regulatório digital⁴



Blockchain, IA, *big data*, nuvem e IoT têm em comum o fato de que todos lidam, de uma forma ou de outra, com dados e que facilitam novos modelos de negócios que podem mudar a agregação de valor dentro e entre segmentos da cadeia. A IoT gera dados (detecção e coleta); a nuvem armazena e processa dados; o *big data* deriva dados combinando grandes conjuntos de dados; a IA aprende com dados, incluindo big data; e o blockchain é um mecanismo para capturar de forma confiável um histórico de transações de dados de forma distribuída.⁵ Essas tecnologias são diferentes na medida em que a IoT está sujeita às regulamentações do setor de TIC, enquanto as outras atualmente não estão. Embora as aplicações baseadas nessas tecnologias possam estar sujeitas a

⁴ Idem.

⁵ Idem

reguladores de TIC ou a reguladores específicos de diferentes assuntos, como os reguladores de proteção de dados, de proteção dos consumidores e entidades responsáveis pela cibersegurança, as tecnologias em si não o são.⁶

Cumpra ainda, à guisa de introdução, pontuar que este relatório considera o conceito da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) quanto à governança de tecnologia e governança regulatória, que podem ser definidas como “processos de exercício de poder político, econômico e administrativo da autoridade no desenvolvimento, difusão e operação da tecnologia nas sociedades”.⁷ O caso específico das políticas e da governança regulatória vem sendo acompanhado de perto pela OCDE há muitos anos e seu tratamento em todo o mundo teve forte influência dessa organização, mesmo em países não-membros.

No contexto de tecnologias emergentes, o conceito de governança evoluiu em resposta à incerteza e ao risco que elas trazem consigo. Desde o estabelecimento de regras deontológicas sobre a integridade da ciência até o estabelecimento de normas para biossegurança, manipulação genética e clonagem de seres vivos de forma responsável, a governança tecnológica fornece normas e padrões tanto para a pesquisa que impulsiona a descoberta e a inovação, quanto para a aplicação e uso de tecnologias na sociedade.

A economia digital – termo sucessor da economia industrial, que compreende infraestrutura digital, plataformas, serviços e negócios – tornou-se, no mundo contemporâneo, um meio essencial para produzir riqueza e reduzir a pobreza. As tecnologias digitais e a infraestrutura de comunicação oferecem soluções inovadoras para desafios complexos em uma ampla gama de setores, incluindo saúde, educação, energia, transporte, gestão de riscos de desastres e agricultura. A Internet e as tecnologias digitais têm impacto profundo na maneira

⁶ As criptomoedas, por exemplo, usam a tecnologia blockchain e a responsabilidade regulatória é dos bancos centrais dos países.

⁷ OECD (2018), *OECD Regulatory Policy Outlook 2018*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264303072-en>

como os governos operam e interagem com seus cidadãos, criando maior transparência e prestação de serviços mais eficiente e, por sua vez, exigindo maior cooperação entre os setores e uma abordagem colaborativa da regulamentação. A inovação responsável tem o potencial de remover muitas das barreiras que se interpõem entre as pessoas e as oportunidades, especialmente para populações mais vulneráveis.

Embora as tecnologias digitais continuamente transformem mercados por meio da convergência e reorganização de vários setores da economia, sempre restam lacunas, questões éticas e de segurança. São aspectos importantes que devem ser abordados e disciplinados, como proteger os direitos dos cidadãos e os dados individuais *online*, além de encontrar maneiras de fornecer serviços de qualidade e conectividade a preços acessíveis.

Normas regulatórias vigentes que orientaram a atividade comercial, em muitos casos, não foram projetadas para tecnologias digitais e modelos de negócios que delas resultam. Muitas tecnologias digitais emergentes exigem abordagem diferente porque combinam recursos distintos, como recursos avançados de processamento e análise de dados, uso de algoritmos, velocidade de inovação e integração horizontal em diversos segmentos da economia.

Por essa razão, a regulamentação do setor digital está mudando em todo o mundo, com novas legislações sobre segurança online, proteção de dados, serviços financeiros, segurança cibernética, concorrência nos mercados digitais, entre outros. Transitar nessas diferentes responsabilidades regulatórias e acompanhar as mudanças em curso podem representar um desafio para governos e empresas que tentam introduzir ou fomentar novos produtos e processos. O comportamento e a cultura do regulador são determinantes para orientar a dinâmica inovadora de modo a avançar adequadamente, em conformidade com as estruturas regulatórias que não obstruam, mas favoreçam a inovação.

Como se verá ao longo deste estudo, foram identificados muitos desafios regulatórios que podem impactar significativamente na inovação do ecossistema

digital, seja na forma de riscos a serem enfrentados, seja na modalidade de maiores benefícios da tecnologia.

Como se verá adiante, modelos de negócios em evolução e progresso tecnológico implicam não apenas a necessidade de alteração de ferramentas regulatórias e arranjos institucionais clássicos, mas também requerem que a supervisão regulatória seja exercida por organizações reformuladas e modernizadas ou, ainda, que seja incumbida a novas instituições

Embora os órgãos regulatórios responsáveis pelas telecomunicações tivessem no passado como principal mandato a supervisão dos monopólios de linhas fixas, passaram também a ter as competências necessárias assim que os *Mobile Network Operators* (MNOs) e os *Internet Service Providers* (ISPs) entraram no mercado. A transição para um mundo majoritariamente digital significa que as leis, políticas e regulamentos precisam continuar a evoluir nesse novo ambiente, de modo a preservar a justa concorrência e salvaguardar interesses e bons serviços aos usuários.

A importância das plataformas e dos serviços digitais aumentou exponencialmente desde que as leis que regem as telecomunicações e a Internet foram aprovadas. A pandemia da COVID-19 ampliou ainda mais a importância das plataformas digitais e aplicativos *over-the-top* (OTT) em todos os aspectos da economia e da sociedade, e a confiança em plataformas digitais tornou-se fonte de novas oportunidades, riscos e desafios.

Isso tem consequências para as instituições reguladoras nacionais, incluindo reguladores de telecomunicações, de TIC e radiodifusão, órgãos de defesa da concorrência e entidades de proteção ao consumidor. Big data, IA e IoT estão impulsionando a necessidade de redesenhar o cenário regulatório porque essas tecnologias são capazes de combinar, analisar e utilizar fontes de dados diferentes, fornecendo *insights* que não se aplicam apenas a um setor, mas são intersetoriais, transversais e não incumbem apenas a uma jurisdição, mas a muitas. Instituições reguladoras altamente especializadas e eficazes são cada vez

mais necessárias para lidar com as questões decorrentes da globalização de dados pessoais, especialmente em termos de sua proteção e da resolução de disputas de consumo e concorrenciais. Isso pode exigir a atualização de leis e a reformulação dos reguladores existentes ou o estabelecimento de novas instituições.

Entende-se a relevância do tema dado que, também no Brasil, a transformação digital tem avançado de maneira rápida, consistente e inevitável.

O país foi reconhecido pelo Banco Mundial como o segundo do mundo com a mais alta maturidade em governo digital. A avaliação é resultado do *GovTech Maturity Index 2022*, índice divulgado novembro de 2022, que considera o estado atual da transformação digital do serviço público em 198 economias globais.⁸ Teve o maior avanço entre as nações avaliadas, subindo cinco posições em relação ao ranking divulgado em 2021, passando do sétimo para o segundo lugar e tornando-se líder em governo digital no Ocidente. O Brasil se destaca mundialmente na oferta de serviços públicos digitais por meio da plataforma GOV.BR, que conta com 140 milhões de usuários – o que equivale a 80% da população brasileira acima de 18 anos. O GOV.BR permite acesso com uma senha única a diversos serviços digitais, facilitando a obtenção de informações e o relacionamento do cidadão com o governo.

A despeito desse avanço, muito ainda precisa ser feito e os resultados favoráveis em termos de serviços digitais pelo Governo brasileiro podem irradiar-se para outras esferas da economia e dos serviços privados, numa dinâmica de inovação tecnológica contínua, consistente e sustentável.

Exemplos de disfunções a serem sanadas são apontadas pela auditoria operacional realizada recentemente pela Unidade de Auditoria Especializada em Governança e Inovação, vinculada à Secretaria de Controle Externo de Governança, Inovação e Transformação Digital do Estado, quanto à Política

⁸ <https://www.poder360.com.br/internacional/brasil-e-2o-lugar-em-ranking-de-governo-digital-do-banco-mundial/>

Nacional de Inovação do Tribunal de Contas da União (TCU).⁹ Foram constatadas fragilidades no sistema de atuação governamental de fomento à inovação, que resultam, inclusive, da falta de articulação com outras políticas governamentais, além de falhas no processo de diagnóstico dos problemas públicos a serem enfrentados. O TCU recomendou que os órgãos elaborassem diagnósticos desses problemas que se beneficiariam das políticas de fomento à inovação no país. Também deve ser realizada uma revisão da Política Nacional de Inovação ou a formulação de uma nova política nacional de ciência, tecnologia e inovação, que abranja a transformação do ecossistema digital.

Ao longo deste relatório, observa-se que governos e legisladores em todo o mundo, inclusive no Brasil, estão revisitando os regimes jurídicos relevantes para os ecossistemas digitais – lidando com a forma como eles devem, de um lado promover a inovação e, de outro lado, detectar e intervir nas plataformas contra determinados conteúdos como discurso de ódio, desinformação ou assédio, e de que forma as intervenções podem mitigar violação a direitos fundamentais, à liberdade de expressão e ao acesso à informação.

É propósito geral deste estudo oferecer reflexões para apoiar a abordagem dos novos desafios regulatórios do ecossistema digital em prol da inovação que possam ser conduzidos pelo Governo brasileiro e pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Os objetivos específicos do estudo estão voltados a identificar os principais desafios regulatórios originários das novas conformações do ecossistema digital *vis-à-vis* o atual modelo regulatório *ex-ante* da Anatel e como ele pode viabilizar opções regulatórias adaptadas à dinâmica da inovação, em especial a possibilidade de abertura de janelas de oportunidade, a competência da Anatel sobre o que deve ou não ser regulado, bem como a possibilidade de definição de regimes jurídicos aptos à alocação de novos serviços e modelos de negócios.

⁹ <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-constata-necessidade-de-revisao-da-politica-nacional-de-inovacao.htm>

Busca-se identificar, inclusive mediante análise comparativa com outros países, melhorias legais, administrativas e regulatórias no âmbito das políticas públicas e iniciativas regulatórias nacionais para fomentar a inovação tecnológica e estimular a entrada de novos players no mercado digital brasileiro.

O **primeiro capítulo** deste relatório consiste em tecer considerações sobre aspectos teóricos e basilares da regulação da tecnologia no contexto contemporâneo, buscando correlacioná-los à complexa e multifacetada realidade histórica e empírica do ecossistema digital brasileiro de telecomunicações.

O **segundo capítulo** avança sobre o chamado direito administrativo e regulatório da experimentação inovativa, mediante a identificação de instrumentos de incentivo ao surgimento, amadurecimento e implementação de novas tecnologias com enfoque em modelos de regulação responsiva e por incentivos e da autorregulação regulada no ambiente da experiência de *sandbox* regulatório no setor público brasileiro.

O **terceiro capítulo** trata da inovação na Administração Pública, as potenciais barreiras e a forma de enfrentá-las, além da responsabilidade do agente público na Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB), o desenvolvimento de capacidades e a criação de um ambiente de inovação no setor público, inclusive por meio de novos arranjos institucionais.

O **quarto capítulo** apresenta o cenário regulatório contemporâneo da inovação tecnológica, mediante o diagnóstico das iniciativas de regulação em ecossistemas digitais internacionais e no Brasil, em face das potencialidades favoráveis e dos possíveis impactos e riscos intrínsecos à tecnologia digital. Nos últimos anos, vários países e regiões tomaram iniciativas regulatórias para enfrentar os desafios colocados pelas empresas Big Techs e promover a concorrência, a inovação e a proteção do consumidor no ecossistema digital.

São examinadas iniciativas regulatórias, diretrizes e recomendações nacionais e *multistakeholders*, como as de órgãos multilaterais – UIT, UNIDO,

UNESCO, OCDE e Comissão Europeia –, além do panorama regulatório de países como Estados Unidos, Reino Unido, China e outras nações das regiões Ásia-Pacífico e América Latina, sem descuidar-se do exame da posição das chamadas *Big Techs* e de associações nacionais e internacionais de direito do consumidor. São também analisados nesse capítulo o estágio da inovação tecnológica no ecossistema digital e das telecomunicações no Brasil, as diretrizes constitucionais e legislativas acerca do tema, além de aspectos institucionais de sua gestão, como o papel e as competências das agências reguladoras no cenário pró-inovação.

O **quinto capítulo** é dedicado a considerações sobre as competências da Anatel como órgão regulador inovador, políticas públicas de telecomunicações, ecossistema digital e iniciativas regulamentares, no contexto da Constituição Econômica, dos pressupostos constitucionais, bem como as balizas legais para a regulação estatal das telecomunicações. Avaliam-se também os limites normativo-jurisprudenciais e os instrumentos à disposição da Agência acerca da inovação tecnológica, como a Análise de Impacto Regulatório (AIR), a fiscalização regulatória responsiva fundada na Resolução Anatel nº 746/2021. A transição institucional da Anatel de um ambiente essencialmente associado às telecomunicações tradicionais para a expertise e instrumentos regulatórios requeridos e apropriados às camadas superiores do ecossistema digital e das tecnologias digitais emergentes.

Ao final, mas não menos importante, o **sexto capítulo** é voltado para a necessária participação social e técnica na regulação do ecossistema digital brasileiro. São identificados os interlocutores estatais e a importante cooperação regulatória entre eles e com a sociedade civil. Ressalta-se, nesse sentido, a regulação convergente e responsiva e a importância da harmonização das competências administrativas. A incorporação da participação social e técnica no monitoramento de resultados por parte da Anatel e, por enlace, nas demais instâncias públicas, também é objeto de avaliação aprofundada. Ao final, indicam-se algumas sugestões em apoio à criação de uma unidade administrativa para

coordenar e difundir a cooperação regulatória, com função prospectiva, e de outros meios de abertura da Anatel à participação social.

É fundamental reconhecer que os dados são a base da economia digital. Para os consumidores, uma governança de dados eficaz garante que seus dados pessoais sejam coletados e processados de acordo com seus direitos. O progresso para alcançar isso foi feito no nível local, mas não endereça especificamente as questões do ambiente digital mais amplo, tornando o cenário global ainda mais complexo. Os dados do consumidor estão sujeitos à transferência, seja entre entidades ou além-fronteiras, o que é essencial para promover o comércio, a inovação e o desenvolvimento internacional. No entanto, as estruturas globais que regem os fluxos transfronteiriços de dados são limitadas e não consideram adequadamente os direitos dos consumidores ou, de maneira mais ampla, os direitos humanos, contribuindo para a falta de confiança nos ambientes digitais.

Este relatório vem oferecer reflexões e, no **sétimo capítulo**, algumas conclusões que, ainda que não exaustivas, são sugeridas em apoio à tomada de decisão sobre os aspectos regulatórios do ecossistema digital no Brasil.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A REGULAÇÃO DA TECNOLOGIA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO: POR QUE REGULAR OS ECOSISTEMAS DIGITAIS EM PROL DA INOVAÇÃO?

Em muitas áreas, para além da ciência, tecnologia e inovação (CT&I), a governança antecipatória emergiu como um desafio para os governos, à medida que tentam passar de uma postura meramente reativa para outra mais proativa, de modo a abordar os problemas, complexidades e incertezas do cenário econômico e político.

Ao longo do tempo, os atores presentes em sistemas de CT&I lançaram as bases para a governança tecnológica antecipada, baseada em valores, em geral sob a bandeira da regulação da pesquisa e inovação responsáveis, aplicando-as a temas diversos, que alcançam desde a biossegurança, acesso à biodiversidade, patenteamento de seres vivos e clonagem, até o ecossistema digital.¹⁰

Esforços para exercer autoridade política, econômica ou administrativa durante o processo de inovação e de regulação são chamados “upstream” ou “governança de tecnologia antecipada”.¹¹ Um objetivo da abordagem *upstream*, ou *ex-ante*, é alinhar a pesquisa e o desenvolvimento (P&D) de tecnologias de ponta, sua transição e impactos, com os objetivos sociais almejados. Para isso, a governança antecipatória permite identificar possíveis preocupações e valores das partes interessadas, abordá-los por meio de processos transparentes e inclusivos e incorporar valores compartilhados.

¹⁰ SCHOMBERG, R. R. von. The erosion of our value spheres. The ways in which societies copes with scientific, moral and ethical uncertainty. *Contested technology - ethics, risk and public debate. Social Studies of Science and Technology*. Paises Baixos, International Centre for Human and Public Affairs, Tilbur University, 1995, p. 13-28); SCHOLZE, Simone H. C. Patentes, transgênicos e clonagem: implicações jurídicas e bioéticas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002 (p. 248).

¹¹ OECD (2018), *OECD Regulatory Policy Outlook 2018*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264303072-en>

A abordagem responsável da pesquisa e inovação argumenta que incorporar a dimensão da responsabilidade nas atividades de pesquisadores, empresas e outros atores pode ajudar a orientar novas tecnologias para enfrentar grandes desafios, em vez de apenas diminuir a probabilidade de efeitos indesejáveis, definindo o que pode ser considerado uma orientação para a inovação responsável e o desenvolvimento de “tecnologia baseada em valores”.¹²

1.1 Por que regular os ecossistemas digitais pró-inovação?

Hoje, o evento das plataformas, serviços e negócios digitais enseja o engajamento que pode trazer à tona objetivos sociais para tecnologias emergentes em diferentes pontos no complexo sistema da inovação, desde a definição da agenda até a concepção e a difusão de serviços e produtos, contribuindo para o melhor alinhamento do desenvolvimento tecnológico com as necessidades sociais.¹³ Compete aos agentes reguladores apoiar e supervisionar esse alinhamento, que se traduz em um processo iterativo e é uma das principais funções da governança de tecnologias emergentes e da regulação responsável.

Ainda à guisa de esforço de harmonizar a compreensão de conceitos e abordagens, é importante delimitar o escopo de algumas modalidades integrantes do ecossistema digital, usando-as como referência ao longo do relatório. Busca-se, assim, dimensionar de maneira concreta não apenas a aplicação das tecnologias digitais na vida moderna e nos hábitos cotidianos de seus usuários, mas também conferir a devida atenção à complexidade de bens e serviços que resultam da pesquisa e da inovação nesse campo e sobre a qual regulação que deve incidir.

Somente a partir da clareza de conceitos e de seu alcance é possível dar concretude à implementação do *regulatory policy cycle* preconizado pela OCDE, como um processo que considera a emissão, implementação e avaliação de normas

¹² Idem.

¹³ von Schomberg, R. (2013), “A Vision of Responsible Research and Innovation”, in *Responsible Innovation*, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK, <https://doi.org/10.1002/9781118551424.ch3>.

que assegurem o desenvolvimento da regulação em benefício da sociedade, do meio ambiente e da economia.¹⁴

O PL nº 2.768, de 2022, por exemplo, dispõe sobre o que considera serem as modalidades de plataformas digitais sem, no entanto, conceituá-las. Os conceitos contemplados na regulamentação europeia têm predominado no debate internacional e, também, no Brasil. Especificamente, para as redes sociais e os serviços de comunicações interpessoais (ou de mensageria privada), seriam úteis as definições previstas no PL nº 2.630, de 2020 (PL das *Fake News*). Para plataformas de compartilhamento de vídeo, poderia ser resgatada a definição proposta pelo Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 57, de 2018:

- serviços de intermediação online, que possibilitam aos usuários profissionais ofertarem, diretamente, bens e serviços a usuários finais, independentemente do local em que tais transações são efetivamente concluídas (Regulamento UE 2019/1150);
- ferramentas de busca online, que possibilitam aos usuários realizarem pesquisa nos *sites* da internet, sobre qualquer assunto, na forma de palavra-chave, comando de voz, frase ou outros dados, e que fornecem resultados em qualquer formato nos quais podem ser encontradas as informações procuradas (Regulamento UE 2019/1150);
- redes sociais online, que se destinam a realizar a conexão de usuários entre si, permitindo e tendo como centro da atividade a comunicação, o compartilhamento e a disseminação de conteúdo em um mesmo sistema de informação, por meio de contas conectadas ou acessíveis entre si de forma articulada (PL nº 2.630, de 2020);

¹⁴OCDE. Regulatory Policy and Governance: Supporting Economic Growth and Serving the Public Interest. Policies and institutions for regulatory governance in Brazil. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/34688a70-en/index.html?itemId=/content/component/34688a70-en#section-d1e8794>

- plataformas de compartilhamento de vídeo, que exercem responsabilidade editorial, armazenam, organizam e disponibilizam ao público catálogos de conteúdos audiovisuais produzidos ou selecionados por usuários, pessoas naturais ou jurídicas (PLS nº 57, de 2018);
- serviços de comunicações interpessoais, que viabilizam o envio de mensagens para destinatários certos e determinados, inclusive protegidas por criptografia de ponta a ponta, a fim de que somente o remetente e o destinatário da mensagem tenham acesso ao seu conteúdo, excluídas aquelas prioritariamente destinadas a uso corporativo e os serviços de correio eletrônico (PL nº 2.630, de 2018);
- sistemas operacionais, que controlam as funções básicas dos equipamentos de informática ou seus programas e que permitem executar aplicações (DMA);
- serviços de computação em nuvem, que permitem o acesso a um conjunto modulável e adaptável de recursos computacionais compartilháveis (Diretiva UE 2016/1148);
- serviços de publicidade online, incluindo qualquer rede de publicidade, trocas publicitárias ou outro serviço de intermediação publicitária, ofertados pelos operadores das plataformas digitais (DMA).

Importante registrar, ainda preliminarmente, que as plataformas digitais ingressam na categoria terminológica das interfaces digitais, não se confundindo com os serviços digitais que prestam. Tais plataformas são o gênero no qual se encontra a espécie “controlador de acesso” (*gatekeeper*), que também presta uma espécie de serviço digital, qual seja, o “serviço essencial de plataforma” (*core platform service*). Tanto os *gatekeepers*, quanto os *core platform services* são definidos no *Digital Markets Act* europeu.

No capítulo 6, examina-se o necessário envolvimento das partes interessadas da sociedade nesse processo, de modo a ajudar a identificar

previamente sensibilidades e deficiências éticas e técnicas. As partes interessadas da sociedade trazem conhecimento, experiência e valores, e podem oferecer perspectivas de mitigação ou solução antecipada de problemas. A diversificação dos tipos de expertise relevantes durante a construção da regulação pode apontar para problemas referentes à aplicação ou levantar questões que os inovadores e os reguladores não anteciparam. Essa diversidade tem o potencial de identificar certos vieses que são incorporados ao ecossistema digital e em outras tecnologias. Podem ajudar a gerar a aceitação social e evitar reações adversas e controversias que levariam a falhas na adoção da tecnologia, além de gerenciar expectativas e sustentabilidade para produtos e serviços futuros.

O envolvimento das partes interessadas promove a compreensão pública da CT&I e melhora a capacidade da sociedade para deliberar sobre questões tecnológicas, seus benefícios e impactos. Tal consulta pode gerar confiança e enriquecer a relação entre CT&I e a sociedade. Além disso, o engajamento social apresenta uma oportunidade de trazer representantes de diversas culturas, aspectos demográficos, idades, estruturas sociais e níveis de habilidade para o processo de inovação. Incluir seus pontos de vista e desenvolver a capacidade das partes interessadas não apenas reduz formas de exclusão arraigadas, mas também pode tornar as tecnologias mais relevantes para grupos sociais mais amplos.

Esforços de governança internacional da tecnologia, como os promovidos pela OCDE, UIT e Banco Mundial, muitas vezes permitem delimitar os desafios e recomendam as melhores formas de regulamentá-los.¹⁵ Embora seja um componente do desafio da governança tecnológica, esse enquadramento nem sempre consegue antecipar problemas reais de tecnologias disruptivas ou emergentes. Nem tampouco endereçam peculiaridades locais dos países. À medida que seu desenvolvimento avança, os impactos na sociedade tornam-se mais

¹⁵ OECD (2023), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption*, OECD. Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>.

profundos e diversificados. Portanto, prospectá-los, sem restrição indevida, durante o processo de inovação e regulação pode trazer grandes benefícios econômicos e sociais.

A abordagem da governança de tecnologia antecipada muda o *locus* da gestão exclusiva dos riscos das tecnologias para o engajamento no próprio processo de inovação e da respectiva regulação. Isso permite antecipar as preocupações desde o início, abordá-las por meio de processos abertos e inclusivos e alinhar as trajetórias de inovação com objetivos sociais. É claro que deve haver um equilíbrio entre preservar o espaço para o desenvolvimento de tecnologias e moldar as trajetórias tecnológicas por meio de governança *ex-ante*.

Atores no campo da governança tecnológica internacional também invocam a necessidade de promover “valores compartilhados” – que, no contexto dessas iniciativas, tendem a incluir os valores da democracia, direitos humanos, sustentabilidade, abertura, responsabilidade, segurança e resiliência (por exemplo, no âmbito da União Europeia). Na medida em que pode ajudar a incorporar valores no processo de inovação em si, a abordagem antecipada para a governança de tecnologia pode estar melhor posicionada para decretar uma meta clara de afirmação de valores, em vez de abordagens regulatórias *ex-post*.

O mesmo deve ocorrer no Brasil relativamente à clara identificação dos valores primordiais que devem fundamentar a adoção de uma legislação para orientar o ecossistema digital. Não basta a adoção *ipsis literis* de modelos europeus ou norte-americano, mas é primordial que a construção do modelo brasileiro, ainda que inspirado em experiências externas, salvaguardem valores, princípios e peculiaridades que são próprios ao país.

Não é demasiado também recordar aqui a dicotomia teórica quanto à discussão sobre a neutralidade da ciência. Na tradicional concepção weberiana, a ciência é neutra, pertencendo a uma esfera distinta da política. Tal neutralidade teria como consequência a obrigação da responsabilidade política. A ciência pode subsidiar a tomada de decisões racionais e escolha dos meios adequados para

executar tais decisões, adotadas com base em determinados valores, mas não pode garantir nem legitimar a escolha em si. Sem o aval da ciência, a atividade política enfrenta riscos e incertezas no confronto pela definição de valores preponderantes, tendo que recorrer a seus próprios mecanismos, por vezes sem compromisso com a realidade, o equilíbrio e a racionalidade.¹⁶

Já a teoria social moderna, por sua vez, acolhe a noção de diferenciação de esferas de valor, embora estas sejam entendidas pelos diferentes autores como discursos (Habermas), sistemas (Luhmann) ou campos de argumentação (Toulmin).¹⁷ Elas seriam autônomas no sentido que Habermas denomina “alegações específicas de validade” (*specific validity claims*), por exemplo, alegações para a verdade na ciência, ou alegações jurídicas para correção na lei; ou que Luhman designaria “códigos” (*codes*), por exemplo, verdade/falso, justiça/injustiça. Geradas, selecionadas e utilizadas em discursos socialmente autorizados por uma cultura de especialistas (como é o caso das tecnologias digitais), as esferas de valor são mutuamente independentes no sentido de que o progresso pode ser atingido dentro de uma esfera, sem que isso cause um impacto sobre os resultados dos outros discursos.

Tal característica, no entanto, é o que dá ensejo à possibilidade de ambivalência e conflito quando, por exemplo, o progresso de um determinado campo científico e tecnológico é simultaneamente percebido como regressivo em termos éticos. Esse tipo de análise é pertinente quando se trata da cadeia de valor da Internet (v. Figura 2, infra).

Schomberg ressalta que a reação por parte da sociedade frente a problemas complexos e a incertezas exige que todas as esferas de valor se apropriem de aspectos específicos do problema. Dessa forma, por exemplo,

¹⁶ SCHOLZE, Simone H. C. Patentes, transgênicos e clonagem: implicações jurídicas e bioéticas. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002 (p. 248).

¹⁷ Idem, p. 252.

investigações científicas, legais e éticas contribuem de maneira integrada. São esses os pressupostos adotados neste estudo.

O presente relatório não pretende adentrar em questões axiológicas ou identificar os valores substantivos centrais que devem guiar o desenvolvimento tecnológico e sua regulação, nem para conciliar diferentes posições da sociedade e dos especialistas sobre tecnologias. Em vez disso, analisa a seguinte questão: **dado que a comunidade democrática está afirmando cada vez mais que os valores devem ser incorporados no âmbito da tecnologia (por exemplo, mediante a não discriminação racial em algoritmos de IA), como e por quem isso deve ser regulado?**

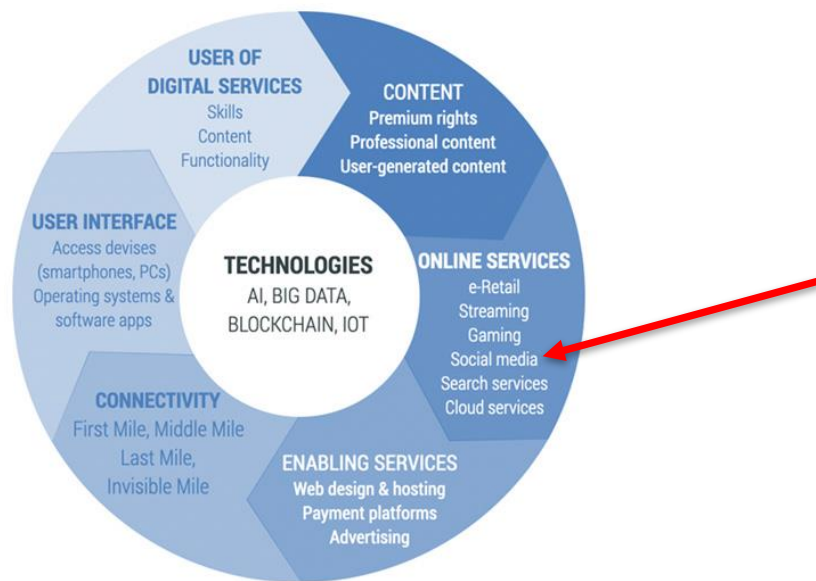
Os governos cada vez mais reconhecem e buscam enfrentar esse desafio. As iniciativas se assentam numa premissa importante: o avanço tecnológico não deve mais ser visto como um agente autônomo, mas como um sistema que, por meio da governança e da regulação, pode servir melhor aos objetivos e valores sociais. Critérios e ferramentas podem orientar essa abordagem para elaborar uma estrutura antecipada para governança de tecnologias emergentes ou adaptar e qualificar estruturas e instituições pré-existentes. Não se busca aqui fornecer uma revisão exaustiva de modelos, critérios e ferramentas. **Em vez disso, espera-se oferecer uma estrutura para análise, reflexão e trabalho normativo inovador, sugerindo ideias para o desenho de estruturas adequadas de governança tecnológica do ecossistema digital.**

Computação em nuvem, IA, análise de *big data* e blockchain, entre outras tecnologias emergentes e disruptivas, fazem parte da cadeia de valor da Internet. Um estudo do Global System for Mobile Communications (GSMA) distinguiu segmentos da cadeia de valor da Internet, que foi desdobrada e ampliada para incluir a demanda por serviços digitais, o que inclui o acesso. A

cadeia de valor da Internet não é vista como um conjunto tradicional de componentes sequenciais, mas sim um círculo que se retroalimenta (Figura 2).¹⁸

Observe-se que as mídias sociais representam apenas um dos elementos dessa cadeia. Todos devem ter visibilidade e estão a requerer atenção do regulador

Figura 2. Cadeia de valor da Internet



Os seis componentes dessa cadeia de valor são:¹⁹

- Direitos de conteúdo: Incluem direitos com conteúdo produzido profissionalmente. Também inclui conteúdo gerado pelo usuário que é disponibilizado por meio de plataformas de mídia social, como YouTube, Twitter/X, Instagram, Vimeo e Facebook, entre outras.
- Serviços online: Abrangem uma vasta gama de serviços prestados através da Internet, incluindo comércio eletrônico; entretenimento (jogos, jogos de azar, vídeo, música, publicação); serviços de busca e

¹⁸https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2016/09/GSMA2016_Report_TheInternetValueChain.pdf

¹⁹ Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. p. 155.

referência (Wikipedia, Google, Yahoo); mídias sociais e serviços em nuvem.

- Tecnologias facilitadoras: Consistem em serviços essenciais para o bom funcionamento da Internet, como design e hospedagem de sites; plataformas de pagamento (cartões de crédito, PayPal, MPESA), plataformas que permitem serviços baseados em máquina a máquina (M2M); plataformas de publicidade (bolsas de anúncios e corretoras).
- Conectividade: O segmento de conectividade pode ser distinguido entre milhas: primeira, média, última e invisível. A primeira milha refere-se à conectividade internacional de dados, ou seja, como um país se conecta ao resto do mundo através da Internet. A milha média abarca a conectividade de dados nacional, incluindo redes de fibra e centros de dados. A última milha representa o acesso do usuário final sem fio ou com fio. A milha invisível representa os fatores regulatórios e legislativos que impactam o setor de TIC.
- Interface do usuário: Os dispositivos usados pelo usuário final para acessar a Internet incluem *smartphones* e *feature phones*; PCs, laptops e tablets; bem como TVs digitais ou decodificadores digitais. O software operacional (SO) para esses dispositivos também se enquadra nesse segmento, bem como os aplicativos executados no sistema operacional.
- Uso de serviços digitais: A demanda por serviços digitais depende, além da renda disponível e da disponibilidade de conectividade, das habilidades dos usuários, da conveniência do conteúdo e da funcionalidade.

A crescente digitalização da forma como trabalhamos e vivemos também afeta a forma como nos comunicamos, gerando forte evolução e diversificação dos modelos de negócios no ecossistema digital. Em vez de fazer chamadas de voz tradicionais e enviar mensagens SMS de 160 caracteres, as

peçoas podem se comunicar de forma mais ágil e conveniente, com vídeo completo e em grupos usando aplicativos da Internet. Os serviços que antes eram fornecidos por MNOs estão enfrentando a concorrência da Internet pública. Chamadas de voz e SMS precisam competir com aplicativos OTT, como Skype, WhatsApp e Facebook Messenger. As criptomoedas baseadas na tecnologia blockchain podem competir com o dinheiro móvel.

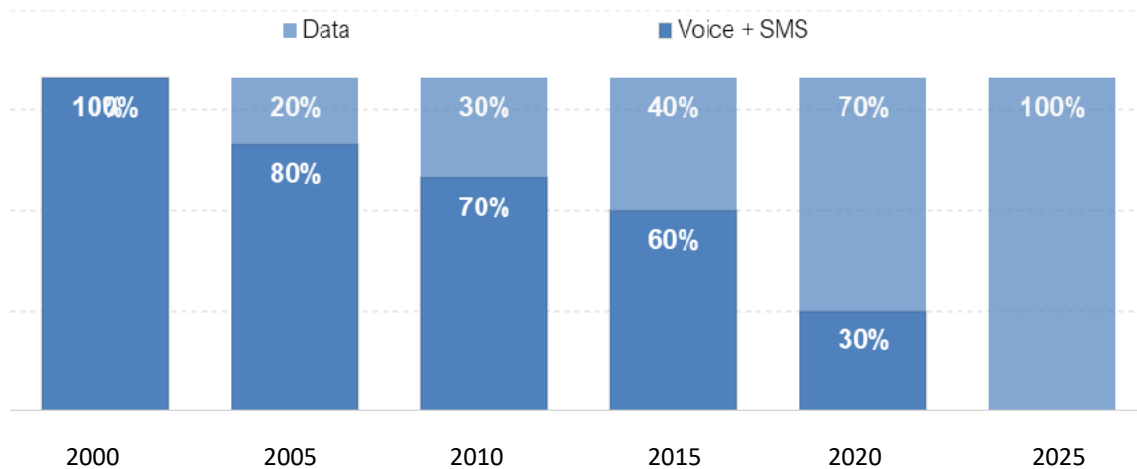
No Brasil, associado à disseminação dos dispositivos portáteis móveis, tablets e smartphones, a modalidade de pagamento instantâneo PIX foi implantado pelo Banco Central em 2020 e amplamente difundido em pouco tempo. Os modelos de negócios dos provedores de conectividade domésticos precisam se ajustar a esses novos serviços, assim como os reguladores, que precisam reconsiderar seu escopo de responsabilidades.

Mobile Network Operators (MNOs) são *Internet Service Providers* (ISPs) móveis e os dados são a principal fonte de receita desse modelo de negócios. Nas últimas duas décadas, a maior parte do investimento MNO foi para redes de dados. Segundo estudos da UIT e do Banco Mundial, a transição de um modelo de voz e SMS para um modelo de negócios centrado em dados é inevitável.²⁰ Estima-se que os MNOs se tornarão inteiramente fornecedores de acesso à Internet móvel, distinguindo os seus produtos pela velocidade e qualidade do serviço, e concorrendo com outras formas de acesso, como Wi-Fi público e conectividade em locais de trabalho, estudo e casa. MNOs não cobrarão mais por voz e SMS, apenas por largura de banda e/ou consumo de dados. O modelo de negócios do ISP móvel também pode ser descrito como um modelo de negócios digital ou centrado em dados. A Figura 3 ilustra essa transição.²¹

²⁰ Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. P. 156

²¹ Idem, p. 157.

Figura 3. Transição para modelos de negócios móveis digitais



Além da pressão competitiva da inovação tecnológica e de novos modelos de negócio que ela engendra, as tendências descritas neste relatório também dependem do grau de penetração do smartphone e da cobertura da rede. A migração para um modelo de negócios móvel digital será mais demorada para países com pouca cobertura de 3G, 4G, 5G e Wi-Fi público/privado e baixa penetração de smartphones. A cobertura insuficiente da rede ainda é uma das principais razões pelas quais algumas operadoras de telefonia móvel têm dificuldade para gerar receitas de dados suficientes para compensar a queda nas receitas de voz e SMS.
















































As plataformas e os novos serviços e negócios digitais podem prejudicar posições empresariais consolidadas em alguns setores, abrindo uma concorrência maior e disruptiva no mercado, ao mesmo tempo em que impulsionam níveis mais altos de concentração por meio do poder crescente de plataformas digitais multilaterais.²²

²² As plataformas multilaterais, ou multisided platforms, são tecnologias, serviços ou produtos que criam e desenvolvem valor ao permitir interações diretas entre dois ou mais grupos de usuários (HAGIU, 2014, p. 71). Exemplos desse modelo de plataforma digital seria o Uber e o IFood.

Vale também uma palavra sobre o impacto da pandemia da COVID-19 nos hábitos de acesso e uso das mídias e plataformas digitais *vis-à-vis* as mídias tradicionais.²³

Observe-se na Tabela 1 as taxas de penetração da Internet em 2020, baseadas em dados de 2018 da UIT, ou seja, no cenário pré-pandemia (por ordem alfabética dos países).

Tabela 1 - Taxas de penetração da Internet

| | | % | | | |
|---|-----------|----|---|--------------|----|
|  | Argentina | 83 |  | Morocco | 74 |
|  | Australia | 91 |  | Netherlands | 96 |
|  | Austria | 91 |  | New Zealand | 94 |
|  | Belgium | 92 |  | Nigeria | 51 |
|  | Brazil | 77 |  | Philippines | 68 |
|  | Canada | 95 |  | Poland | 83 |
|  | China | 66 |  | Portugal | 79 |
|  | Colombia | 69 |  | Romania | 78 |
|  | Denmark | 98 |  | Russia | 89 |
|  | Egypt | 59 |  | Saudi Arabia | 93 |
|  | France | 87 |  | Singapore | 91 |
|  | Germany | 93 |  | South Africa | 64 |
|  | Ghana | 51 |  | South Korea | 98 |
|  | Greece | 80 |  | Spain | 93 |
|  | Hong Kong | 93 |  | Sweden | 96 |
|  | India | 47 |  | Switzerland | 96 |
|  | Indonesia | 49 |  | Taiwan | 91 |
|  | Ireland | 88 |  | Thailand | 63 |
|  | Israel | 90 |  | Turkey | 80 |
|  | Italy | 79 |  | UAE | 99 |
|  | Japan | 94 |  | UK | 97 |
|  | Kenya | 42 |  | USA | 92 |
|  | Malaysia | 86 |  | Vietnam | 73 |
|  | Mexico | 74 | | | |

As Figuras abaixo mostram dados comparativos das regiões e a respectiva taxa de penetração da Internet nos períodos pré-pandemia e após a

²³ <https://static.poder360.com.br/2021/09/GlobalMedia-Landscape-GWI-set2021.pdf>

crise do COVID-19, bem como ao recorte do crescimento os domicílios com acesso à internet no Brasil no período 2015-2023, apresentado pela pesquisa TIC Domicílios 2023 do CGI.br.²⁴

Figura 4. Taxa de penetração da Internet - 2019

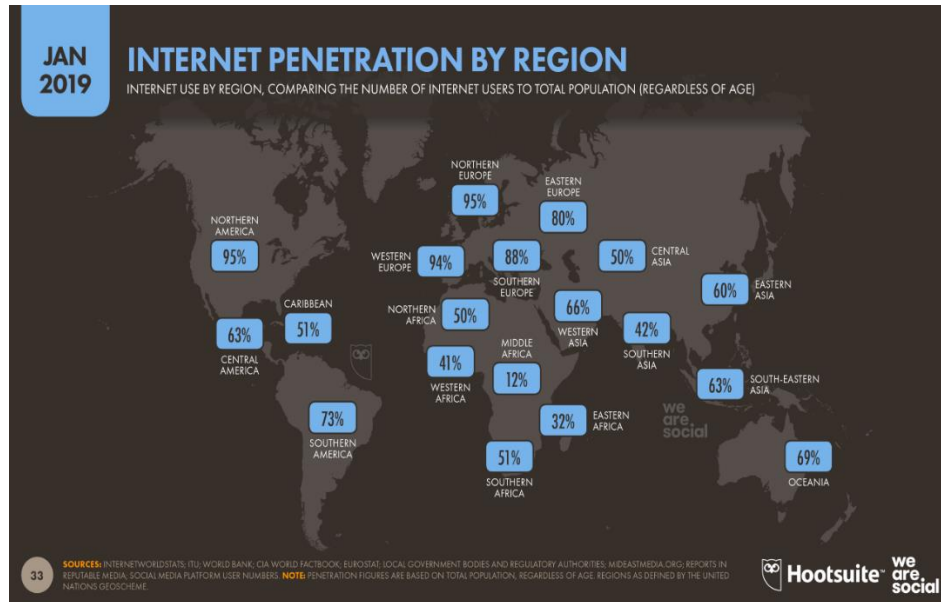
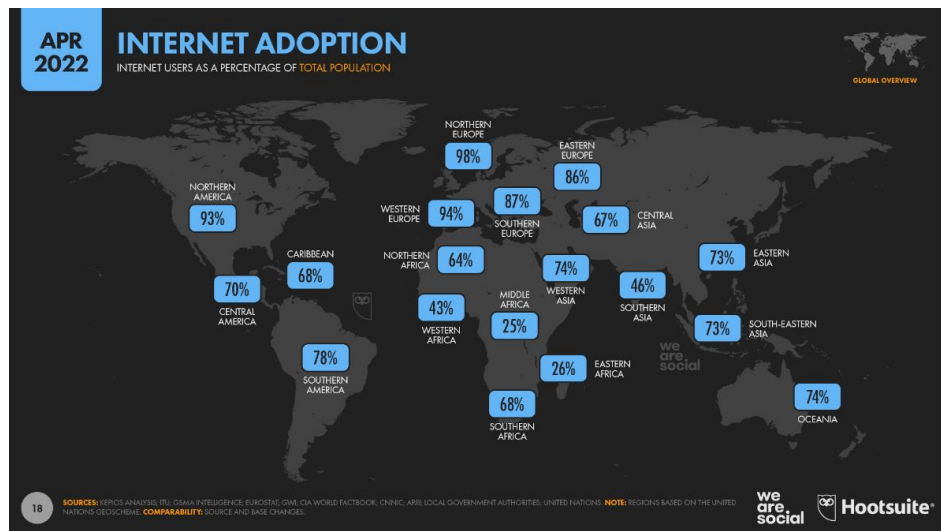
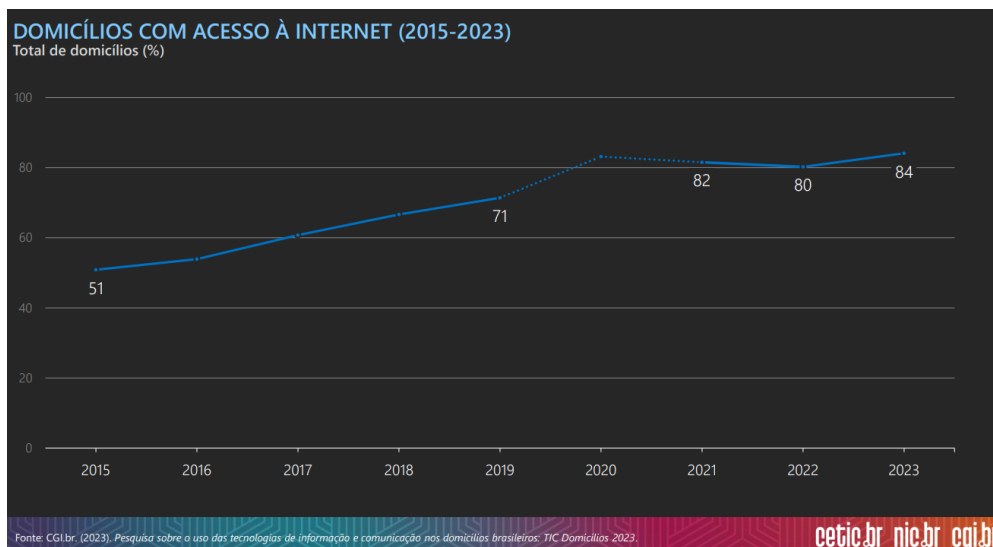


Figura 5. Taxa de penetração da Internet - 2022



²⁴ <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview> e <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-digital-overview>

Figura 6. Taxas de domicílios com acesso à Internet no Brasil



Estudo do Global Web Index (GWI), fornecedor-líder de dados de perfil de público para a indústria de marketing global, também analisa o impacto propulsor da pandemia da COVID-19 nos hábitos de uso das mídias e das plataformas, serviços e negócios digitais, permitindo identificar algumas tendências importantes.²⁵

O levantamento mostra observações relevantes para a regulação desses segmentos:

- a. A lacuna entre mídia on-line e off-line está aumentando. Antes do COVID, elas estavam lado a lado em termos de atenção do público, mas atualmente a mídia on-line está avançando rapidamente.
- b. A mídia de modo geral foi afetada por padrões de movimento alterados. A publicidade externa e o consumo de mídia impressa diminuíram com a suspensão dos deslocamentos durante a pandemia, mas os podcasts prosperaram. Além disso, mais tempo gasto em casa pelas pessoas

²⁵ <https://static.poder360.com.br/2021/09/GlobalMedia-Landscape-GWI-set2021.pdf>

permitiu que os *smart devices* consolidassem seu lugar como um novo tipo de *hub* de mídia.

- c. A eficácia dos anúncios de TV caiu, mas as percepções permanecem positivas. Embora os anúncios de TV continuem sendo o canal de mídia mais eficaz para os consumidores descobrirem novas marcas, os anúncios vistos em mídia social ultrapassaram os anúncios vistos na TV pela primeira vez, sobretudo nas populações mais jovens. A percepção dos anúncios de TV tende a ser mais positiva, enquanto os anúncios nas redes sociais são geralmente considerados mais invasivos.
- d. Mais pessoas estão lendo notícias e com mais escrutínio. Desde o início da pandemia, os usuários têm recorrido às notícias com mais regularidade. A imprensa on-line teve um crescimento particularmente bom em relação ao tempo gasto, e ler as notícias é agora a terceira razão mais importante para as pessoas usarem as mídias sociais. Embora isso esteja criando mais oportunidades para os anunciantes e novos negócios, as percepções gerais de confiança caíram ao longo da pandemia.
- e. Os jogos hoje complementam outras formas de mídia. Embora os jogos tenham se tornado mais proeminentes em 2020, os dispositivos de jogos também abriram outras oportunidades de mídia. O tempo gasto em consoles de jogos agora é dividido em jogos ou assistindo TV. Ao mesmo tempo, os esportes eletrônicos tornaram-se uma atividade popular entre o público mais jovem.
- f. A pandemia deu aos PCs e laptops uma importância renovada. Como os smartphones continuam a ser quase universais entre a população online, os PCs/laptops, em declínio antes de 2020, tornaram-se mais necessários em meio a uma maior dependência de ferramentas para trabalho remoto durante a pandemia. Dados do primeiro trimestre de 2021 sugerem, no entanto, que aquele declínio deve ser retomado. Da

mesma forma, os consoles de jogos, também diminuindo antes da pandemia, tiveram ascensão, enquanto o aumento nos comportamentos de atividades físicas e uso de ferramentas de rastreamento de saúde beneficiou produtos como *wearables* (ex. pulseiras/relógios) inteligentes.

Também o comércio varejista, em particular, passou a usar as plataformas digitais e, no Brasil, em especial o WhatsApp, como ferramenta para alcançar clientes e permitir o pagamento direto, com o crescimento nas vendas online de maneira inédita.

Assim, levando em consideração a natureza heterogênea das plataformas e o momento de transição acima descrito – e que ainda vivemos –, não é objeto deste relatório analisar e extrair conclusões definitivas sobre as relações entre grandes plataformas digitais, os hábitos de uso pela população, o desenvolvimento de capacidades empresariais e industriais e as implicações para as políticas industriais e de concorrência. Mas é oportuno ressaltar que políticas industriais e concorrenciais complementares, presentes no chamado “estado empreendedor-regulatório”,²⁶ são benéficas para proteger e alavancar os interesses dos usuários, fomentar a competição e as oportunidades que estimulam a inovação tecnológica, empresarial e o desenvolvimento de capacidades dinâmicas, permitindo a emergência de diferentes modelos de negócio e novos nichos de mercado.

As políticas e os investimentos públicos são também essenciais para apoiar o desenvolvimento das capacidades e infraestruturas digitais necessárias para que empresas e indivíduos inovadores possam cumprir os requisitos para gerar valor na dinâmica da economia digital. Enquanto os países podem se beneficiar passivamente do acesso aos serviços e funções fornecidos pelas plataformas digitais globais, o “*gap* digital dinâmico” é aquele que gera resultados

²⁶ ANDREONI, Antonio; ROBERTS, Simon. Governing digital platform power for industrial development: towards an entrepreneurial-regulatory state. **Cambridge Journal of Economics**, v. 46, issue 6, nov. 2022, p. 1431–1454.

econômicos transformadores duradouros e retornos de valor crescentes.²⁷ Mas, esse *gap* de longo prazo exige comprometimento de recursos financeiros, seu controle estratégico e direcionamento de políticas e investimentos públicos. Requer, portanto, políticas nacionais integradas que favoreçam a inovação tecnológica e os atores locais.

As mudanças em leis e regulamentos que estão sendo propostas em todo o mundo permitirão que políticas públicas e autoridades regulatórias estabeleçam regras para plataformas, de modo a equilibrar a inovação tecnológica e empresarial, os benefícios das plataformas e os ganhos de, por exemplo, garantir a interoperabilidade e termos de acesso não discriminatórios. Devem fazer parte de uma estratégia orientada também para a construção de capacidades locais.

1.2 Estrutura institucional do regulador pró-inovação

O *Digital Regulation Handbook*, publicado pela UIT e pelo Banco Mundial, identifica três modelos principais de desenho institucional para reguladores que supervisionam o setor de TIC – o regulador específico do setor, o regulador multissetorial e o regulador convergente.²⁸

Segundo aquele estudo, tradicionalmente, reguladores de foco único e específico eram comuns para as telecomunicações. **Hoje, nos cenários digitais e de TIC contemporâneos, os reguladores encarregados apenas de supervisionar as telecomunicações são menos comuns do que os reguladores convergentes ou multissetoriais.**

De fato, reguladores multissetoriais, que normalmente envolvem uma autoridade reguladora baseada em serviços públicos, foram frequentemente estabelecidos antes da liberalização do setor de telecomunicações. Países com reguladores multissetoriais incluem, entre outros, Dinamarca (Agência

²⁷ Idem.

²⁸ Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. p. 5

Dinamarquesa de Energia), Jamaica (*Office of Utilities Regulation*, que supervisiona os setores de telecomunicações, energia, água e transporte) Bahamas (Autoridade de Regulação e Concorrência de Serviços Públicos) e Belize (Serviços Públicos Comissão).

Nas primeiras gerações de regulamentação (G1-G3-G4), as áreas de responsabilidade do regulador de telecomunicações ou TIC centram-se na definição e aplicação de regras relativamente rigorosas consideradas necessárias para proteger a concorrência e os consumidores à medida que os países fazem a transição dos mercados monopolistas de telecomunicações.²⁹

O licenciamento tem sido a responsabilidade principal do regulador tradicional, muitas vezes envolvendo longos processos para garantir que os novos entrantes tenham capacidade técnica e financeira necessária para serem bem-sucedidos. Os reguladores também tradicionalmente impõem uma série de obrigações. Os requisitos de registro de tarifas, por exemplo, exigem que os provedores enviem preços e taxas para aprovação regulatória, que visam proteger os consumidores contra cobranças indevidas. As obrigações de interconexão foram impostas para garantir que as operadoras, especialmente as novas, possam acessar as redes umas das outras. Isso também protegeu os consumidores, garantindo que eles pudessem se conectar, independentemente de qual operadora forneça seu serviço. Os reguladores muitas vezes se tornam órgãos de resolução de disputas nos casos em que as partes não conseguem chegar a um acordo de interconexão, bem como para resolver reclamações de consumidores.

Outras áreas tradicionais da regulamentação incluem gerenciamento de espectro de radiofrequências e transmissão, essencial para proteger contra interferência prejudicial e promover o uso eficiente dos recursos do espectro, enquanto a radiodifusão geralmente se concentra em questões de conteúdo.

²⁹ Idem, p. 6

A era digital transformou profundamente os papéis dos reguladores e formuladores de políticas públicas. A posição apresentada pela UIT e pelo Banco Mundial no *Digital Regulation Handbook* é no sentido de que as áreas tradicionais de responsabilidades e o próprio desenho institucional do regulador podem ter continuidade nesse novo ambiente digital. No entanto, a implementação da regulamentação deve tornar-se menos rígida e mais flexível. Da mesma forma, os mandatos e funções dos reguladores podem precisar ser alterados para incorporar a totalidade das novas realidades digitais, a partir da tecnologia do G4.³⁰

Com a crescente prevalência de serviços digitais, os reguladores estão descobrindo que devem abordar uma série de novos problemas e potencialmente novas áreas de responsabilidade. Muitos se concentram em serviços on-line, como Voz sobre Protocolo de Internet (VoIP) on-line ou vídeo on-line e outras plataformas digitais, além de atuar em IoT, IA, privacidade de dados, concorrência, segurança cibernética e outros desafios tecnológicos.

Essas novas áreas nem sempre são claramente incorporadas às estruturas regulatórias existentes. Muitos países estão debatendo se seus reguladores de telecomunicações, TIC e transmissão possuem autoridade jurisdicional para lidar com serviços digitais e plataformas digitais, bem como outras tecnologias emergentes. À medida que os países avaliam se devem adaptar a regulamentação de telecomunicações ou o conteúdo aos serviços digitais, determinar o escopo da competência do regulador pode ser uma questão complexa caso não haja definição legislativa clara.

O Banco Mundial preconiza que a principal característica do modelo de regulador independente diz respeito à tomada de decisões. Ele deve ter poderes para administrar seus próprios recursos e seus membros devem ser nomeados de

³⁰ Idem, p. 6

forma independente e protegidos por lei contra demissão sem justa causa. Assim, o regulador estará em melhor posição para agir imparcialmente no interesse público e evitar influência indevida de interesses políticos ou industriais. Isso significa que as decisões do regulador devam ser tomadas sem a aprovação prévia de qualquer outra entidade governamental, e nenhuma entidade que não seja o Poder Judiciário pode anular essas decisões. Os elementos da construção institucional para a independência na tomada de decisão compreendem a independência organizacional (organizacionalmente separada dos ministérios e departamentos existentes), independência financeira (uma fonte de financiamento específica, segura e adequada) e independência de gestão.³¹

Como se verá no quarto capítulo, os governos estão adotando abordagens diferentes para garantir que os reguladores tenham autoridade jurisdicional. Alguns países estão reformando suas estruturas legislativas para acomodar novos serviços digitais, como a União Europeia fez com o antigo Código Europeu de Comunicações Eletrônicas (EECC). Outra opção é revisar as competências dos reguladores para determinar se é apropriado expandir seu mandato ou estabelecer um novo regulador digital.

No atual modelo regulatório da Anatel, cita-se exemplificativamente meio da promoção de um ambiente mais competitivo o Plano Geral de Metas de Competição (PGMC) de 2012 e em sua segunda revisão, desempenha um papel central no modelo regulatório ex-ante das telecomunicações, ao estabelecer medidas que visam promover a competição no setor, incentivando a inovação e a melhoria dos serviços oferecidos. Alguns pontos destacam de que maneira o PGMC pode apoiar a regulação pró-inovação da Anatel:

1. **Promoção da Competição:** O PGMC visa criar um ambiente mais competitivo no setor de telecomunicações. Ao garantir que haja concorrência efetiva entre os provedores, a Anatel cria um estímulo para que as empresas busquem oferecer novas tecnologias para diferenciar seus serviços e ganhar vantagem competitiva.

³¹Handbook for Evaluating Infrastructure Regulatory Systems, p.50
<http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-0-8213-6579-318>
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144292>

2. Incentivos à Entrada de Novos Competidores: O PGMC inclui medidas para facilitar a entrada de novos competidores no mercado. Isso cria pressão adicional sobre os provedores existentes para inovar, à medida em que a concorrência aumenta. A entrada de novos players tem o potencial de trazer novas ideias e abordagens inovadoras.
3. Estímulo à Infraestrutura Compartilhada: O PGMC prevê a possibilidade de compartilhamento de infraestrutura, o que pode reduzir os custos de implementação para os provedores. Isso permite liberar recursos para investimentos em inovação, como o desenvolvimento de novas tecnologias e serviços.
4. Fomento à Qualidade dos Serviços: Ao estabelecer metas e indicadores de qualidade, o PGMC estimula os provedores a melhorarem continuamente seus serviços, podendo incluir a introdução de tecnologias inovadoras para oferecer uma experiência de usuário aprimorada e serviços mais eficientes.
5. Incentivo ao Desenvolvimento de Novas Tecnologias: O PGMC pode ser projetado para encorajar os provedores a adotarem e investirem em novas tecnologias, como 5G, fibra óptica e Internet das Coisas (IoT), impulsionando assim a inovação tecnológica no setor.
6. Flexibilidade Regulatória: Ao incorporar medidas ex-ante, o PGMC fornece um quadro regulatório mais flexível que pode se adaptar às mudanças tecnológicas e às demandas do mercado. Isso é fundamental para lidar com inovações emergentes sem a necessidade de ajustes regulatórios significativos.

Além do Plano Geral de Metas de Competição, a Anatel adota várias outras medidas regulatórias que buscam promover a inovação no setor de telecomunicações. Algumas dessas medidas incluem:

1. Regulamentação de Espectro de Radiofrequência: A gestão eficiente do espectro é crucial para a inovação nas telecomunicações. A Anatel implementa regulamentações para a atribuição e licenciamento de radiofrequências, incentivando o desenvolvimento e a implementação de novas tecnologias.
2. Licenciamento de Novos Serviços: Processos simplificados de licenciamento para novos serviços e tecnologias podem ser introduzidos, reduzindo barreiras para a entrada de inovações no mercado, permitindo que novos serviços sejam rapidamente oferecidos à população.
3. Incentivos à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D): A agência pode estabelecer políticas que incentivem as empresas a investirem em P&D, incluindo incentivos regulatórios ou a alocação de recursos dos fundos setoriais específicos para atividades de pesquisa que resultem em inovações tecnológicas no setor.
4. Padrões Técnicos e Interoperabilidade: A definição de padrões técnicos e a promoção da interoperabilidade entre diferentes sistemas e dispositivos são

- essenciais para impulsionar a inovação. A Anatel pode desempenhar um papel na criação de regulamentações que incentivem a adoção de padrões abertos e a interoperabilidade.
5. Estímulo à Fibra Óptica e Tecnologias de Banda Larga: Medidas que promovem o desenvolvimento e a expansão de infraestruturas de banda larga, como a fibra óptica, podem ser implementadas para garantir que a infraestrutura de telecomunicações esteja pronta para suportar inovações futuras, como a implementação de redes 5G.
 6. Avaliação Periódica e Atualização/Simplificação Regulatória: A Anatel pode adotar uma abordagem proativa na revisão e atualização de suas regulamentações para garantir que estejam alinhadas com as mudanças tecnológicas e as demandas do mercado. Isso cria um ambiente regulatório flexível e adaptável à evolução tecnológica.
 7. Fomento a Startups e Empreendedorismo: A agência pode implementar programas que incentivem startups e empreendedores a inovarem no setor de telecomunicações, seja por meio de incentivos financeiros, isenções ou flexibilizações regulatórias ou parcerias estratégicas.
 8. Abordagem Colaborativa com a Indústria e com Organismos Internacionais: A Anatel pode buscar uma abordagem colaborativa com a indústria, promovendo fóruns de discussão e parcerias para desenvolver soluções inovadoras e compartilhar boas práticas.

É importante observar que a dinâmica regulatória pode evoluir ao longo do tempo, e novas medidas devem sempre acompanhar o ritmo das mudanças tecnológicas e do mercado.

Quer um país expanda a jurisdição de um regulador, quer opte por fundir diferentes autoridades reguladoras, é importante garantir que o regulador tenha recursos humanos adequados para desempenhar seu papel. Isso inclui dispor de administradores qualificados e funcionários treinados e permanentemente atualizados.³² **A fusão das autoridades existentes em um regulador convergente significa que as equipes experientes em diferentes áreas, como radiodifusão e TIC, possam ser reunidas com facilidade. Quando o mandato de um regulador é expandido, o treinamento e a capacitação são vitais para garantir que as equipes**

³² Idem, p. 7.

entendam as várias posições das partes interessadas e as questões técnicas, jurídicas e de mercado subjacentes.

O uso de consultas e audiência públicas, contato com as partes interessadas e outros mecanismos de tomada de decisão colaborativos e baseados em evidências são componentes essenciais para a construção de equipes regulatórias sólidas e eficazes. Quando não for viável ampliar o mandato do regulador, mecanismos de cooperação para implementar a colaboração com outras agências podem ser uma alternativa para aumentar o conhecimento e os recursos.

Além da natureza da inovação digital, o próprio ritmo da mudança tecnológica desafia de modo fundamental a regulamentação contemporânea. As tecnologias digitais tendem a se desenvolver mais rapidamente do que a regulamentação ou as estruturas sociais que as regem. Embora o descompasso entre o ritmo tecnológico e a respectiva regulação sempre tenha sido uma preocupação, há um consenso crescente de que as tecnologias digitais abrem novos caminhos para essa dinâmica. Diante dos desafios regulatórios colocados pela inovação, é essencial realizar profunda mudança nos processos de política regulatória, em que a mentalidade tradicional dê lugar a novas abordagens favoráveis à adaptação e ao aprendizado. É importante possuir a capacidade de detectar e entender as inovações e seu impacto potencial nas regulamentações existentes e nos valores públicos que estão em jogo.

Abordar o ecossistema digital em prol da inovação requer também reduzir prazos no longo do processo de formulação de políticas e normas e usar ferramentas de gestão regulatória de maneira mais dinâmica, simplificada, adaptativa e iterativa. Neste novo paradigma, o envolvimento das partes interessadas, a avaliação do impacto regulatório (AIR) e a avaliação *ex-post* não devem ser vistos como requisitos distintos a serem conduzidos sucessivamente, mas sim como ferramentas mutuamente complementares.

Entre os desafios do cumprimento da regulação, a digitalização desafia a aplicação regulatória ao questionar a noção tradicional de responsabilidade, pois

torna mais difícil atribuir responsabilidade por danos ou prejuízos causados pelo uso da tecnologia aos usuários finais. Um exemplo específico é fornecido pela dificuldade de implementar direitos autorais e de propriedade intelectual com a Internet oferecendo novas formas de distribuir conteúdo. Outro exemplo é a dificuldade de atribuir responsabilidade (ao fornecedor, ao distribuidor ou ao fabricante do equipamento original) quando a tecnologia de Inteligência Artificial (IA) está envolvida integralmente ou em etapas do processo.

2. DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO REGULATÓRIO PRÓ-INOVAÇÃO: O DIREITO COMO CAIXA DE FERRAMENTAS QUE INCENTIVE E PERMITA A EXPERIMENTAÇÃO

Conforme abordado no capítulo anterior, os rápidos avanços tecnológicos e múltiplas situações disruptivas que envolvem as novas conformações do ecossistema digital têm desafiado governos e sociedades de todo o mundo na medida em que os regimes jurídicos tradicionais têm se mostrado não só insuficientes como instrumentos de incentivo à inovação³³, como também, muitas vezes, têm atuado de modo disfuncional como obstáculos ao desenvolvimento de novos produtos, serviços e modelos de negócios ao não oferecer respostas regulatórias adequadas às transformações operadas pelo capitalismo contemporâneo³⁴.

³³ Como conceito de inovação adota-se a definição constante do artigo 2º, inciso IV, da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, conhecida como Lei de Inovação, segundo a qual inovação é a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho. Ainda que a conceituação seja objeto de críticas em razão de sua amplitude e seu acentuado caráter tecnológico, a prescrição da Lei de Inovação parece incorporar as noções constantemente suscitadas pelos estudiosos da inovação para caracterizar essa atividade enquanto fenômeno econômico e social capaz de “traduzir novas ideias em resultados econômicos desejáveis (ou socialmente eficazes), por meio da utilização de novos processos, produtos ou serviços” (BAPTISTA e KELLER, 2017, p. 134).

³⁴ Segundo leciona Irene Nohara, a inovação é um imperativo da dinamicidade do capitalismo contemporâneo que atinge amplos setores das atividades econômicas, sendo exigidas transformações tanto em produtos oferecidos, como na forma de prestação dos serviços. A atual onda de exigência por inovação também atinge a atuação da Administração Pública, que enfrenta desafios de adaptação as transformações tecnológicas, sociais e simultaneamente ao regime jurídico de direito público. A questão da inovação relaciona-se com a exigência de celeridade, presente no cenário pós-moderno. Sem a força da inovação não há como pensar em soluções estratégicas para os desafios que as Administrações Públicas enfrentam no cenário atual, sendo que a gestão pública deve dar soluções distintas as novas circunstâncias que surgem, pois, em conhecido raciocínio: soluções antigas dificilmente solucionarão novos problemas (NOHARA, 2017).

Com efeito, a revolução dos serviços de tecnologia ocorrida nos últimos anos – e fortemente ainda em curso – tem imposto ao Estado o grande desafio de acompanhar a extrema dinamicidade das inovações que surgem a cada instante no âmbito do ecossistema digital, disciplinando as disrupções que frequentemente delas resultam, mas, principalmente, atuando como agente propulsor e viabilizador desse processo de incorporação tecnológica.

É certo que o fenômeno das inovações disruptivas não é essencialmente uma novidade. Na verdade, o que há de realmente inédito na revolução tecnológica em curso é a velocidade e o volume dos eventos disruptivos, ou seja, de sua profusão e concentração. Além disso, nem toda inovação é disruptiva³⁵: essas são aquelas que “incorporam padrões e esquemas novos de atuação, provocando o desarranjo dos esquemas de produção e regulatórios vigentes” (BAPTISTA e KELLER, 2017, p. 126) e mudanças abruptas de modelos e sistemas, até então existentes, em virtude da utilização de novas tecnologias. Ou seja, “por disrupção se entende o rompimento ou a superação de algo preexistente, dando origem a uma nova solução mais eficiente e de mais fácil acesso, seja do ponto de vista econômico, seja do ponto de vista operacional” (SILVA, 2017, p. 159)³⁶.

Nesse sentido, uma inovação disruptiva é aquela que provoca uma alteração drástica no mercado em que se insere, não se caracterizando a disrupção como mero aprimoramento incremental do que antes estava posto, mas na geração de novos modelos de negócios que ensejam também a entrada de novos atores no mercado: personagens que surgem mediante apresentação de respostas inovadoras e geralmente simples para problemas existentes (MOREIRA, 2017, p.

³⁵ A expressão foi introduzida na literatura por *Christensen & Bower*, sendo hoje empregada para designar “situações que quebram, rompem, fraturam o que já existia e, dentro da mesma perspectiva negocial-tecnológica, criam soluções mais baratas e/ou mais sofisticadas” (KORMANN, 2020, p. 18).

³⁶ Para maior clareza: nessa ordem de coisas, diz evolucionária a tecnologia que aperfeiçoa ou incrementa uma anterior, revolucionária a tecnologia que causa grandes alterações e disruptiva “aquela que destrói a anterior, atendendo às mesmas exigências dos clientes com incremento significativo da qualidade, utilizando algo completamente novo, sem permitir que se volte ao estágio anterior” (SILVA, 2017, p. 159) .

228). Daí porque as inovações disruptivas impõem grandes desafios ao regulador, sobretudo quando as novidades provocam significativos impactos em atividades objeto de regulação pública e produzem grandes repercussões na economia nacional: sua inserção tende a causar quebras profundas e estruturais no ambiente regulado, como é o caso das tecnologias que envolvem os novos ecossistemas digitais.

Ademais, fenômenos disruptivos não se dão mediante a simples ruptura de modelos estabelecidos, com a imediata substituição por novos arranjos. Ao contrário, “no mais das vezes, são fenômenos que se prolongam no tempo, a conviver com os modelos de negócios originalmente implementados, rompendo a sua lógica” (MOREIRA, 2017). Geralmente esses eventos quebram paradigmas e fazem desmoronar os alicerces de institutos jurídicos seculares.

Isso significa que a consolidação da situação disruptiva só costuma ocorrer a médio ou longo prazo, o que implica ainda mais dúvidas e conflitos acerca das regras regulatórias a serem aplicadas nas fases iniciais de implementação de soluções inovadoras, quando são verificadas as verdadeiras assimetrias regulatórias entre o regulamento posto e o novo fenômeno surgido e são exigidas medidas de flexibilização que permitam, durante um certo período, a convivência de serviços e atividades com características distintas (SILVA, 2017).

Essa situação provoca o que é denominado pela literatura de **disrupção regulatória**, caracterizada pela disrupção do próprio modelo regulatório, visto que a inovação tecnológica nesses casos é tamanha, que rompe com o quadro de regras vigente, redundando em um limbo normativo que afeta diretamente a dinâmica tradicional da regulação, bem como desafia as políticas públicas existentes, afinal, “as inovações disruptivas rompem, quebram e fraturam o curso do processo econômico até então existente” e o Estado geralmente demora a se movimentar, o que leva a um movimento de repúdio dos agentes tradicionais, que lutam pela permanência no mercado e eventual

ampliação, e tentam inibir a entrada de novos competidores (SADDY, 2019, p. 42)³⁷.

Isso ocorre porque, em regra, ao ser lançada uma nova tecnologia com potencial disruptivo, “o que se observará é um cenário de completa falta de regulamentação para o novo modelo, visto que não há como legislador ou agência reguladora proporem uma norma para uma conduta inexistente” (FEIGELSON, 2017, p. 51). Nessas situações de disrupção regulatória, ou a novidade está inserida em feixes não abrangidos pelo desenho regulatório prévio – o que resulta em assimetrias regulatórias e desigualdade de condições de competição entre os novos *players* e aqueles que já exerciam atividades reguladas pelo Estado e, conseqüentemente, em atritos entre regulador e regulados e entre esses – ou a situação disruptiva faz com que as disposições regulatórias prévias se tornem obsoletas, implicando em desconexão entre regulação e tecnologia (SADDY, 2019).

A assimetria regulatória não deve ser interpretada, no entanto, como algo ruim ou indesejável nesse processo, uma vez que “a adequação da ação regulatória a determinadas circunstâncias, que se apresentam no cotidiano, exige determinados graus de aplicação para sua correta apreciação e decisão” (GUERRA, 2017, p. 95). Além disso, a convivência e a interoperabilidade de modelos de negócio tradicionais e disruptivos podem incentivar a concorrência na medida em que a relação entre ambos seja pautada pela cooperação e pela competição saudável, gerando benefícios ao consumidor que poderá acessar serviços e produtos inovadores, eficientes e mais baratos.

Nesse sentido, **assimetria e desconexão são, portanto, duas formas distintas de disrupção regulatória**, sendo ambas potencializadas pelo acelerado processo de disseminação e consolidação das novas tecnologias

³⁷ O Direito em muitas hipóteses vem a reboque dos fatos, o que do ponto de vista das dinâmicas disruptivas é algo ainda mais perceptível, visto que tais modelagens avançam na vida social em velocidade incompatível com os movimentos normativos. Os modelos disruptivos se movem como drones, ao passo que as normas, muitas vezes – especialmente em países como o Brasil -, andam ainda em locomotivas a vapor (FEIGELSON, 2017, p. 51)

desenvolvidas no mundo digital, o que faz com que, por vezes, se tornem *too big to ban*, ou relevantes demais para serem submetidas à regulação – já que, apesar da expressão, o banimento não é em si desejável, tendo em vista o ideal de preservação e promoção da inovação (RIBEIRO, 2017, p. 76), o que tende a gerar problemas regulatórios resultantes de “distorções no funcionamento do mercado ou em limitação no alcance de objetivo público específico, demandando a tomada de decisão pelo regulador” (SADDY, 2019, p. 28).

Não sem razão, em diversas situações, são os entes já regulados os primeiros a clamar pela regulação dos novos competidores, na medida em que “bradam que, ao operarem à margem de uma regulação, as plataformas não teriam determinados custos decorrentes da regulação” (CHAVES, 2017). Afinal, “alterações oriundas de situações disruptivas geram efeitos concretos em projetos de investimento que foram moldados de acordo com as respectivas premissas fáticas e normativas” vigentes em momento em que não era viável antecipar o fenômeno disruptivo (MOREIRA, 2017, p. 235). Nesse contexto, os agentes já estabelecidos passam a buscar a regulação e a paridade de custos com os novos *players* de um lado e estes, em sentido oposto, tentam manter sua atividade longe dos custos pesados da economia tradicional.³⁸

³⁸ Não sem razão, um dos debates que ocorre quando da implementação de modelos jurídicos administrativos pró-inovação – como é o caso de *sandboxes* regulatórios – é sobre como conciliar a adoção de instrumentos que incentivem a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias e serviços, mas que, ao mesmo tempo, protejam também o mercado contra práticas danosas à livre concorrência, princípio fundamental das democracias contemporâneas e suas economias capitalistas. Com efeito, como se sabe, a regulação *ex-ante* - conceito próprio da regulação econômica, utilizado pelo campo científico que estuda o fenômeno regulatório sob as lentes da economia e sua interrelação com o Direito - busca se antecipar aos acontecimentos do mercado, prevenindo os movimentos danosos que o comportamento dos atores econômicos e os arranjos que estabelecem podem trazer ao próprio funcionamento do mercado. Por isso, a ênfase na adoção, pelo regulador, de medidas que enfrentem essas “falhas de mercado”, inibindo e prevenindo ao máximo a prática de atos anticompetitivos e que sejam capazes também de corrigi-los, a posteriori, minimizando os efeitos deletérios ao mercado. Nesse sentido, a regulação *ex-ante* pode apresentar-se, em um primeiro momento, mais sedutora por trazer consigo a ideia da tão desejada prevenção a riscos concorrenciais e por supostamente oferecer maior segurança jurídica aos agentes de mercado na medida em que esses são informados *ab initio* das “regras do jogo.” Entretanto, se por um lado, é verdade, que a regulação *ex ante* pode aprimorar o desenho regulatório ao incorporar na agenda regulatória as preocupações com os elementos mencionados acima, por outro lado, se

Ocorre que não apenas os antigos players demandam regulação do novo: também os novos *players* precisam de regras regulatórias claras para poderem destinar, com segurança jurídica, os altos recursos geralmente exigidos no desenvolvimento de inovações (BLIND, 2012). De fato, como tudo aquilo que é desconhecido, as inovações disruptivas trazem consigo um sem-número de incertezas a romper com o precário equilíbrio estabelecido no momento imediatamente anterior à sua introdução, isso porque, como é natural, “quando um determinado arranjo institucional é confrontado com uma nova lógica de organização, uma série de questões passa a incomodar os agentes do Estado, como adequação, momento e forma de regulação do novo contexto (BAPTISTA e KELLER, 2017, p. 127)”.

Sob o ponto de vista jurídico, o fenômeno da disrupção regulatória implica em múltiplas incertezas que decorrem desde a falta de previsão legal para o exercício de certa atividade até a ausência de controle e fiscalização sobre elas (RIBEIRO, 2017, p. 76)³⁹. Por isso se diz que “o surgimento de uma inovação tecnológica traz consigo não apenas a questão referente à necessidade de regulá-la, mas também do modo como se encaixa na estrutura legal e regulatória já existente” para que só então se possa avançar na busca dos **mecanismos ideais para a reconexão regulatória**, tomando-se cuidado para o fato de que “a intervenção estatal regulatória não pode ser capturada por grupos de pressão que

implementada de forma irrefletida e desconectada de outros princípios e valores que justificam a atuação regulatória do Estado, a regulação *ex ante* pode ensejar a criação de ambientes econômicos e institucionais aversos ao risco e, conseqüentemente à inovação, com a adoção de comportamentos rigorosamente voltados ao atendimento das normas previamente estabelecidas pelo regulador e não abertos à mudança da realidade dos fatos e, portanto, dos mercados. Essa ponderação se faz ainda mais necessária quanto mais afetado for o segmento de mercado pelas inovações disruptivas, como é caso do ecossistema digital ora estudado.

³⁹ Nesse sentido, Leonardo Coelho Ribeiro esclarece que: “em geral, há ao menos dois motivos peculiares por força dos quais inovações disruptivas desafiam o direito: (i) elas costumam se pôr em pontos cegos dos regimes jurídicos existentes, incorrendo em menor custos e, dessa forma, potencialmente dispondo de uma vantagem competitiva em relação aos agentes econômicos já estabelecidos no mercado a fim de alcançarem resultados econômicos positivos mais rápidos e significativos; e (ii) valendo-se principalmente das plataformas digitais e de meios de comunicação, como a internet, avançam de maneira a expandir exponencialmente suas atividades com rapidez a fim de se tornarem “grandes demais para serem banidas” (*too big to ban*) (RIBEIRO, 2017, p. 76).

são avessos às inovações sociais e tecnológicas por representarem risco aos seus próprios interesses, garantindo uma indevida reserva de mercado”. (OLIVEIRA e FIGUEIROA, 2017, p. 358)

Diante desse cenário, se, por um lado, “a velocidade dos avanços tecnológicos, especialmente os da tecnologia digital e de dados, tem posto às Administrações Públicas, estatais e supraestatais, os desafios de decidir quando, porque e até onde intervir e disciplinar essas inovações”, por outro lado, encontrar o equilíbrio entre a promoção da inovação e o controle dos riscos a ela atrelados é uma das missões mais difíceis com que se deparam os reguladores, pois **nem todas as inovações necessitam de novos remédios ou tutela jurídica e nem sempre a ausência de qualquer intervenção legal caracteriza em si um problema**, podendo haver casos em que se mostra mais adequado, do ponto de vista regulatório, o Estado não intervir direta ou indiretamente sobre a atividade ou, pelo menos, não intervir em um primeiro momento de modo a obstar, tolher ou controlar o próprio desenvolvimento do processo inovador (BAPTISTA e KELLER, 2017, p. 123).

A importância do equilíbrio e da precisão do agir estatal assume, pois, centralidade nesse processo porquanto **é a capacidade do Estado de definir idealmente o momento, a natureza e a extensão de sua atuação diante do fenômeno da inovação que se configura em aspecto chave para emergência e propulsão exitosas de soluções inovadoras.**⁴⁰

⁴⁰ Por isso, quando do surgimento de inovações possivelmente disruptivas, a primeira questão sobre a qual deve se debruçar o regulador é se essa novidade se encaixa ao quadro normativo regulatório existente para, somente se constatada a efetiva ruptura regulatória, dar início a estudos e avaliações quanto à necessidade de adaptações ou adoção de novas medidas regulatórias em relação à inovação surgida e então definir quando, como e com que intensidade deve fazê-lo (RIBEIRO, 2017, p. 76), sendo ideal que o regulador identifique o fenômeno inovador e seu potencial disruptivo, realizando estudo técnico sobre os novos riscos e benefícios atrelados para, só então, determinar a eventual necessidade de adaptação da regulação existente ou criação de novos quadros normativos. (RIBEIRO, 2017, p. 63) Nesse contexto, são exemplos de perguntas que devem ser feitas pelo regulador: fomentar ou regular o novo? Não regular o novo, já seria fomentá-lo? A regulação do novo deve operar efeitos de revisão regulatória sobre o antigo ou deve pôr em xeque a manutenção da regulação do que já existe? (RIBEIRO, 2017, p. 78).

Em outras palavras, **o desafio do regulador é promover a “reconexão regulatória”**: em um primeiro momento é preciso verificar a “necessidade ou possibilidade de harmonização com o arcabouço normativo preexistente (uma vez que o surgimento de uma nova tecnologia pode acarretar um descompasso entre o contexto e a abordagem adotada por leis direcionadas a um cenário passado)” (BAPTISTA e KELLER, 2017, p. 132), para que possa apontar os motivos que justificam eventual intervenção regulatória, assim como as razões para a definição do momento ideal de intervenção, intensidade e forma de atuação para atingimento dos objetivos regulatórios visados (KORMANN, 2020).

Não por acaso, a doutrina especializada recomenda que **medidas regulatórias que independam de aprovação legislativa devem ser preferidas**, dado o seu maior potencial de responsividade célere e maleabilidade de métodos e caminhos, com adequado grau de especialização exigido pelo processo de desenvolvimento de inovações (MONTEIRO, 2019).⁴¹

Nada obstante, ainda que a regulação incite uma atuação “dotada de riqueza e dinamismo sensivelmente maior do que o simples disciplinamento legalitário ou a mera regulamentação (executiva ou autônoma)”, os reguladores são igualmente desafiados pelas inovações disruptivas que, muitas vezes, não se enquadram no esquema regulatório previamente existente no âmbito da regulação setorial (GUERRA, 2017).

E é justamente em razão desse **descompasso entre o tempo do Direito e o tempo da disrupção no mundo dos fatos** que o Direito

⁴¹ Nesse sentido é a lição de Floriano de Azevedo Marques Neto, para quem “a atividade regulatória se mostra mais adequada a responder a estes desafios pois: i) permite a adequação aos níveis de especialização exigidos por cada setor da economia (cada subsistema); ii) enseja mais dinamismo e agilidade na função normativa, permitindo uma resposta do sistema estatal; iii) favorece uma maior integração entre os sistemas, uma vez que o engate entre eles não se dá pelo vértice de cada sistema e sim pela articulação no ambiente do próprio subsistema regulado (onde interagem os atores econômicos, sociais, estatais e os distintos interesses de cada qual); iv) favorece as mediações técnicas àquelas de matiz exclusivamente político, sem deixar de reconhecer naquelas um forte conteúdo de arbitragem de interesses” (MARQUES NETO, 2011).

Administrativo e o Direito Regulatório são chamados a responder os conflitos daí instaurados, já que “o fenômeno social não se escraviza a coletes de força, nem a cintos de segurança” (GUERRA, 2018, p. 33).

Sob esse panorama, **os estudos sobre a regulação do ecossistema digital devem ser voltados para como o Direito pode e deve reagir a esse contexto de rápidas e profundas mudanças tecnológicas**, permitindo e incentivando a inovação, assegurando a livre concorrência, a segurança do usuário e o respeito às liberdades e direitos individuais. Afinal, valendo-se da premissa de que “a regulação contemporânea exige convivência aberta com o novo, sensibilidade técnica quanto à necessidade de mutação jurídica, rapidez nas soluções e certeza de sua precariedade”, o Direito deve atuar para acolher o futuro que não para de chegar (MOREIRA, 2017, p. 112).

Assim, ao se compreender a profunda interseção – ou quase interdependência – existente entre a dinâmica regulatória e o desenvolvimento de soluções inovadoras, **a questão que se coloca é se as caixas de ferramentas atualmente disponíveis e utilizadas pelo Direito são capazes de acompanhar e dar conta das aceleradas transformações que estão ocorrendo** na ciência, na economia e na sociedade (RIBEIRO, 2015); (BAPTISTA e KELLER, 2017, p. 131).

Com efeito, **pensar no Direito, em especial no Direito Administrativo e no Direito Regulatório, como caixa de ferramentas com múltiplos institutos, que podem ser manejados por seus operadores para construir diferentes arranjos e atingir objetivos diversos**, reforça o caráter instrumental das normas jurídicas como indutoras de comportamentos e enfatiza a **importância de o regulador dispor da habilidade necessária para eleger as ferramentas adequadas** para alcançar os fins visados (RIBEIRO, 2015).

Nesse sentido, **a escolha das ferramentas de Direito Administrativo e de Direito Regulatório que serão utilizadas como**

incentivos extrínsecos para estimular o desenvolvimento de soluções inovadoras **deve levar em consideração o potencial de cada alternativa disponível para gerar o ambiente pró-inovação buscado**. E mais: deve-se pensar como a relação entre o Estado, o Direito e as novas tecnologias devem ser reorganizados neste cenário em que inovações disruptivas serão cada vez mais comuns e produzidas em velocidade cada vez maior.

Nessa esteira, **cumprir à regulação**, em tais casos, **viabilizar o avanço tecnológico**, o desenvolvimento e a prestação de serviços de maior qualidade aos seus consumidores, assim como tutelar a concorrência, tanto permitindo novos entrantes quanto impedindo práticas anticompetitivas pelos agentes econômicos já atuantes, a fim de buscar o equacionamento dos desafios de assimetria, coordenação e outras falhas de mercado que possam se fazer presentes, tudo isso sem perder de vista a proteção dos direitos fundamentais visada pelo poder regulatório (RIBEIRO, 2017, p. 78), afinal, o que se busca com a regulação de novas tecnologias “é a conformação da tecnologia à lógica principiológica que baseia a regulação setorial em geral (BAPTISTA e KELLER, 2017, p. 131), já que a atuação regulatória do Estado não se justifica somente para correção das falhas de mercado, mas “deve ter por finalidade conduzir os esforços públicos e privados ao desenvolvimento e ao bem-estar social” (MOURA, 2015, p. 134) e à “promoção de direitos fundamentais e de valores sociais e culturais, bem como da proteção de interesses transgeracionais (como o direito ao meio ambiente) (BAPTISTA e KELLER, 2017).

Isso significa que **o modelo tradicional de comando e controle, ancorado na prescrição unilateral de condutas e obrigações de forma homogênea a um universo de diferentes regulados e na coação sancionatória como instrumento de *enforcement*, não se revela condizente com o papel que se espera do Estado de impulsionador de inovações disruptivas**. Isso porque o próprio desenvolvimento tecnológico, quando indevidamente condicionado, acaba por encontrar formas de se desenrolar das amarras regulatórias.

Por isso se fala em ***open regulation*** como forma de o regulador adotar modelos abertos de inovação, buscando novas metodologias que o permitam interagir com o processo de desenvolvimento da solução inovadora e, principalmente, com os agentes de mercado nele envolvidos (SAIKALI, 2020), uma vez que o “Direito deve ter compromisso com os resultados, o que o forceja a ser instrumental e experimental, intimamente imbricando-se com o ambiente social no qual está posto (RIBEIRO, 2017, p. 63-64).

No entanto, para que o Estado possa atuar como mola propulsora desse processo, é necessário sejam adotadas ferramentas regulatórias que, de fato, fomentem o desenvolvimento de soluções inovadoras e, para tanto, “**é preciso abandonar dogmas, ousar, conviver com a incerteza e experimentar soluções**” (SUNDFELD, 2022). **A regulação não pode, nesse sentido, ser “sinônimo de entrave burocrático** nem de um Leviatã autoritário, **ela é parte da caixa de ferramentas** constitucionais de que se vale o Estado brasileiro, agente normativo e regulador da atividade econômica” (RIBEIRO, 2017, p. 65).

É certo que **atuações do Estado no sentido de aprimorar o marco legal para favorecer a inovação vêm sendo adotadas no últimos anos no Brasil**, como foi o caso da aprovação da Lei da Liberdade Econômica, Lei nº 13.874/2019, a qual, a fim de desburocratizar e simplificar o exercício da livre-iniciativa econômica, prevê, entre outras medidas, o dever da Administração Pública de, no papel de agente normativo desta atividade, evitar o abuso do poder regulatório de maneira a, indevidamente, redigir enunciados que impeçam ou retardem a inovação e a adoção de novas tecnologias, processos ou modelos de negócios, e que instituem ou mantenham restrições, exigências ou praticas burocráticas ineficazes, ineficientes, onerosas e excessivas, que impeçam a inovação, *in verbis*:

Art. 4º É dever da administração pública e das demais entidades que se vinculam a esta Lei, no exercício de regulamentação de norma pública pertencente à legislação sobre a qual esta Lei versa, exceto se em estrito cumprimento a previsão explícita em lei, evitar o abuso do poder regulatório de maneira a, indevidamente:

II - redigir enunciados que impeçam a entrada de novos competidores nacionais ou estrangeiros no mercado;

(...)

IV - redigir enunciados que impeçam ou retardem a inovação e a adoção de novas tecnologias, processos ou modelos de negócios, ressalvadas as situações consideradas em regulamento como de alto risco; Art. 5º As propostas de edição e de alteração de atos normativos de interesse geral de agentes econômicos ou de usuários dos serviços prestados, editadas por órgão ou entidade da administração pública federal, incluídas as autarquias e as fundações públicas, serão precedidas da realização de análise de impacto regulatório, que conterà informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo para verificar a razoabilidade do seu impacto econômico. Parágrafo único. Regulamento disporá sobre a data de início da exigência de que trata o caput deste artigo e sobre o conteúdo, a metodologia da análise de impacto regulatório, os quesitos mínimos a serem objeto de exame, as hipóteses em que será obrigatória sua realização e as hipóteses em que poderá ser dispensada.

A Lei traz também importantes medidas que facilitam a inovação, como a previsão de (i) desnecessidade de autorização prévia, como licenças e alvarás, para exercício de atividades econômicas de baixo risco – desde que essas sejam exercidas em propriedade privada própria ou de terceiros consensuais (art. 3º, I); e (ii) a possibilidade de implementação, teste e oferta de novos produtos e serviços quando as normas infralegais se tornarem desatualizadas por força do desenvolvimento tecnológico consolidado internacionalmente (art. 3º, VI).

Esse esforço de aprimoramento normativo não se mostra, todavia, suficiente para que o Estado possa verdadeiramente incentivar a inovação. É preciso lançar mão de estratégias e técnicas regulatórias adequadas que fomentem a pesquisa, a experimentação e o desenvolvimento de novas tecnologias, produtos e serviços, as quais devem de um lado, potencializar os impactos positivos da inovação e, por outro lado, reduzir aqueles de natureza negativa.

A título de exemplo, em Guia que apresenta, em formato de *Toolbox*, ferramentas regulatórias para uma melhor regulação voltada à promoção da inovação, a **Comissão Europeia** (EUROPEAN COMMISSION, 2017) elenca, de forma não exaustiva, **cinco sugestões a serem adotadas pelos reguladores**,

as quais, vale ressaltar, não são excludentes e podem ser combinadas pelos reguladores para se alcançar o melhor resultado regulatório. A primeira delas é a ***experimentation clauses***, destinadas a permitir que as autoridades públicas modulem o processo de implementação e aplicação de uma determinada regulação, conferindo graus de flexibilidade favoráveis à emergência da inovação. Como principal exemplo dessa técnica, o Guia destaca o *sandbox* regulatório como a melhor alternativa ao limite e a modulação de condições de teste das inovações em ambientes reais.

Outra ferramenta apresentada são as **regulações *outcome-oriented***. Nelas, o regulador não prescreve os meios, definindo normativamente apenas os objetivos a serem alçados pelos agentes de mercado. A ausência de escolha de uma rota tecnológica permitiria, por meio dessa técnica regulatória, um ambiente fértil à ocorrência de alternativas inovadoras em resposta aos fins estabelecidos.

Em seguida, a *Better regulation "Toolbox"* aponta as ***sunset clauses***. Por meio dessas, os reguladores teriam formas de modular a vigência de uma regulação, tendo em vista o tempo da inovação. Com essa técnica, os reguladores são incitados a refletir sobre o tempo ideal de uma determinada legislação, a fim de que ela não se perenize no sistema jurídico, atuando como um verdadeiro obstáculo as mudanças provocadas pela inovação.

A penúltima técnica indicada é a do ***test of alternatives***, definida como modelo normativo destinado a mercados regulados em que a atuação pelos agentes de mercado depende de aprovação estatal e nos quais as regras regulatórias vigentes limitam ou impactam negativamente na inovação. A técnica do teste de alternativas permite que os reguladores admitam uma diversidade de caminhos para o atendimento dos objetivos regulatórios desde que a solução escolhida apresente justificativas satisfatórias ao atendimento da finalidade desejada.

Por fim, o Guia indica como técnica regulatória adequada ao fomento da inovação a ***top-runner approach***. Por essa ferramenta, o regulador não

estabelece *a priori* nenhuma prescrição regulatória, uma vez que os parâmetros são estabelecidos por aqueles que apresentarem, sucessivamente, os melhores meios e níveis de performance. Com isso, os atores de mercado são estimulados a competir com seus concorrentes pela inovação até que novos padrões regulatórios sejam estabelecidos.

Em suma, a partir da constatação de que “a capacidade de inovação de um Estado é algo fundamental para a continuidade de seu desenvolvimento”, fica claro que “a Administração Pública deve se fazer presente, com uma postura empreendedora, para que o processo de inovação de um Estado não sofra interrupções,” afinal, “a existência de um arcabouço normativo e institucional favorável é vital para estimular a inovação na sociedade, sem a qual não há progresso” (CHAUVET, 2019, p. 83).

2.1 Regulação por incentivos, regulação responsiva e autorregulação regulada como modelos regulatórios pró-inovação

Analisados os desafios de se construir um ambiente propício ao fomento da inovação em contextos de rápido desenvolvimento de tecnologias novas e disruptivas, faz-se necessário refletir sobre o modelo regulatório mais adequado a ser adotado pelo Estado nesse processo. Isso porque, como nem sempre o regulador se mostra capaz de oferecer respostas regulatórias consistentes e suficientes para todas as exigências contemporâneas de ordem social e econômica, cada vez mais vem ganhando força a adoção de modelos regulatórios descentralizados, ou seja, não mais pautados na visão estadocêntrica tradicional da regulação, mas baseados no pressuposto de que nenhum ator, sozinho, dispõe de todos os instrumentos regulatórios necessários para o desempenho de uma regulação de qualidade, requerendo-se a combinação de mecanismos híbridos e colaborativos para que os objetivos regulatórios sejam alcançados (BLACK, 2001).

Nesse contexto, fala-se que, diante do aumento da complexidade social somado ao progressivo nível de tecnificação e de desenvolvimento tecnológico, o Estado, por meio de sua heterorregulação, perdeu a capacidade de disciplinar de modo exclusivo ou autossuficiente as estruturas corporativas e a condução da atividade empresarial, necessitando delegar ao setor privado parcela de sua responsabilidade e contar com a colaboração dos próprios agentes regulados nesse processo (COCA VILA, 2013).

Desse modo, entre os instrumentos alternativos considerados, encontra-se uma nova forma de o Estado se valer da regulação jurídica, não mais apenas impondo obrigações e aplicando sanções à luz do tradicional modelo de comando e controle, mas criando incentivos que estimulem a autorregulação⁴² dos atores regulados.

Com efeito, o desenvolvimento mais recente de estudos empíricos em diversos setores regulados sobre a real capacidade do Direito em conformar condutas minou a certeza de que o uso exclusivo de medidas coercitivas

⁴² Há inúmeras tentativas de classificar a autorregulação, todas tendo como eixo central a forma como a autorregulação privada se relaciona com a legislação estatal. Registre-se, por exemplo, o modelo teórico proposto por Gunningham e Rees, o qual categoriza três espécies básicas de autorregulação (GUNNINGHAM e REES, 1997, p. 363-365): a primeira é a autorregulação voluntária, qual seja, a assunção de compromissos regulatórios voluntariamente pela firma independentemente de qualquer mandamento governamental. A segunda forma é a autorregulação imposta, na qual tanto o processo de elaboração de normas quanto a sua fiscalização é feito pelas próprias empresas privadas reguladas. Mas, diferentemente do modelo anterior, neste o programa regulatório deve ser aprovado pelo ente estatal competente, que monitorará o seu desenvolvimento e, em caso de descumprimento de regras aprovadas, aplicar as sanções devidas. Por fim, o terceiro modelo está no meio do caminho entre o primeiro e o segundo: trata-se do que os autores chamam de autorregulação parcial, na qual apenas uma das funções (a própria regulamentação ou sua fiscalização) é transferida para a entidade privada, mas não ambas. A partir dessa classificação, podem ser identificadas três grandes formas de autorregulação: no primeiro deles, o Estado delega o poder público de regulação, supervisão e sanção a sujeitos privados, como no caso dos conselhos profissionais, mas mantém o poder de revisão. No outro extremo, encontra-se a autorregulação voluntária ou pura, na qual o grau de interferência estatal é mínimo ou sequer existente. A terceira categoria situa-se em posição mediana às demais, na medida em que a autorregulação privada é incentivada pelo próprio Estado a fim de se alcançar a realização de certos interesses públicos. Sob essa perspectiva, é a forma como a ordem jurídica estatal estabelece incentivos para que as organizações privadas cumpram efetivamente seus deveres de autorregulação. Nessa espécie de autorregulação, denominada também de correção, o Estado trabalha junto com os regulados na elaboração de sistemas específicos de regulação e adota incentivos variados - indiretos ou não punitivos e diretos ou punitivos - com vistas à conformidade (COCA VILA, 2013).

extrínsecas desconectadas dos parâmetros normativos internos à sociedade seria capaz de explicar os resultados de sucesso e fracasso regulatórios e, com isso, evidenciou a importância de se rediscutir o real nível de *compliance* regulatório experimentado nos setores regulados.

As abordagens regulatórias de comando e controle tendem a se concentrar sobre fatores econômicos, sob o argumento de que seriam os principais fatores de conformação do comportamento empresarial⁴³. Segundo essa teoria, o regulado seria dissuadido de cometer um ilícito e, portanto, caminharia no sentido do *compliance* regulatório, quando os custos impostos pela intervenção normativa extrínseca superassem os lucros percebidos pelo regulado decorrentes da conduta ilícita. Esse raciocínio parte do pressuposto de que a empresa seria um ator racional que ponderaria os custos e benefícios de um ato ilícito (Abbot, 2009). De acordo com essa abordagem, as empresas não adotariam condutas que lhes causassem prejuízo para o fim de cumprirem objetivos regulatórios – *compliance* regulatório – a não ser que suas ações fossem exigidas por normas jurídicas e os custos pelo descumprimento excedessem os benefícios em batimento com a probabilidade de serem descobertas e impedidas de praticarem o ato ilícito.

Ocorre que, segundo afirma Vogel (2005), os incentivos econômicos não explicam, todavia, a variedade de comportamentos empresariais dos regulados em casos em que a empresa implementa deveres jurídicos além do exigido pela normatização (*beyond compliance*) e que não decorram simplesmente de indivisibilidade tecnológica ou de uniformidade tecnológica (*overcompliance*). A conformidade perante as normas – *compliance* regulatório – decorreria, segundo correntes de pensamento apoiadas em comando e controle, da coerção extrínseca,

⁴³ Há duas formas de homenagear essa proposta a depender do valor que se dê aos custos de implementação ou ao *compliance* regulatório. Se o objetivo primário do regulador for o de obter o cumprimento da regulação segundo uma perspectiva estritamente econômica, o nível ótimo de implementação será alcançado quando os benefícios sociais de implementação da regulação forem iguais aos custos de implementação. Outra forma, entretanto, de se medir o sucesso regulatório está em avaliá-lo segundo o nível de *compliance* regulatório alcançado, independentemente do custo de sua implementação, apoiando-se na teoria punitiva de dissuasão.

mas ela não explica todos os casos de comportamento empresarial para além do exigido pela regulamentação. Outros fatores internos à dinâmica empresarial, como processos internos de poder e de liderança (Prakash, 2001) ou condições de incerteza regulatória e exasperada percepção sobre os riscos empresariais decorrentes do descumprimento da regulação (Dehart-Davis & Bozeman, 2001) também dirigem o comportamento do regulado.

Assim, a partir dessa constatação de insuficiência do comando e controle para explicação do *compliance* regulatório, outras teorias regulatórias tentarão dar conta desse paradoxo ao resgatar a compreensão do Direito como apoiado em normas e pressões sociais intrínsecas ao ambiente regulado.

Nesse contexto, o fenômeno da autorregulação seria particularmente importante nos setores que envolvem atividades altamente especializadas, que requerem conhecimentos, tecnologias e experiências muito específicos para sua operação, ensejando grande assimetria informacional entre regulador e regulados, como é o caso da regulação dos ecossistemas digitais.

Não sem razão, uma das justificativas apontadas na literatura para embasar a conveniência da autorregulação é o fato de o Estado se encontrar na atualidade, muitas vezes, à margem do desenvolvimento tecnológico, a ponto de não conhecer ou não dominar a tecnologia operada pelos regulados, como, por exemplo, nos setores de comunicação, energia, biotecnologia, telecomunicações e indústria. Assim, esse déficit de conhecimento pode acarretar um déficit de regulação, pois naturalmente esses setores continuarão a se desenvolver independentemente de qualquer regulação pública, já que o tempo do desenvolvimento tecnológico é acelerado e o tempo da regulação, em geral, não é capaz de acompanhá-lo (SILVEIRA e SAAD-DINIZ, 2015).

Sob essa perspectiva, **a autorregulação teria capacidade de minimizar a assimetria de informação existente entre regulador estatal e regulados**, e assim evitar regras regulatórias não só desatualizadas como

incumpríveis. (LODGE e WEGRICH, 2012, p. 102), principalmente quando a atividade regulatória exige nível alto de conhecimento técnico e específico, que possui maior capacidade informacional do que o Estado, sendo, nesses casos, mais eficaz utilizar mecanismos de autorregulação (MORGAN e YEUNG, 2007, p. 93).

Mesmo mediante uma abordagem regulatória leve, apta ao experimentalismo, **a autorregulação pode ser utilizada para endereçar elementos centrais da regulação dos ecossistemas digitais, tais como interoperabilidade, segurança e desempenho.**

Por esse motivo, dentre as vantagens da autorregulação citadas pela doutrina, destacam-se a rapidez, a flexibilidade, a sensibilidade às circunstâncias do mercado e o baixo custo envolvido. A autorregulação pode também permitir que os reguladores resolvam problemas regulatórios complexos em cenários onde faltam recursos ou informações necessárias⁴⁴ para o exercício de uma regulação de qualidade (BENNEAR, 2006).

Ou seja, se até meados do século XX, a regulação era definida como atributo exclusivo do Estado, referindo-se a um conjunto de normas legislativas, administrativas e convencionais pelas quais se buscava controlar a atividade dos agentes empresariais, com a ascensão de uma nova visão da regulação, agora concebida de forma descentralizada, o desenvolvimento de um direito reflexivo se apresenta como suporte teórico necessário à fundamentação jurídica dessa nova forma de regulação social, na qual Estado e Direito passem a orientar – não mais dirigir – a sociedade. Com essa mutação que ocorre no papel diretivo do Estado e

⁴⁴ Ressalte-se que o fato de a autorregulação apresentar vantagens em casos de complexidade ou risco emergente quando se trata dos recursos e informações necessárias para o desempenho da própria regulação não significa que essa se mostra como solução perfeita em todos os casos. Ela pode ser a melhor opção disponível sob certas circunstâncias e ainda assim não ser a solução recomendada. Isso porque o problema primário da autorregulação é que, embora as empresas tenham melhores informações para encontrar soluções para problemas públicos, elas não necessariamente têm melhores incentivos para fazê-lo. Em suma, é preciso que o desenho regulatório garanta que os regulados tenham incentivos suficientes. Na prática, estudos indicam que a autorregulação regulada tende a funcionar melhor em contextos em que o número de regulados é pequena, o universo é relativamente homogêneo e interconectado, bem como a ameaça de sanção de fato funciona como instrumento de persuasão (COGLIANESE e LAZER, 2003).

do Direito, a autorregulação fornece o substrato necessário para que se conceba a existência de uma forma diferente de regulação, mais flexível e que contempla mecanismos que conciliam a regulação estatal com a autorregulação privada.⁴⁵

O Estado, portanto, deixa de ser o ator principal e passa a ser mais um na cena regulatória, reconhecendo a importância das corporações e sua incapacidade de regulá-las e, ao mesmo tempo, assumindo a possibilidade de conseguir a melhor contenção de riscos dentro das empresas e canalizando sinergias públicas e privadas em um processo de regulação (COCA VILA, 2013).

Note-se, todavia, que a autorregulação não importa na retirada do Estado, tampouco o exime de sua tarefa normativa institucional e de sua função de supervisão, controle e sanção que precisam continuar a garantir que as empresas reguladas disponham de robusto sistema de autorregulação e compliance a fim de reduzir o risco sistêmico que elas mesmas geram com sua atividade. O que esse novo modelo de regulação busca é a reconfiguração da estratégia regulatória ao atribuir mais fortemente às empresas a responsabilidade pelos efeitos econômicos e sociais de suas atividades de risco, aumentando a capacidade do próprio mercado de adotar e fazer cumprir as regras que regem suas atividades e negócios (FEIJOO SÁNCHEZ, 2015).

Assim, uma das novas formas de regulação que tem despertado maior atenção e debate na doutrina é a denominada autorregulação regulada (*enforced*

⁴⁵ Na verdade, há hoje um reconhecimento de que a autorregulação constitui elemento necessário ao funcionamento de qualquer sociedade e ordenamento jurídico, uma vez que regras que conformem comportamentos não podem ser criadas para todas as situações imagináveis, tampouco os reguladores dispõem de condições de supervisionar todos os regulados o tempo todo. Por esta razão, todos os modelos de regulação devem, em última análise, promover a autorregulação, da mesma forma que estudos sobre quais instrumentos regulatórios funcionam melhor na promoção do compliance devem permanecer no centro da agenda de pesquisa sobre governança regulatória (COGLIANESE e LAZER, 2003).

self-regulation)⁴⁶, também definida por alguns autores como correregulação⁴⁷ ou como espécie do gênero metarregulação, a qual constitui um sistema intermediário entre a autorregulação pura e a heterorregulação, em que coexistem normas emanadas do poder público, de organismos ou entidades nacionais e internacionais e as regras estabelecidas pelos próprios regulados (BRAITHWAITE, 1985, p. 125-132; BRAITHWAITE, 1982).

Ou seja, a autorregulação regulada é um meio termo entre a estratégia de autorregulação pura e o tradicional modelo de comando e controle, focado na edição de regras estatais prescritivas e na punição de eventuais violações detectadas em atuação direta do regulador, e seu diferencial é que o regulado passa a ser regido por um regime jurídico misto, que não se resume mais às normas gerais, aplicáveis uniformemente a um conjunto de regulados, mas contempla também normas privadas e, principalmente, envolve a atribuição da função de compliance e controle do cumprimento dessas normas pelo próprio regulado.

⁴⁶ Mesmo o conceito usual de autorregulação comporta variações, pois uma coisa é a chamada autorregulação unilateral, ou *unilateral self-regulation* de uma única empresa, e outra é a chamada autorregulação da indústria, ou *industry self-regulation*, pressupondo atuação coletiva para melhoria da reputação do setor como um todo (LENOX, 2007).

⁴⁷ Há autores, como Márcio Iório, que distinguem a autorregulação regulada da correregulação: “já a correregulação pressupõe que exista um arcabouço normativo estatal definidor de objetivos, direitos, constrangimentos normativos, mecanismos processuais e condições para o monitoramento da conformidade regulatória, bem como pressupõe a combinação de medidas legais e regulatórias com ações tomadas pelos atores interessados, apoiando-se em sua expertise prática. A forma da combinação entre medidas estatais e privadas, bem como quem lança a iniciativa de regulação é variável. Por se tratar de forma regulatória com graus diversos de participação do regulado na concepção das normas e/ou na sua implementação, a correregulação tem por aspecto central que seus participantes sejam representativos, responsabilizáveis por seus atos e capazes de seguirem procedimentos abertos à averiguação social. Uma possibilidade de correregulação ocorre quando a cooperação se dá em instituições comuns de implementação da normatização regulatória, em que há a operacionalização conjunta da regulamentação via, e.g., entidades privadas responsáveis pela avaliação de indicadores de qualidade de serviços. Outra possibilidade encontra-se na operacionalização por um determinado ator regulado, ou outros níveis de agregação de atores regulados, de normas negociadas com o regulador e garantidas por ele, como ocorre com a chamada autorregulação com constrangimento normativo estatal, ou autorregulação obrigatória ou constrangida (*enforced self-regulation*) da literatura australiana da regulação responsiva (ARANHA, 2022, p. 92).

Nesse formato, a autorregulação deixa de ser fenômeno eminentemente privado e alheio ao interesse público – como se revelava a autorregulação pura – e se converte em um campo com decisiva influência do Estado, que incentiva a adoção de padrões de comportamento e a implementação de deveres de organização e vigilância com vistas à obtenção da conformidade. **Autorregulação privada e regulação pública tornam-se, assim, estratégias complementares e não mais realidades opostas ou excludentes, conjugando interesses privados e coletivos, por meio, inclusive, da participação dos agentes econômicos no processo de regulação (COCA VILA, 2013).**

Veja que, para a teoria da regulação responsiva, não há espaço para o regulador inocente: ela não depende de atores virtuosos (Ayres & Braithwaite, 1992, p. 50), mas de um desenho institucional em que ser virtuoso é incentivado e nutrido e o Estado se abstém de minar o comportamento virtuoso ao pressupô-lo desviante, inútil ou marginal. Pouco importa que o ator regulado seja bom ou mal; o que importa para uma teoria responsiva é que a virtude seja difundida e se alastre pelo maior número possível de regulados como comportamento internalizado e desejado por eles mesmos. Ser virtuoso não é uma característica intrínseca e natural a determinado regulado, mas uma qualidade nutrida por um desenho regulatório de constante incentivo ao bom comportamento.

Citando um ditado de chaveiros de que as fechaduras não são usadas contra pessoas más, que podem facilmente quebrá-las, mas contra pessoas boas, que entrariam em nossas casas se as vissem abertas, Feldman (2018, p. 32) evidencia a visão compartilhada por novos estudos de ética comportamental de que, embora a distinção entre pessoas boas e más faça sentido para crimes violentos, o mesmo não se aplica a comportamentos antiéticos ordinários, tais como evasão tributária, desrespeito a deveres contratuais, violação de deveres de lealdade empresarial ou administrativa. O mais honesto cumpridor das leis é um infrator potencial. Por isso, o ambiente regulador não se destina a simplesmente punir o mal comportamento e premiar o bom comportamento, mas conformar o comportamento do regulado segundo incentivos que os encorajem a agir de acordo

com as normas, mediante internalização da boa conduta, reconhecendo-se que o comportamento dos regulados é resultado de escolhas implícitas; não, explícitas. Feldman (2018, p. 218), ainda, reconhece que a abordagem regulatória mais coerente que leva em conta as várias funções da norma, as diferenças entre as pessoas e as variadas circunstâncias é, precisamente, a do *paradigma da regulação responsiva*.

Para uma teoria de regulação responsiva, os incentivos são desenhados de acordo com o perfil do regulado, sabendo-se que o regulado pode adquirir facetas virtuosas, racionais individuais ou incapazes de conformidade à norma. O desenho regulatório responsivo é imaginado para todos os tipos de regulados ou de comportamentos dos regulados, sejam quais forem seus perfis éticos: as instituições regulatórias, para a regulação responsiva, distanciam-se da escolha pública pois não pressupõem que o desenho regulatório deve ser pautado por uma verdade de que os atores regulados se comportarão como atores racionais. Igualmente equivocado seria considerar que a regulação responsiva pressuporia que os atores seriam essencialmente virtuosos (Ayres & Braithwaite, 1992, p. 53). A teoria responsiva desenha o esquema regulatório para a diversidade de personalidades e momentos de manifestação dessas personalidades, sejam elas virtuosas, racionais ou irracionais.

Posto isso, é de observar que não há um único modelo de autorregulação regulada a ser adotado uniformemente. A literatura aponta inúmeros arranjos possíveis entre a regulação pública exclusiva de um lado e a autorregulação pura de outro, os quais podem variar em função do nível de envolvimento do Estado, do nível de formalidade com a qual o consenso é estabelecido e assegurado, da extensão do controle (exclusivo ou não) exercido pelo autorregulado, bem como da

intensidade com que o comportamento é regulado. (MORGAN e YEUNG, 2007, p. 93); (OGUS, 2004, p. 108)⁴⁸.

São também apontados ao menos **três modelos possíveis de enforcement em que a participação de entes privados tem sido usada como alavanca para facilitar o alcance dos objetivos públicos de forma eficiente**: no primeiro, o Estado concede a regulação ao ente privado, mas mantém consigo o poder de supervisionar e sancionar; no segundo, o Estado concede a regulação, a supervisão e a sanção ao ente privado, mas mantém consigo a possibilidade de revisão; e, por último, o Estado, juntamente com o ente privado, em uma correção, trabalharia para a elaboração de um sistema específico de regulação⁴⁹. É possível, por exemplo, que os regulados sejam incentivados a reportarem às autoridades ilícitos detectados por meio de seus controles internos ou que terceiros sejam estimulados ou obrigados a atuarem na supervisão e

⁴⁸ É possível, por exemplo, que o Estado restrinja o processo de autorregulação impondo regras gerais, supervisionando o regulado, criando processos de aprovação ou correção das regras, bem como mecanismos para participação de interessados na elaboração das regras ou obrigações de prestação pública de contas. Quanto à extensão do papel desempenhado pela empresa regulada, ela pode ser responsável por todo o processo regulatório – quando estabelece as regras, monitora e assegura o seu cumprimento, ou se limitar a apenas uma dessas funções, ficando a cargo do regulador público as outras. Também é possível que os arranjos de autorregulação regulada se constituam tão somente como um elemento isolado na operação de um regime regulatório específico (BALDWIN, CAVE e LODGE, 2012, p. 138). Em relação à formalidade envolvida no estabelecimento e garantia do consenso, Baldwin, Cave e Lodge (2012, 139) afirmam que o arranjo de autorregulação pode tanto operar de uma maneira informal, não vinculante, voluntária, como pode se valer de regras com força legal, a serem exigidas no Judiciário. Explicam também que os arranjos podem se aplicar de forma compulsória a todos os envolvidos em determinada atividade ou sujeitar somente seus membros, aqueles que se associaram voluntariamente (BALDWIN, CAVE e LODGE, 2012, p. 139).

⁴⁹ Note-se que, no primeiro modelo, a autorregulação empresarial é um elemento-chave na determinação do risco permitido em relação a determinados interesses, como o meio ambiente ou a segurança dos trabalhadores, mas também em outros setores como a saúde alimentar e a chamada análise de pontos críticos. Nessa área, os gestores individuais do sistema de autorregulação geralmente também são responsáveis no caso de o risco causar danos a terceiros, uma vez que esse sistema é fundamental para determinar o risco admissível da atividade. O principal problema nesse tipo de incentivo direto à autorregulação é a utilização, de forma proporcional e coordenada, das diferentes possibilidades de sanção oferecidas pelo sistema jurídico e a identificação do comportamento intencional, que pode vir de membros da organização ou de terceiros e ser realizado em benefício da entidade ou em benefício exclusivo do autor individual ou de terceiros que não seja sua organização (DÍEZ, 2015).

monitoramento do cumprimento das regras regulatórias, quando funcionam como auditores ou certificadores do *compliance* (MORGAN e YEUNG, 2007, p. 209-215).

Em outras palavras, a autorregulação depende do reforço da regulação extrínseca – de comando e sanção – para funcionar de forma adequada, de modo que a diferença geral entre as estratégias regulatórias não pode ser equivocadamente utilizada para negar o fato de que a autorregulação regulada também requer a devida presença crível da ameaça de sanções como reforço à adoção de medidas de *compliance* pela empresa (BRAITHWAITE, 1985, p. 134).

Tal estratégia de cooperação entre regulador e particulares – seja o próprio regulado ou terceiros – encerra vantagens, mas, também, contempla riscos: por um lado, positivamente, ela contribui com a redução dos custos envolvidos no processo tradicional de *enforcement* utilizado nas abordagens dissuasórias; com o desenvolvimento de uma relação de respeito e confiança entre regulados e fiscais, incentivando-os a comportarem-se de forma cooperativa; e com a facilitação da troca de informações, conhecimento e experiências entre regulador e regulado, o que repercute positivamente no alcance dos objetivos regulatórios; por outro lado, entretanto, modelos regulatórios baseados na cooperação podem assumir, erroneamente, que todos os regulados são motivados a cumprir as regras, o que pode gerar falhas regulatórias graves em virtude da ausência de medidas coercitivas adequadas contra regulados oportunistas e viciar o comportamento de regulados bem-intencionados, que se veem em posição de desvantagem competitiva pelos custos envolvidos na conformidade; podem sucumbir à captura do regulador pelo regulado ou mesmo tender à acomodação de interesses resultante da constância de relações de proximidade entre eles, levando ao afrouxamento das medidas confrontativas e punitivas, e podem, por fim, desestimular o cumprimento imediato das regras instituídas, já que os regulados, cientes de que, em um regime de cooperação, o regulador costuma exaurir todas as etapas de conciliação antes de partir para medidas coercitivas, podem preferir esperar para negociar um acordo de *compliance* por entenderem que tal opção se

mostra mais barata (LODGE e WEGRICH, 2012, p. 79); (ODED, 2013, p. 66-68); (OGUS, 2004, p. 108).

Desse modo, o sucesso e a efetividade da autorregulação regulada dependem de fatores econômicos e sociais e, em grande medida, do desenho regulatório estabelecido, devendo ser observados pelo menos dois aspectos fundamentais: o Estado deve dispor de capacidade para supervisionar o processo de autorregulação, detectar desconformidades e impor ameaças críveis e sérias para forçar o *compliance*, e deve existir uma “forte coincidência natural”⁵⁰ entre interesse público e interesse privado para que haja convergência na busca pela conformidade regulatória (GUNNINGHAM e REES, 1997, p. 389-390).

Essa última questão se mostra especialmente importante, pois o grande objetivo que orienta a adoção de estratégias de metarregulação é que essa possa gerar não apenas a conformação de comportamentos, mas também valores públicos advindos de medidas que vão além do *compliance*. Tal situação é explicada pelo fato de que, na maioria dos casos, existe “uma disposição

⁵⁰ Ressalte-se que os autores estabelecem, nesse sentido, uma importante diferenciação entre autorregulação e desregulação. Isso porque uma política de autorregulação incorpora o que chamam de “pluralismo legal”, segundo o qual a política regulatória deve levar a sério as diferenças entre instituições na sociedade e seu potencial para autorregulação. Essa perspectiva pluralista chama a atenção para o fato de que as condutas dos agentes econômicos é regulada, muitas vezes, por regras, valores e políticas que pouco têm a ver com o determinado pelas agências reguladoras, de forma que muito, ou mesmo a maior parte, da atividade reguladora da sociedade está nas mãos não dos governantes ou agentes públicos, mas sim dos agentes privados. Por isso, para os autores, o sistema regulatório pode ser concebido como um grande iceberg, no qual a ponta é a regulação governamental, ao passo que a massa ingente submersa representa aspectos institucionais privados da regulação (GUNNINGHAM e REES, 1997, p. 397). Nesse sentido, os autores reconhecem a forte ligação entre autorregulação e regulação estatal e afirmam que, de maneira geral, é crucial que a autorregulação tenha como pano de fundo regras e sanções previstas em lei, pois ela é um meio muito claro, visível, para que o regulado cumpra suas obrigações (GUNNINGHAM e REES, 1997, p. 400). A mesma visão é compartilhada por Balleisen e Eisner, para quem o problema não é a autorregulação em si mesma, mas sim a falha em integrá-la em um ambiente institucional maior, ou seja, inseri-las dentro de um quadro mais amplo de supervisão pública (BALLEISEN e EISNER, 2009, p. 131). Para esses autores, a eficácia da regulação privada em um contexto particular de autorregulação depende de cinco fatores: (1) a profundidade da preocupação dos regulados com a sua reputação; (2) a possibilidade de flexibilidade regulamentar; (3) a existência de força de trabalho suficiente no regulador e sua independência em relação ao governo; (4) o grau de transparência no processo de regulamentação; e (5) a seriedade da prestação de contas (BALLEISEN e EISNER, 2009, p. 134).

socialmente sub-ótima” dos regulados de superarem as metas e padrões regulatórios prescritos. Assim, ao incentivar ou mesmo forçar as empresas a se engajarem em certos tipos de esforços, o Estado pode conseguir que essas empresas invistam seus recursos na solução de problemas públicos não diretamente relacionados ao objeto regulado (BENNEAR, 2006), fazendo com que a regulação funcione também como instrumento de promoção de valores sociais (COGLIANESE e LAZER, 2003).

Desse modo, **observa-se ser possível, e quiçá desejável, que o modelo de autorregulação regulada seja adotado na regulação dos ecossistemas digitais a fim de conferir maior flexibilidade ao mercado para que ele próprio possa se regular, principalmente nesse primeiro momento de experimentação, disrupção da inovação e de desenvolvimento de novas tecnologias.** A autorregulação seria a solução mais adequada para permitir que o mercado primeiro evolua no processo antes que o regulador padronize, de forma prematura, regras que possam vir a tolher ou obstruir a inovação.

Uma das preocupações é com a possibilidade de entraves burocráticos e regulatórios que possam acabar por reduzir o impacto da natureza aberta e inovadora da tecnologia no país. As próprias empresas poderiam se organizar para elaborar um manual de conformidade orientador de tal processo, a partir de um conjunto mínimo e principiológico definido, contemplando preocupações do regulador, como itens referentes à interoperabilidade, à segurança e ao desempenho, de modo a imprimir maior eficiência e celeridade às medidas necessárias à construção do ecossistema digital que deve propiciar a inovação aberta.

2.2 *Sandbox* regulatório como instrumento de fomento à inovação no âmbito do setor privado

Uma vez demonstrado que o ritmo acelerado das profundas transformações tecnológicas ocorridas no âmbito do ecossistema digital tem provocado inúmeros desafios ao Estado, faz-se necessário analisar abordagens e ferramentas regulatórias alternativas que se mostrem mais dinâmicas, flexíveis e capazes de garantir segurança aos cidadãos, consumidores e usuários de serviços, mas, ao mesmo tempo, também aptas a impulsionar a inovação, por meio da definição clara e equitativa das regras de jogo, de modo a reduzir as incertezas, evitar distorções no mercado e trazer estabilidade e confiança para que as empresas possam desenvolver todo o seu potencial inovador.

Entre as propostas de novos instrumentos regulatórios capazes de enfrentar o desafiador cenário de disrupção tecnológica, o *sandbox* se popularizou ao ser adotado por diversos países⁵¹ e recomendado por organismos internacionais, como a OCDE⁵², ao ser considerado mecanismo útil para que reguladores acompanhem, dentro de um contexto de grande e rápida transformação, o desenvolvimento de novas tecnologias.

Com efeito, **o *sandbox* é um instrumento de fomento à inovação baseado em incentivo regulatório que tem como pilar indutivo a isenção normativo-regulatória temporária, a qual disponibiliza às empresas um espaço propício ao teste e à experimentação de inovações em condições**

⁵¹ O *sandbox* regulatório, iniciativa nova no Brasil, é utilizado com sucesso nos Estados Unidos e na União Europeia. Inicialmente, a aplicação desse modelo regulatório se reservou a *fintechs* e outras empresas e soluções no mercado financeiro. O Reino Unido foi pioneiro na sua adoção, com o lançamento, em 2015, de projeto conduzido pela FCA (*Financial Conduct Authority*) o qual despertou interesse dos reguladores no mundo inteiro. Atualmente, há mais de 50 jurisdições explorando ou implementando ativamente o instrumento, inclusive no Brasil, conforme abordar-se-á adiante. Pesquisa divulgada em 2020 pelo Banco Mundial apontou que ao menos 57 países adotam a prática do *sandbox* regulatório (COUTINHO FILHO, 2018).

⁵² Segundo a OCDE, *sandbox* regulatório refere-se a uma forma de flexibilidade regulatória concedida a empresas, de forma a permitir que novos modelos de negócios sejam testados ao lhes garantir uma carga regulatória reduzida. As *sandboxes* regulatórias geralmente incluem mecanismos destinados a garantir objetivos regulatórios abrangentes, incluindo a proteção do consumidor. A OCDE estimula que países desenvolvam esses ambientes para potencializar as oportunidades criadas pela transformação digital, principalmente no campo da saúde, indústria e cidades inteligentes. Vale ainda destacar que a OCDE já possui relatório com experiências dos países membros, que apontam boas práticas para alcançar a efetividade na implantação das *sandboxes* regulatórias.

reais, por meio da implementação de um ambiente regulatório mais flexível e menos restritivo, sob a contrapartida de obediência a parâmetros de supervisão do regulador e constante monitoramento e fiscalização. A ideia principal é permitir o teste de projetos inovadores em um ambiente regulatório mais simples e interativo, com constante diálogo com o regulador (KNIGHT e MITCHELL, 2020),⁵³ rompendo com o descompasso regulatório e endereçando, de forma ágil, os desafios impostos por soluções disruptivas, sem impedir e engessar o desenvolvimento de novos modelos de negócio e de novos produtos e serviços.

Não sem razão, o próprio termo *sandbox*, cuja tradução livre é “caixa de areia”, remete exatamente à ideia de crianças brincando nesse espaço: assim como elas, os agentes econômicos selecionados pelo regulador para participarem do período de testes e experimentos estariam autorizados a, desde que respeitem os limites estabelecidos para sua atuação, desenvolverem suas atividades sem maiores amarras, beneficiados por um ambiente regulatório mais flexível. A

⁵³ Existem quatro grandes objetivos para criar um *sandbox* regulatório, e, a partir deles, é possível alterar a sua configuração e a relação entre agentes de mercado e reguladores dentro do *sandbox*: inovação - um dos motivos mais citados na elaboração de sandboxes regulatórias é o fomento à inovação e ao desenvolvimento de novas tecnologias, já que aumenta o nível de segurança jurídica que os participantes do mercado enfrentam ao desenvolver novos produtos; geração de benefícios ao consumidor - sandboxes regulatórios tendem a gerar benefícios a consumidores na medida em que podem gerar maior competitividade no mercado, por meio do acesso a melhores serviços, menores preços, além de ter informações sobre os impactos aos consumidores antes do produto ou serviço ser oferecido ao mercado como um todo; acesso a conhecimento e maior transparência do mercado - ao desenvolverem os produtos em um ambiente sob supervisão, o regulador tem acesso a informações do mercado em primeira mão e de alta complexidade, já que possibilita um estudo aprofundado sobre as tecnologias desenvolvidas e qual o seu impacto. Além disso, permite um agir não mais reativo, mas sim proativo, por parte do regulador, que, em constante diálogo com o regulado, tem a capacidade de regulamentar situações antes mesmo delas terem impactos sobre o consumidor; desenvolvimento de mercados - a adoção de *sandboxes* regulatórios permite maior desenvolvimento de mercados, já que proporciona um maior avanço nas tecnologias disponíveis em um curto espaço de tempo pelo fato de garantir que sejam desenvolvidas com menor receio, por parte do regulado, de estar infringindo normas. Esses benefícios se refletem em um sinal verde para o mercado investir em inovação com menos riscos regulatórios atraindo investimentos, a criação de um caminho menos tortuoso para o desenvolvimento de novas tecnologias, com menores custos e maior velocidade. Também permite maior direcionamento da atuação do regulador para pautas consideradas importantes para os reguladores e um aumento da confiança entre mercados e organismos estatais, a partir do estreitamento de relações que ocorre a partir da realização do *sandbox* regulatório (WECHSLER, PERLMAN e GURUNG, 2018, p. 24).

alternativa das caixas de areia permite ao regulador uma intensa interação com o agente privado, o que propicia a análise, em um ambiente controlado, dos eventuais riscos contidos na disrupção social e tecnológica experimentada, de forma prévia à difusão do novo produto ou serviço no mercado amplo (COUTINHO FILHO, 2018).

Assim, entre as vantagens do regime de *sandbox* está a autorização temporária dos órgãos ou das entidades com competência de regulação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios e de limites previamente estabelecidos pelo órgão ou entidade reguladora por meio de procedimento facilitado. De fato, a primeira barreira a ser enfrentada para o fomento da inovação é a que atinge principalmente novos entrantes, qual seja, a autorização para funcionamento. Como um empreendedor que não está autorizado a praticar determinada atividade poderá testar uma nova modalidade, produto ou serviço? Naturalmente, muitas ideias e iniciativas inovadoras e potencialmente benéficas para a sociedade deixam de surgir ou de se tornar disponíveis ao público por causa da carga regulatória que se deve enfrentar (RIBEIRO, 2017, p. 63).

Ou seja, ao flexibilizar a aplicação das normas regulatórias vigentes, o *sandbox* permite que novas empresas possam se interessar por desenvolver soluções inovadoras sem desrespeitarem as regras legais. Na prática, este período de regras mais simples funciona como um empurrão para a pesquisa e experimentação.

Além disso, o licenciamento provisório concedido no regime de *sandbox* permite a troca de experiência entre reguladores e regulados. Os primeiros se beneficiam por adquirirem mais informações dos riscos e benefícios dos novos produtos (maior transparência), permitindo maior adequação em um futuro regime de monitoramento e fiscalização, e os segundos são favorecidos pela possibilidade de testar os seus conceitos de negócio no mercado com menores entraves regulatórios (BLANCHET, GAZOTTO e FERNEDA, 2020).

Desse modo, se, por um lado, o regime de experimentalismo é atraente para o particular, na medida em que reduz custos de transação, bem como o tempo de maturação da atividade, induzindo investimentos nas novas tecnologias, por outro, ele permite ao regulador compreender as reais particularidades do modelo de negócio antes que esse atinja uma proporção de mais difícil controle, franqueando uma sistemática regulatória mais dinâmica.

A regulação *sandbox* atua, portanto, como um verdadeiro acelerador de negócios, na medida em que permite à empresa selecionada testar seus produtos ou serviços a um custo regulatório mais baixo. Nesse meio tempo, os particulares podem testar e aprimorar suas atividades de forma célere, viabilizando a entrada eficiente no mercado. Em suma, trata-se de incentivo regulatório que pode se materializar por meio de desconto ou dispensa da observância de determinadas regras, pela isenção de determinadas sanções no exercício da atividade ou pela concessão de um regime especial de tratamento, distintivo de seus pares, o que permite inclusive que empresas, as quais, devido a seu estágio inicial, não teriam porte para cumprir as exigências regulatórias aplicáveis aos demais *players* do setor, possam participar (WINTER, 2018)⁵⁴.

Ao fim do período do *sandbox* e após as fases de testes, é possível então ao regulador avaliar a adequação dos novos produtos e serviços à regulação vigente, de modo a identificar se a regulação deve ser modificada para abarcar a inovação ou se essa deve ser adaptada para cumprir o arcabouço normativo vigente. Nesse processo, regulador e regulado mantêm um processo de diálogo constante, de modo a garantir trocas fluidas de informação a respeito do desenvolvimento da solução. Por isso, a importância da existência de uma relação

⁵⁴ Importa salientar que, uma vez que esses banco de testes regulatórios envolvem a assunção de riscos inerentes a um ambiente experimental, a sua aplicação deve ser excepcional. As *sandboxes* regulatórias foram desenvolvidas como uma alternativa para sanar as lacunas normativas de uma situação disruptiva. Não se trata de um esquema geral para ser empregado diante de supostas empresas ou tecnologias inovadoras pontuais, mas, sim, para produtos e serviços verdadeiramente revolucionários e que justifiquem a tolerância dos riscos em face dos benefícios potenciais que o novo modelo pode agregar à coletividade.

de confiança e de cooperação entre regulado e regulador que permita um agir preventivo em vez de um agir reativo ao desenvolvimento de novas tecnologias. Esses entes regulados poderão atuar com base em regras diferenciadas, desenvolvendo novas tecnologias, normalmente dando maior flexibilidade e diminuindo encargos regulatórios, tendo como contrapartida a necessidade de coletar e compartilhar dados com o regulador sobre as suas atividades, que então tomará decisões sobre a viabilidade de entrada e manutenção dessas tecnologias no mercado (BLANCHET, GAZOTTO e FERNEDA, 2020).

Percebe-se, portanto, que *sandboxes* fazem parte de um espectro de modelos regulatórios que pretendem superar a predominância de estratégias de regulação de comando e controle focadas predominantemente na imposição de sanções para lidar com a violação de normas, a qual, como seu viúvo, não tem se mostrado capaz de lidar com o dinamismo existente em diversos setores da economia, em especial o de tecnologia. **Ao adotar a estratégia de posicionar o regulador ao lado do regulado para, baseado em uma relação de confiança e de apoio mútuo, acompanhar, de forma colaborativa, o que está sendo desenvolvido em âmbito mercadológico para, apenas posteriormente, verificar a necessidade e conveniência de regular o novo fenômeno, o *sandbox* se filia de modo claro aos princípios da teoria da regulação responsiva**, de Braithwaite e Ayres (BRAITHWAITE e AYRES, 1992), a qual propugna exatamente que o regulador compreenda o funcionamento do setor regulado e as motivações intrínsecas dos sujeitos objeto de regulação para que seja capaz de responder responsivamente às demandas e necessidades de regular os novos produtos, serviços ou tecnologias desenvolvidos.

Destaca-se ainda que, quando o regulador se coloca ao lado das empresas, ele consegue acompanhar o desenvolvimento e percalços da atividade, possibilitando uma resposta normativa mais rápida e assertiva, mitigando eventuais riscos inerentes ao processo de enquadramento jurídico e conferindo um dinamismo aos instrumentos de regulação. Assim, a instituição de ambientes protegidos da incidência da norma geral permite o desenvolvimento de atividades

experimentais sem o risco que seus agentes incorram em infrações legais ou regulatórias. Daí porque o *sandbox* regulatório é também chamado de “*safe harbours*”, ou portos seguros: ao mesmo tempo que ele autoriza o mercado, ou uma parcela dele, a ter acesso e a explorar uma nova tecnologia em conjunto com o órgão regulador, ele permite que todos tenham condições de perceber e indicar os melhores contornos regulatórios a serem posteriormente definidos (WINTER, 2018).

Ressalte-se que, se até recentemente, o Estado ressentia por não dispor de norma que expressamente amparasse a utilização do *sandbox* como instrumento de fomento à inovação no setor privado, com a aprovação da Lei Complementar nº 182, de 2021⁵⁵, que instituiu o Marco Legal das *Startups* e do Empreendedorismo Inovador, esse cenário de insegurança jurídica foi definitivamente superado.⁵⁶ Isso porque a referida Lei previu, nos termos do artigo 9º, a possibilidade de a Administração Pública estabelecer o que se denominou de Programas de Ambiente Regulatório Experimental, nos seguintes termos:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei Complementar, considera-se:
(...)

I - ambiente regulatório experimental (*sandbox* regulatório): conjunto de condições especiais simplificadas para que as pessoas jurídicas participantes possam receber autorização temporária dos

⁵⁵ É verdade que o trilhar desse caminho ganhou força com a edição da Lei de Liberdade Econômica, Lei nº 13.874/2019, a qual estabeleceu, entre outras medidas, o dever da Administração Pública de evitar o abuso do poder regulatório de maneira a, indevidamente, redigir enunciados que impeçam ou retardem a inovação, a adoção de novas tecnologias, processos ou modelos de negócios, e que instituem ou mantenham restrições, exigências ou práticas burocráticas ineficazes, ineficientes, onerosas, excessivas que impeçam a inovação, além de prever importantes medidas que facilitam a inovação, como a previsão de ausência de necessidade de autorização prévia, como licenças e alvarás, para exercício de atividades econômicas de baixo risco, e a possibilidade de implementação, teste e oferta de novos produtos e serviços quando as normas infralegais se tornarem desatualizadas por força do desenvolvimento tecnológico consolidado internacionalmente

⁵⁶ Ressalte-se que, embora não houvesse norma que regulamentasse a implementação de *sandboxes* regulatórios até o advento da Lei Complementar 182 de 2021, isso não impediu que a Susep, a CVM e o Bacen instituíssem, com base em princípios regulatórios, ambientes diferenciados para fomentar a inovação no âmbito do sistema financeiro. De todo modo, a previsão em lei confere maior segurança jurídica ao processo e delinea melhor seus elementos e requisitos.

órgãos ou das entidades com competência de regulamentação setorial para desenvolver modelos de negócios inovadores e testar técnicas e tecnologias experimentais, mediante o cumprimento de critérios e de limites previamente estabelecidos pelo órgão ou entidade reguladora e por meio de procedimento facilitado.

Note-se que o conceito legal definido vai exatamente ao encontro dos elementos que a literatura nacional e estrangeira utilizam para caracterizar o *sandbox* regulatório: caráter temporário, isenção ou desconto normativo-regulatório (flexibilidade), monitoramento e avaliação constante do experimento pelo regulador, escopo limitado e salvaguardas, critérios de ingresso e seleção de participantes, tudo com vistas a garantir que, através de um ambiente controlado e de forma supervisionada, pessoas jurídicas disponham de segurança para criar e testar, no mercado real, com regras mais flexíveis, menos burocracia e menores custos regulatórios, os seus novos produtos, serviços e modelos de negócios voltados a inovação.

Com efeito, o desenvolvimento de inovações, principalmente inovações de caráter disruptivo, envolvem geralmente não apenas o desenho de um produto completamente novo, tampouco a forma de oferta desse produto, mas a criação de um modelo de negócio nunca visto, capaz de mudar completamente a realidade do nicho de mercado em que ela está adentrando. Adicionalmente, a natureza tecnológica que, em regra, é impressa na inovação disruptiva demanda crescimento e expansão célere, exponencial e escalável para que o novo negócio, com promessas de resultados e lucros altamente atrativos, possa rapidamente se viabilizar antes que a tecnologia seja, inclusive, superada.

Por isso a importância da criação de Programas de Ambiente Regulatório Experimental para que as empresas possam aplicar o método de tentativa e erro, intrínseco a todo processo de inovação. Para tanto, a Lei Complementar nº 182, de 2021, foi expressa ao prever que:

CAPÍTULO V DOS PROGRAMAS DE AMBIENTE REGULATÓRIO EXPERIMENTAL (SANDBOX REGULATÓRIO)

Art. 11. Os órgãos e as entidades da administração pública com competência de regulamentação setorial poderão, individualmente ou em colaboração, no âmbito de programas de ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório), afastar a incidência de normas sob sua competência em relação à entidade regulada ou aos grupos de entidades reguladas.

§ 1º A colaboração a que se refere o caput deste artigo poderá ser firmada entre os órgãos e as entidades, observadas suas competências.

§ 2º Entende-se por ambiente regulatório experimental (sandbox regulatório) o disposto no inciso II do caput do art. 2º desta Lei Complementar.

§ 3º O órgão ou a entidade a que se refere o caput deste artigo disporá sobre o funcionamento do programa de ambiente regulatório experimental e estabelecerá:

- I - os critérios para seleção ou para qualificação do regulado;
- II - a duração e o alcance da suspensão da incidência das normas;
- e
- III - as normas abrangidas.

Observe-se que o dispositivo legal colacionado possibilita aos órgãos e entidades da administração pública com competência de regulamentação setorial afastar a incidência de normas em relação à entidade regulada ou a grupos de entidades a fim de que as empresas inovadoras experimentem modelos de negócios inovadores e testem técnicas e tecnologia e que a regulamentação de cada *sandbox* deverá ser editada pela agência reguladora ou órgão responsável pela regulação setorial da atividade autorizada, aos quais caberão a definição dos critérios transparentes e isonômicos de seleção e ingresso no ambiente regulatório experimental.

Estando a atividade apta a ser testada, passa-se a definir o escopo, a duração e as normas abrangidas (artigo 11 §3º, II e III). Deve-se avaliar, nesse caso, a conveniência de que tal avaliação seja feita caso a caso, sem que haja um período pré-definido em regulamento ou uma lista específica de regras que possam ser potencialmente flexibilizadas. Igualmente, entende-se prudente delinear objetivamente as razões de se suspender o privilégio regulatório (o que não se denota tão evidente no marco legal), seja porque os riscos excedem os benefícios, seja porque a entidade testada não está aderente às demais leis ou regulamentos

cuja obrigatoriedade não foi suspensa ou até mesmo porque o propósito do *sandbox* não está sendo atingido a contento.

Tudo isso para que, ao final, a entidade reguladora avalie, em conjunto com a empresa beneficiária do regime diferenciado, os impactos positivos e negativos da nova solução para determinar se a inovação testada é segura, se produziu com êxito os resultados esperados e se é necessária a modificação das regras regulatórias para se recepcionar a nova tecnologia, produto, serviço ou modelo de negócio desenvolvido.

A fim de apoiar os órgãos e entidades reguladoras na definição das regras que irão nortear o funcionamento de cada programa de ambiente regulatório experimental a ser instituído e, principalmente, dos critérios para seleção ou para qualificação do regulado, a duração e o alcance da suspensão da incidência das normas, bem como as normas abrangidas, a Lei Complementar n° 182, de 2021, previu os seguintes princípios e diretrizes:

Art. 3º Esta Lei Complementar é pautada pelos seguintes princípios e diretrizes:

I - reconhecimento do empreendedorismo inovador como vetor de desenvolvimento econômico, social e ambiental;

II - incentivo à constituição de ambientes favoráveis ao empreendedorismo inovador, com valorização da segurança jurídica e da liberdade contratual como premissas para a promoção do investimento e do aumento da oferta de capital direcionado a iniciativas inovadoras;

III - importância das empresas como agentes centrais do impulso inovador em contexto de livre mercado;

IV - modernização do ambiente de negócios brasileiro, à luz dos modelos de negócios emergentes;

V - fomento ao empreendedorismo inovador como meio de promoção da produtividade e da competitividade da economia brasileira e de geração de postos de trabalho qualificados;

VI - aperfeiçoamento das políticas públicas e dos instrumentos de fomento ao empreendedorismo inovador;

VII - promoção da cooperação e da interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas, como relações fundamentais para a conformação de ecossistema de empreendedorismo inovador efetivo;

VIII - incentivo à contratação, pela administração pública, de soluções inovadoras elaboradas ou desenvolvidas por startups, reconhecidos o papel do Estado no fomento à inovação e as

potenciais oportunidades de economicidade, de benefício e de solução de problemas públicos com soluções inovadoras; e
IX - promoção da competitividade das empresas brasileiras e da internacionalização e da atração de investimentos estrangeiros.

Veja que o inciso I, na esteira de toda a legislação aplicável ao direito da inovação no âmbito internacional e no Brasil, reconhece o empreendedorismo inovador como vetor de desenvolvimento econômico, social e ambiental e o inciso II valoriza a segurança jurídica e a liberdade contratual como premissas para a promoção do investimento e do aumento da oferta de capital direcionado a iniciativas inovadoras.

Ademais, ao considerar o fato de que, durante a existência do ambiente regulatório experimental haverá a suspensão dos parâmetros regulatórios aplicáveis, o cenário inédito impõe a previsão de formas de reparação e/ou compensação de danos que possam ser atingidos durante a suspensão das normas aplicáveis, por um lado e, por outro, é necessário que ao regulamentar a Lei, assegure-se que, dentro de um ambiente de risco tolerável, os participantes dos ambientes regulatórios experimentais não venham a arcar com eventuais prejuízos que possam causar.

Além disso, como a regulação se dará com base em parâmetros definidos pelos participantes do ambiente, o cenário impõe que se busquem critérios balizadores no âmbito das responsabilidades que fujam daqueles usualmente utilizados, em virtude de uma nova gama de direitos que poderão vir a ser atingidos com resultados equivocados. Como as *startups* trazem como característica própria o surgimento de novos modelos de negócio em alta velocidade, notadamente superior à capacidade de regulamentação dos órgãos responsáveis, o inciso IV preconiza que ocorra a modernização do ambiente de negócio brasileiro, e neste ponto a interpretação deverá se estender também ao instituto autorregulatório do *sandbox*. **A modernização preconizada no inciso depende de reformas macroestruturais que diminuam os entraves**

burocráticos às atividades econômicas, desde que assegurado o respeito a direitos de caráter privado, público e metaindividual.

Cabem, além disso, medidas pontuais fomentadoras de negócios emergentes tais como: novas formas de contratação pública; contratos de inovação; testes de soluções inovadoras; termos de outorga que possibilitem incentivos financeiros por meio de bolsas e subvenções e encomendas tecnológicas, de acordo com o inciso VI do mesmo artigo.

Ademais, foi prevista diretriz relacionada à promoção da cooperação e da interação entre os entes públicos, entre os setores público e privado e entre empresas, como relações fundamentais para a conformação de ecossistema de empreendedorismo inovador efetivo. Nesse sentido, o princípio, previsto no inciso VII do artigo 3º da Lei Complementar 182, de 2021, apresenta-se de extrema importância para a definição dos limites dos *sandboxes*, para vetorizar a convivência entre os agentes privados e, entre esses, os órgãos e agências reguladoras envolvidas.

O *sandbox* pode ter sua abrangência em níveis nacional, setorial, temático e transnacional. Pode-se utilizar o *sandbox* para estimular o desenvolvimento de tecnologias específicas e também podem ser estabelecidos temas para o instrumento de *sandbox* regulatório (*sandbox* temático) para estimular a inovação de itens específicos.

Com a autorização temporária, o novo entrante passa a estar sujeito ao arcabouço normativo editado pelo órgão regulador, que poderá aplicar aos participantes do programa certo alívio regulatório⁵⁷ para poderem testar seus produtos, serviços ou modelos de negócio diretamente no mercado, a fim de

⁵⁷ O alívio regulatório vislumbrado para o *sandbox* consiste, à primeira vista, na isenção, para os participantes do programa, do cumprimento de determinadas regras. A princípio, a autorização precária pode eximir o participante do *sandbox* de cumprir todas as regulamentações expedidas pelo regulador para os participantes do mercado, condicionadas ao adimplemento das condições e obrigações contidas na referida autorização. Ainda assim, os reguladores podem exigir que os participantes do *sandbox* cumpram algumas regulamentações específicas.

assegurar a capacidade de inovação, acelerar seus processos de aprendizado e fomentar a competitividade e maior diversidade dos modelos de negócios, respeitados, obviamente, os padrões mínimos de segurança (RANCHORDAS, 2021).

Note-se que, uma das principais características do *sandbox* regulatório é o seu caráter temporário: sempre haverá um limite de tempo concedido às empresas para testarem seus processos inovadores durante o período experimental. Os *sandboxes* regulatórios não podem ser mantidos indefinidamente, mas devem ser algo eventual e efêmero, destinado a se resolver, seja com a adaptação da empresa ao cenário regulatório atual, seja com a adequação desse panorama à nova realidade tecnológica.

Mas o importante é que o *sandbox*, ainda que por tempo determinado, mitiga os riscos dos empreendedores, e conseqüentemente facilita a atratividade de investimentos para projetos inovadores, ao eliminar o risco daqueles se verem envolvidos em discussões sobre o exercício irregular ou ilegal de atividade regulada. Isso porque, uma vez concedida a autorização para participar do programa, os reguladores não podem aplicar, durante o seu período de vigência, qualquer tipo de sanção ou penalidade às empresas participantes do *sandbox* pelo exercício da atividade autorizada, embora possam exigir que a atividade seja encerrada por conta de eventual descumprimento dos termos da autorização pelo participante, existência de falhas graves no modelo de negócios desenvolvido ou os riscos associados à atividade desenvolvida não serem compatíveis com o regime de autorização precária (COUTINHO FILHO, 2018).

De todo modo, a forma primordial de atuação nesses casos se dará por meio da supervisão regulatória, que prioriza a orientação dos empreendedores quanto às falhas e possibilidades de melhorias e visa a permitir que o processo de aprendizado, que alimenta o desenvolvimento do produto ou serviço, seja bem aproveitado pelos empreendedores em melhorias da atividade, em benefício da

inovação e do atendimento às necessidades legítimas dos cidadãos, consumidores e clientes.

Ou seja, o *sandbox* não representa uma carta branca aos seus participantes: a esses são impostas as regras do próprio programa (ainda que menos rigorosas do que o arcabouço normativo aplicável aos demais participantes do mercado) e as salvaguardas definidas pelo regulador à luz das características de cada caso individualmente considerado, a depender dos riscos que a inovação a ser testada apresenta.

Ademais, o *sandbox* pressupõe, também, o estabelecimento de limitações de escopo, como quantitativo máximo de pessoas, perfil dos usuários, valor das transações e espaço territorial, entre outros, porquanto é da essência de qualquer experimento que ele sofra limitação em relação ao seu campo de aplicação para que seu desenvolvimento possa se dar em ambiente controlado.

Já no que tange aos critérios de ingresso, é possível que sejam estabelecidos uma série de requisitos que os participantes precisam demonstrar para participarem do processo, sendo que o principal deve ser a demonstração de possuir um projeto inovador, que justifique sua exploração e experimentação, por resultar em macro benefícios ao setor como um todo.

Findo o período de testes, dois são os encaminhamentos possíveis: não alteração da estrutura regulatória, pelo fato de o experimento não ter logrado êxito ou, tendo tido sucesso, não demandar a revisão das regras regulatórias já existentes; ou verificação de elementos distintivos marcantes entre o funcionamento tradicional do setor regulado e aquele trazido pela inovação disruptiva, os quais exigem a reformulação do cenário regulatório para que a nova tecnologia, produto ou serviço possa funcionar.

Ressalte-se que, independentemente da solução obtida ao fim do processo de experimentação, o *sandbox* por si só resulta em benefícios tanto para as empresas inovadoras contempladas – as quais puderam desenvolver e testar

suas novas atividades sem o risco de incidirem em infrações regulatórias, quanto para o agente regulador – o qual pôde analisar, em um ambiente controlado, a introdução da nova prática e verificar seus riscos e impactos e a necessidade de sua regulação, o que reduz o custo e o tempo de entrada no mercado para modelos de negócios inovadores. Ou seja, ao final, o objetivo maior, que é o de promover a inovação ao mesmo tempo em que se garante estabilidade e segurança setorial, bem como um ambiente mais competitivo e um serviço de maior qualidade para a população e com menor custo regulatório, é plenamente atingido (COUTINHO FILHO, 2018).

Por fim, vale ressaltar que a adoção de uma ferramenta regulatória como o *sandbox* também encerra desafios. Espera-se do regulador, por exemplo, que disponha de recursos humanos e tecnológicos suficientes para gerir o *sandbox* e ser capaz de coletar e analisar os dados referentes ao experimento, bem como que mantenha uma postura colaborativa e flexível que não obste o desenvolvimento da inovação e preserve a necessária relação de confiança entre as partes. Também há dificuldades relacionadas à própria natureza do mercado e dos produtos envolvidos: a depender do grau de complexidade e do impacto que poderá advir da solução a ser oferecida, a criação de um *sandbox* regulatório não terá muitas vantagens pela impossibilidade de flexibilizar regulações devido aos riscos envolvidos nas atividades (RANCHORDAS, 2021).

Além disso, um risco específico de *sandboxes* em países em desenvolvimento é que pode ocorrer falta de transparência na implementação de tal ferramenta regulatória, aumentando o risco de captura do regulador diante do estreitamento de relações entre o público e o privado e a criação de privilégios para grupos de empresas. Por isso, a importância da realização de processo seletivo com regras claras, objetivas e transparentes de escolha dos participantes do regime, os quais receberão o alívio ou desconto regulatório, assim como da inclusão de grupos da sociedade civil para apoio à realização da supervisão de todo o processo de experimentação e análise de seus resultados (RANCHORDAS, 2021)..

Diante de todo o exposto, constata-se que o *sandbox* regulatório mostra-se importante instrumento alternativo à regulação tradicional, porquanto a suspensão temporária das regras pode estimular a inovação tecnológica ao tempo em que também propicia um ambiente de concorrência mais efetivo ao permitir que novos entrantes no mercado também participem da corrida pela disrupção.

3. A INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Uma vez analisado o papel do Estado como indutor e garantidor de um ambiente pró-inovação no âmbito do setor privado, faz-se necessário abordar a importância de que sejam adotadas medidas de incentivo à experimentação e inovação também no setor público, as quais superem tradicionais barreiras que ainda obstam o florescimento de uma cultura de inovação no seio das organizações estatais.

Com efeito, se as tecnologias digitais estão transformando quase todos os setores da economia, introduzindo novos produtos, serviços e modelos de negócios que têm revolucionado a forma como governos, indivíduos e corporações se conectam, promovem desenvolvimento socioeconômico e usufruem de seus benefícios e oportunidades, mostra-se crucial fortalecer no âmbito do Estado as capacidades e os arranjos institucionais orientados à inovação para que essa transformação do ecossistema digital seja acompanhada por políticas públicas e ambiente regulatório que lhe sejam adequados e propícios.

Inovar na Administração Pública não constitui tarefa fácil. Pela própria complexidade e abrangência da estrutura estatal, pela intersetorialidade das ações governamentais, pela diversidade dos múltiplos interesses envolvidos, pelas conhecidas limitações normativas e pelos frequentes constrangimentos financeiros, tecnológicos e de pessoal enfrentados, a inovação no setor público costuma representar muitas vezes mais um desejo e uma promessa do que uma realidade.

Não por acaso o tema tem sido objeto de intenso e crescente interesse dos estudiosos da Administração Pública (ANSELL & TORFING, 2014) e dos organismos internacionais que se dedicam a essa agenda (OCDE, 2015); (OCDE, 2018a), todos preocupados com a necessidade de se avançar no desenvolvimento de políticas pró-inovação voltadas para dentro do Estado, que o capacite a responder aos problemas complexos, incertos e transversais (*wicked problems*)

resultantes das transformações sociais e tecnológicas da contemporaneidade (CAVALCANTE & CUNHA, 2017), conforme se verá adiante.

A literatura dedicada a encontrar novas maneiras de melhorar o desempenho do setor público é extensa. As últimas décadas do século XX foram dominadas pelas abordagens da Nova Gestão Pública, caracterizadas por introduzir elementos e tecnologias do setor privado na gestão pública: como medidas com foco no resultado e no desempenho ao invés da tradicional ênfase em processos, modelo de gestão estruturado em incentivos, responsabilidade e competição e na formulação e avaliação de políticas baseadas em evidências, defendendo uma visão de serviços centrada no cidadão-cliente.

Embora as abordagens da Nova Gestão Pública tenham contribuído em um primeiro momento para abrir e pavimentar o caminho rumo às reformas e transformações necessárias à implementação de governos mais inteligentes, enxutos e eficientes, elas não foram capazes de operar a revolução prometida uma vez que não baseadas em políticas estruturadas e consistentes de estímulo à inovação contínua como método de gestão. Com isso, não obstante o melhor desempenho, a confiança⁵⁸ no governo não melhorou significativamente sob a égide do referido paradigma (BANCO MUNDIAL, 2018).

Nesse contexto, dada a crescente complexidade dos desafios enfrentados pelos governos, as reformas do Estado passaram a ser orientadas pela promoção da inovação no âmbito do setor público, compreendida como método de gestão dedicado a encontrar novos e melhores meios para alcançar resultados públicos positivos, o qual demanda estratégia proativa e sistêmica de criação de ambiente e cultura propícios à experimentação e adaptação iterativa de soluções que melhorem a ação governamental (OCDE, 2019b).

⁵⁸ A OCDE descreve várias dimensões relacionadas à qualidade dos elementos dos serviços públicos que influenciam a confiança do cidadão, incluindo capacidade de resposta, confiabilidade, integridade, abertura e justiça – e é fácil ver como a criação de um serviço público inovador pode refletir melhor esses princípios (OCDE, 2019a.).

O foco em incentivos, responsabilidade, centralidade no cidadão, dados e decisões baseadas em evidências permanece, mas há agora o reconhecimento de que os modelos não podem ser prescritivos, já que as orientações não servem para todos os contextos. Assim, estimula-se não a implementação de medidas pré-estabelecidas⁵⁹, mas a criação de ambientes que propiciem o desenvolvimento de soluções apropriadas para os desafios específicos de cada governo, as quais respondam às novas necessidades e demandas cada vez mais complexas dos cidadãos (OCDE, 2022).

3.1 Barreiras à inovação no setor público e formas de enfrentá-las

Há muitos fatores que influenciam a capacidade inovadora do Estado, seja como facilitadores seja como obstáculos para a implementação no setor público de um ambiente propício à inovação. Compreender quais são essas barreiras e como elas impactam no avanço de uma agenda pró-inovação no setor público mostra-se indispensável para que medidas de superação de tais problemas possam ser adotadas de modo a aumentar a capacidade dos governos de se adaptar rapidamente a ambientes em mudança e construir soluções inovadoras mais robustas, sustentáveis e com impacto duradouro.

Para tanto, é preciso afastar a ideia da inovação como uma atividade esporádica destinada a responder a crises ou a necessidades específicas do governo para incorporá-la ao dia a dia da Administração Pública, porquanto a capacidade de uma organização inovar depende do quanto a cultura e a prática da

⁵⁹ De fato, não se pode pretender impor uma visão unívoca ou uma receita única para inovar, nem ignorar ou encobrir os muitos fatores contextuais que afetam a capacidade dos governos de integrar a inovação na gestão pública mais ampla. A inovação precisa ser entendida no contexto de como ela se relaciona ou interage com outros elementos do sistema. Usando a analogia do corpo humano, que é formado por muitos sistemas biológicos e músculos, a inovação pode ser vista como um músculo-chave que precisa ser treinado e desenvolvido para suportar outros elementos existentes; somente coletivamente eles contribuem para o funcionamento efetivo de todo o sistema.

inovação está inserida em seus sistemas e funções e é parte integrante da formulação e implementação de suas políticas (CAVALCANTE, CAMÕES, CUNHA, & SEVERO, 2017).

Não obstante a importância de se promover a inovação no setor público, há várias barreiras subjacentes que muitas vezes dificultam ou impedem o desenvolvimento de uma postura pro-inovação, como a aversão ao risco já própria das organizações públicas e a forma de organização hierárquica que as caracterizam. Com efeito, como a Administração Pública precisa corresponder à demanda constante por confiabilidade e previsibilidade de suas ações, seus agentes acabam se sentindo desestimulados a arriscar diante dos rígidos mecanismos de controle próprios da burocracia estatal.

Além disso, a estrutura de repartição de competências entre diferentes agências ou esferas governamentais pode dificultar a inovação que demanda políticas intersetoriais e transversais que envolvam a articulação de múltiplos atores.

Há também o problema relacionado ao prazo: enquanto os ciclos eleitorais impõem foco em resultados que possam ser entregues durante o mandato dos líderes políticos, a inovação produz efeitos geralmente diferidos no tempo e nem sempre mensuráveis ou perceptíveis de forma clara e inequívoca, o que pode gerar desestímulo à experimentação. Essa situação pode comprometer o desenvolvimento da agenda de inovação na medida em que pode haver descontinuidade de projetos e falta de direcionamento e patrocínio político no desenho de soluções inovadoras.

Um ponto também importante é a restrição financeira e orçamentária que reduz a capacidade dos governos de reagir aos desafios e buscar soluções inovadoras e essa se apresenta como uma questão paradoxal, pois o Estado precisa investir na inovação como alternativa à solução dos problemas cada vez mais complexos da sociedade. Nesse aspecto, a limitação de recursos pode resultar na deficiência em termos de estrutura, tanto física como de pessoal, dedicada à

criação de um ambiente de inovação colaborativo, criativo e acolhedor, com todos os elementos que facilitem a experimentação.

Já na cultura organizacional, as dificuldades se concentram em duas questões, resistência interna e intolerância a erros. Como se sabe, a máquina pública é densa e complexa e seus processos obedecem a estritas normas e exigências técnicas, o que reforça a tendência à uma padronização que enrijece a atuação dos agentes públicos e inibe a inovação. Por isso se diz que os incentivos à inovação e os métodos usados para medir a capacidade inovadoras das organizações devem levar em consideração as diferenças entre o setor público e o setor privado: as motivações que induzem os agentes públicos à experimentação, por exemplo, não são financeiras, já que não há, no setor público, expectativa de apropriação de ganhos. Neste contexto, pode não haver incentivos suficientes para que funcionários públicos realmente assumam riscos.

É por isso que a construção de sistemas de inovação requer a observância de quatro elementos principais: *clareza* – as políticas públicas devem deixar claro – isto é, ser explícitas – que a inovação importa, por que importa e como se adequa a outras prioridades; *paridade* – a inovação deve estar em pé de igualdade às demais demandas políticas quando da tomada de decisão; *sustentabilidade* – práticas e experiências inovadoras devem receber recursos e apoio; e *normalidade* – a inovação deve entrar no cotidiano da atuação administrativa e não ser enxergada como finalidade de nicho ou de setores específicos da Administração Pública (OCDE, 2022).

Com efeito, a inovação não surge “por decreto”: ela depende de algo mais que atos normativos que a determinem como objetivo abstrato, pois se baseia na construção e institucionalização de sistemas e estruturas que a fomentem de forma contínua, com objetivos, mecanismos e procedimentos claros e aplicáveis de forma ampla aos diversos setores da estrutura estatal.

Ou seja, o foco isolado em instrumentos e ferramentas jurídicos, ainda que necessário, é insuficiente para se promover a inovação. Isso porque o fomento

à inovação não constitui processo estático ou constante. Pelo contrário, trata-se de um fenômeno bastante dinâmico e não linear que se modifica tanto de forma incremental como também disruptiva no decorrer do tempo, sendo diretamente influenciado por fatores orçamentários, ciclos econômicos e alternâncias político-ideológicas, mas também fatores institucionais que estimulem e propiciem o desenvolvimento de novas ideias e soluções inovadoras (ANSELL & TORFING, 2014)⁶⁰.

Veja, no entanto, que, embora muitas dessas barreiras à inovação possam ser difíceis de superar, ainda existem inúmeros fatores que incentivam indivíduos e organizações a inovar. Altos níveis de abertura do setor público, inclusive por meio da utilização de novas tecnologias, dados governamentais abertos, big data e mídias sociais, podem criar as condições para interações entre o governo e a sociedade. A disponibilização mais ampla de dados e informações apoiará a inovação dentro e fora do setor público, estimulando inclusive processos de inovação colaborativa (BRANDÃO & BRUNO-FARIA, 2017).

Percebe-se, pois, que a inovação acontece dentro de um contexto maior e não pode ser analisada apenas pelos resultados que promove, mas também pelos processos que é capaz de gerar. Por isso, uma visão sistêmica considera a inovação de forma integrada e holística como produto, prática ou processo que funcionam como suporte para o desenvolvimento da capacidade dos governos de entregarem mais e melhores valores públicos à sociedade. Sob essa perspectiva sistêmica, a gestão da inovação requer estratégia intencional e deliberada que leve em

⁶⁰ Nesse sentido, ao analisar o cenário brasileiro, o recente relatório da OCDE “*The Innovation System of the Public Service of Brazil : an exploration of its past, present and future journey*” (OCDE, 2018b) debruçou-se, por exemplo, na análise do passado e do presente das políticas de inovação no setor público brasileiro, propondo caminhos para fortalecer as capacidades estatais para adotar – contínua e consistentemente – práticas inovadoras na solução de seus principais desafios nesse campo. O estudo argumenta que, embora os esforços de modernização e/ou “desburocratização” da administração pública tenham sido recorrentes no histórico recente do país, os seus resultados nem sempre foram satisfatórios, sobretudo em função das constantes volatilidades e descontinuidade desses projetos. Não obstante, reconhece-se o aumento recente nas atividades inovadoras e a constituição de um sistema próprio, conforme o próprio relatório enfatiza: “a inovação do setor público definitivamente está acontecendo no serviço público do Brasil” (OCDE, 2018b, p. 9).

consideração os diversos fatores multidimensionais que a impulsionam ou a obstaculizam, principalmente em face de situações complexas e contextos de incertezas (OCDE, 2022).

Se a inovação não ocorre de modo espontâneo, é preciso criar, portanto, um ambiente propício para que ela ocorra no setor público, reconhecendo-se que a inovação pode assumir diferentes formas ou produzir resultados distintos, dependendo da natureza do problema e das diferentes abordagens, métodos e ferramentas utilizados, mas principalmente que a inovação pode contribuir de forma decisiva para melhorar o desempenho do Estado e torna-lo mais responsivo às expectativas e necessidades dos cidadãos e das sociedades (OCDE, 2019b).

3.2 A responsabilidade do agente público na Lei de Introdução às Normas do Direito brasileiro (LINDB) como marco para o incentivo à experimentação no setor público

Nos termos analisados até aqui neste capítulo, viu-se que inovação e regulação se aproximam e colocam em evidência o papel do Estado como indutor e garantidor do florescimento de soluções tecnológicas inovadoras, em especial aquelas com potencial disruptivo. Ocorre, no entanto, que, mesmo quando o regulador adota estratégias estruturadas dirigidas ao incentivo à inovação, essas podem não se mostrar suficientes para oferecer o adequado suporte à experimentação⁶¹ se ainda persistir o sentimento generalizado de cautela, aversão a risco, desconfiança e insegurança jurídica por parte dos agentes públicos quanto

⁶¹ A experimentação jurídico-administrativa, conforme ensinamento de Paulo Modesto, é sempre quebra da uniformidade e reconhecimento do ambiente regulatório como fator decisivo para o desenho de serviços novos, de impacto singular e valor público. É a compreensão de que inovação não é simples sinônimo de informatização e exige aprendizado também do regulador. A experimentação pode receber suporte direto do legislador ou derivar de decisões conscientes de gestores, que empregam espaços regulatórios delegados à Administração para ensaios de microssistemas normativos especiais, como *sandbox* regulatórios (MODESTO, 2021).

à interpretação e aplicação de normas jurídicas que regulam situações que envolvem inovação.

De fato, se qualquer experimento envolve tentativas que podem ou não surtir efeitos, é preciso assegurar que o processo de inovação possa se desenvolver em ambiente que propicie o aprendizado factual e incremental, a descoberta das variáveis relevantes e a coleta de informações antes da decisão regulatória geral ou a generalização de práticas bem-sucedidas. Experimentação envolve análise controlada de erros e acertos, bem como a descoberta da dose certa de disciplina normativa, o que não se faz sem testes e avaliação de impacto regulatório (MODESTO, 2021).

Ou seja, é necessário que o Estado não somente adote uma postura proativa em prol da inovação, promovendo a modernização do arcabouço regulatório e implementando estratégia que facilite e favoreça os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação, mas, também, que atue para conferir a necessária segurança jurídica à experimentação⁶², uma vez que a instabilidade aumenta a incerteza e os custos de transação internos e externos ao negócio jurídico e faz com que “a demanda por segurança jurídica se torne também uma demanda por regulação”. (MOREIRA, 2017, p. 235)

Nesse sentido, ganha centralidade o debate acerca do chamado **Direito Administrativo do medo**, o qual, ao idealizar o *"homo administrativus"* à luz do *"homo economicus"*, sob a perspectiva de que o gestor e o regulado são – ou deveriam ser – capazes de tomar a decisão ótima, acaba por adotar **abordagem que pune tentativas de experimentação que não logram êxito ou não**

⁶² Conforme leciona Vítor Monteiro, “embora na maioria dos casos as inovações e os novos modelos de negócios estejam sujeitos a um certo risco adicional regulatório relacionado à novidade, é importante que se tenha um mínimo de segurança jurídica e institucional para que as empresas estejam dispostas a aceitar esse risco e começar uma nova atividade. Isso porque a clareza na definição de institutos, serviços e obrigações é essencial para que empreendedores inovadores compreendam o regime jurídico incidente sobre a atividade. Um viés sancionador e proibitivo, aliado com a inexistência de definições claras, tende a barrar novos tipos de negócios (MONTEIRO, 2019).

alcançam os resultados esperados, inibindo, com isso, qualquer disposição dos agentes de ousar e inovar (MODESTO, 2021).

Esse cenário de incerteza e insegurança jurídica acabou por disseminar um sentimento de cautela e receio generalizado em relação à assunção de riscos, indispensável em qualquer processo de inovação – principalmente de caráter disruptivo – o que gerou o chamado "apagão das canetas", caracterizado pela paralisia decisória em virtude do medo de questionamentos futuros por parte dos órgãos de controle acerca da decisão tomada, principalmente quando essa inova em relação a práticas administrativas ou entendimentos técnicos e jurídicos tradicionais.

Ora, qualquer experimento envolve tentativas que podem, ou não, surtir efeitos. Por isso, a inovação requer método que favoreça o aprendizado factual e incremental, a descoberta das variáveis relevantes e a coleta de informações antes da decisão regulatória geral ou a generalização de práticas bem-sucedidas. Experimentação envolve análise controlada de erros e acertos, a descoberta da dose certa de disciplina normativa, o que não se faz sem testes e avaliação de impacto regulatório (MODESTO, 2021).

O modelo tradicional de comando e controle reage ao erro com intolerância, pois supõe que o comportamento do gestor e do regulado é sempre definido a partir de um contexto de racionalidade, sem considerar que o tempo, a informação e os recursos são, na verdade, escassos e que a lógica do processo decisório é sempre influenciada pelas heurísticas e vieses cognitivos que interferem em sua análise (BAPTISTA, 2018).

Em tal cenário de incerteza e desconfiança, a aversão ao risco prepondera e muitas vezes bloqueia a tomada de decisão que envolva situações experimentais, já que, sem contar com uma estrutura adequada de incentivos que suporte a inovação, o comportamento que se há de esperar do gestor e do regulado é um comportamento cauto e precavido, que não se sente à vontade para aventurar-se a empreender e inovar (MARRARA, 2014).

Por isso, **a garantia da necessária previsibilidade e segurança jurídica erige-se como requisito fundamental para o fomento à inovação.** Como se sabe, o princípio da segurança jurídica dimana do próprio Estado Democrático de Direito, constituindo-se em exigência de que a atuação estatal seja governada por regras gerais, claras, conhecidas, prospectivas e não contraditórias, que tenham por ideal a protetividade de direitos e grau de responsabilidade estatal, os quais somente são atingidos por meio de um ordenamento jurídico inteligível, confiável e previsível. Nesse sentido, a segurança jurídica é compreendida como direito-garantia, direito-suporte ou direito-tutor, isto é, um direito que visa a garantia de outros. Sua realização é prévia ao exercício de determinados direitos fundamentais e serve para que o indivíduo possa exercer sua autonomia (AVILA, 2012).

Em observância ao princípio da segurança jurídica, deve a Administração adotar comportamentos seguros, justificados e fundamentados que permitam ao administrado compreender a motivação da decisão do ente público e, com isso, organizar-se para planejar e executar suas próprias atividades. A observância de comportamentos leais, criadores de ambiente de segurança e confiabilidade recíproca entre administração e administrados permite que esses possam agir sem serem surpreendidos no exercício de sua liberdade e autonomia privada, cabendo ao princípio da moralidade a função de evitar comportamentos desleais por parte do regulador, que possam frustrar a boa-fé do regulado.

Mas também ao agente público deve ser assegurada a necessária segurança jurídica para que possa se valer do experimentalismo em sua atuação.

No âmbito do setor público, o fortalecimento do marco normativo no sentido de garantir maior previsibilidade e segurança jurídica, tão necessárias ao processo de experimentação, se deu com o advento da **Lei nº 13.655/2018**, conhecida como **Lei de Segurança Jurídica para a Inovação Pública**, a qual alterou a Lei de Introdução ao Direito Brasileiro (LINDB) para, entre outros

objetivos, viabilizar a inovação na Administração Pública ao permitir o desenho de soluções jurídicas com maior criatividade e arrojo, mas com conforto decisório. Isso significa que o conjunto dos preceitos da lei favorece um cenário de maior previsibilidade sobre as decisões públicas e estabilidade das regras do jogo, permitindo que o poder público possa inovar com maior segurança (PALMA, 2020).

Assim, foi com o objetivo de imprimir mais equilíbrio à ação do Estado, **tornando mais segura a atuação dos gestores**, sem comprometer a eficiência da atividade administrativa e o papel do controle público (SUNDFELD, 2022) que a LINDB foi editada. Ao estabelecer as novas bases do Direito Administrativo, a LINDB funciona como uma lei bússola, que define de forma geral os grandes modos de funcionamento do Direito e, portanto, atua como espécie de guia para a tomada de decisões na esfera pública (SUNDFELD, 2022).

De fato, há muito se demandava a adoção de regras e mecanismos jurídicos mais claros e efetivos que pudessem proteger os gestores e reguladores honestos, que são a imensa maioria na Administração Pública, da superexposição aos riscos jurídicos derivados da cultura administrativa de exacerbação do controle que permeia o setor público, a qual acabou por gerar, nos últimos anos, situações de inércia e paralisia decisória decorrentes do medo difundido de se ter, de modo desproporcional e, muitas vezes, desarrazoado, decisões questionadas e condutas punidas.

Assim, **um dos pressupostos centrais da LINDB é a confiança no gestor público honesto⁶³ para que ele possa inovar na gestão pública.** Para tanto, esse gestor precisa contar com maior **segurança para decidir**, pois

⁶³ Basicamente, a tutela do gestor público honesto esta sedimentada em duas frentes: (i) depositar confiança na pessoa do gestor — por essa razão ele não será pessoalmente responsabilizado, mas sua ação pode ser corrigida (ii) conferir segurança para que ele efetivamente decida do melhor modo possível na sua avaliação técnica, podendo inovar na gestão pública e mesmo contrariar os entendimentos controladores, desde que fundamentadamente (SUNDFELD, 2022).

o receio⁶⁴ generalizado entre os agentes públicos é o de serem pessoalmente responsabilizados porque o controlador teve uma interpretação distinta da sua e, assim, reputou a decisão como um ato irregular ou ilícito, o que, naturalmente, constrange qualquer tentativa de experimentação e inovação. Não podem cair nas costas do gestor as consequências do risco de falhar e as consequências da incerteza do Direito. Do contrário, temeroso das consequências, ele desistirá de agir e deixará de inovar, preferindo repetir as mesmas soluções, mesmo se inadequadas, ao invés de se arriscar em busca de solução melhor (PALMA, 2020).

Por isso, a LINDB não é voltada para o gestor de má-fé, uma vez que, para esse, foi construída, nas últimas décadas, toda uma legislação e jurisprudência que privilegia o comando e controle. **A Lei de Segurança Jurídica para a Inovação Pública está interessada em tutelar a atuação do gestor honesto e bem-intencionado a fim de viabilizar o experimentalismo na Administração Pública**, oferecendo-lhe a segurança de que não será responsabilizado, salvo por dolo ou erro grosseiro, nos termos do art. 28 da Lei (PALMA, 2020).

Segundo o texto do art. 28 “o agente público responderá pessoalmente por suas decisões ou opiniões técnicas em caso de dolo ou erro grosseiro”. Veja que se o dispositivo, por um lado, é bastante abrangente quanto ao sujeito abarcado pelo comando normativo – qualquer agente público – e quanto ao objeto disciplinado – qualquer ato decisório ou opinativo, por outro lado ele inova significativamente ao estabelecer como parâmetros para a responsabilização a existência de dolo ou erro grosseiro na conduta do agente. Até então, o tema estava envolto em grande controvérsia acerca da possibilidade de se responsabilizar agentes públicos por atos ou omissões praticados com culpa em sentido lato.

⁶⁴ Receiam ter de enfrentar inquéritos administrativos, serem questionados, prestarem esclarecimentos, serem constrangidos a assinar termos de ajustamento de gestão ou termos de ajustamento de conduta, figurarem no polo passivo de ações civis públicas de improbidade administrativa, virarem autoridades coatoras, lidarem com processos administrativos disciplinares, não fazerem jus aos benefícios da categoria e serem retaliados entre seus pares (PALMA, 2020).

O debate foi, em um primeiro momento, pacificado pelo Supremo Tribunal Federal quando do julgamento do MS nº 24.073/DF, de 2002⁶⁵, que analisava a responsabilidade pessoal do advogado público parecerista: no precedente, discutia-se a pretensão do TCU de responsabilizar solidariamente advogado de empresa estatal que opinara em processo administrativo de contratação direta, em razão de inobservância das normas licitatórias. Em sua decisão, a Corte firmou, por unanimidade, o entendimento de que a responsabilização precisava ser limitada às hipóteses de “erro grave, inescusável, ou de ato ou omissão praticado com culpa, em sentido estrito:

CONSTITUCIONAL. ADMINISTRATIVO. TRIBUNAL DE CONTAS. TOMADA DE CONTAS: ADVOGADO. PROCURADOR: PARECER. C.F., art. 70, parág. único, art. 71, II, art. 133. Lei nº 8.906, de 1994, art. 2º, §3º, art. 7º, art. 32, art. 34, IX.

I - Advogado de empresa estatal que, chamado a opinar, oferece parecer sugerindo contratação direta, sem licitação, mediante interpretação da lei das licitações. Pretensão do Tribunal de Contas da União em responsabilizar o advogado solidariamente com o administrador que decidiu pela contratação direta: impossibilidade, dado que o parecer não é ato administrativo, sendo, quando muito, ato de administração consultiva, que visa a informar, elucidar, sugerir providências administrativas a serem estabelecidas nos atos de administração ativa. Celso Antônio Bandeira de Mello, “Curso de Direito Administrativo”, Malheiros Ed., 13ª ed., 2001, p. 377.

II. - O advogado somente será civilmente responsável pelos danos causados a seus clientes ou a terceiros, se decorrentes de erro grave, inescusável, ou de ato ou omissão praticado com culpa, em sentido largo: Cód. Civil, art. 159; Lei 8.906/94, art. 32.

III. - Mandado de Segurança deferido.

Ocorre que o referido Acórdão não encerrou a discussão. Em 2007, o STF, no MS nº 24.584/DF,¹⁵⁶⁶ decidiu por maioria que poderia haver outra hipótese – além de erro grosseiro e dolo – a ensejar a responsabilização do

⁶⁵ STF, MS nº 24.073, rel. Min. Carlos Velloso, Tribunal Pleno, j. 06.11.2002, DJ 31.10.2003, p. 15

⁶⁶ STF, MS nº 24.584, rel. Min. Marco Aurélio, Tribunal Pleno, j. 09.08.2007, DJe 20.06.2008. O Min. Marco Aurélio foi acompanhado dos votos dos Ministros Joaquim Barbosa, Carlos Brito, Cezar Peluso, Ricardo Lewandowski e Ellen Gracie. Foram vencidos os Ministros Eros Grau, Gilmar Mendes e Cármen Lúcia

parecerista: caso se tratasse de parecer obrigatório e vinculante, como no caso de dispensa ou inexigibilidade de licitação, em que não haveria margem para a tomada de decisão divergente por parte da autoridade, ou seja, uma vez que o gestor estaria adstrito ao que disse o parecerista, a decisão final também seria de responsabilidade do prolator da opinião jurídica que, por isso, também estaria passível de responsabilização. Posteriormente, outros casos⁶⁷ voltaram a ser julgados com a reafirmação de tal entendimento de que a ausência de responsabilidade se daria nos casos de pareceres de caráter opinativo.

Denota-se, portanto, que o art. 28 da LINDB veio elucidar finalmente a questão ao dispor expressamente que a responsabilidade do agente público somente pode ser configurada em casos de dolo ou erro grosseiro. Haverá dolo quando o gestor agir com intenção de praticar um ato contrário à lei, ou seja, a conduta pressupõe exame de elemento subjetivo, com investigação e prova acerca da vontade. Já a ocorrência de erro grosseiro envolve uma falsa percepção da realidade fática ou jurídica que enseja a prática de ato que não corresponderia à vontade de gestor caso esse a conhecesse. Importante frisar que o erro grosseiro, para fins de responsabilização, não afasta a ocorrência de culpa. Na verdade, as noções de imprudência, negligência e imperícia, quando também efetivamente graves, estão abrangidas na ideia de erro grosseiro, afinal, o erro passível de ensejar responsabilidade administrativa e disciplinar, e assim ocorre com o Direito Penal e com o Direito Civil, como regra, pressupõe elemento subjetivo (culpa ou dolo), que requer avaliação da culpabilidade do agente (BINENBOJM e CYRINO, 2018).

Trata-se de medida fundamental porque, na inovação, espera-se o erro, desde que não seja grosseiro, pois é assim que problemas são identificados e endereçados e novas tecnologias, bens, produtos e serviços são desenvolvidos. É necessário admitir que haja tentativas fracassadas. É preciso assegurar que

⁶⁷ V. STF, MS 27.867 AgR, Rel. Min. Dias ToYoli, Primeira Turma, j. 18.09.2012, DJe 3.10.2012; STF, MS 35196, Rel. Min. Luiz Fux, j. 01.8.2018, DJe 6.8.2018; e STF, MS 29.137, Rel. Min. Cármen Lúcia, Segunda Turma, j. 18.12.2012, DJe 27.2.2013

equivocos de prognoses não impliquem imediata responsabilização, salvo se o erro efetivamente for grosseiro. Do contrário, o incentivo ao gestor é de cumprir com os ritos sem se preocupar com resultado. Ou seja, conteúdos normativos não podem assombrar quem teve que tomar decisões no passado. De fato, é necessário oferecer a necessária segurança jurídica ao gestor que quer fazer uma boa administração a partir de abordagens inovadoras, mas tem receio de agir por não querer assumir o risco do erro perante o rigoroso sistema de controles administrativos (BINENBOJM e CYRINO, 2018).

Nesse sentido, percebe-se que a tutela do gestor honesto estabelecida pelo art. 28 da LINDB, o qual constitui espécie de **cláusula geral do erro administrativo**, contribui para o experimentalismo administrativo ao criar ambiente em que se concede ao gestor público espaço ao engano para que ele possa aprender também errando, adaptando seus projetos, revendo e reorientando suas decisões e considerando rearranjos institucionais, enfim, inovando.

Por fim, deve-se ressaltar que a tolerância ao erro não pode significar complacência: admite-se a falha, mas a desídia, o descuido e a má gestão continuam a merecer enfrentamento e a responsabilização do agente público nos casos de dolo e erro grosseiro.

3.3 O desenvolvimento de capacidades estatais para a inovação

Para que sejam desenvolvidas práticas e soluções inovadoras não bastam boas ideias. A etapa de criatividade e ideação é necessária e fundamental, mas inovar exige bem mais do que lampejos ou momentos criativos de equipes ou líderes.⁶⁸ É imperativo que a ideia seja implementada e, principalmente, gere

⁶⁸ Embora haja uma tendência natural de associação da inovação à criatividade e flashes de inspiração, ela normalmente advém de um processo disciplinado, planejado e gerenciado (LEURS

resultados, isto é, valores percebidos como novos pelos empreendedores da organização e/ou usuários do processo ou serviço.

Por isso, a importância de se superar a premissa de que inovações surgem simplesmente de uma boa ideia preestabelecida: elas, na verdade, são fruto de processos e momentos de construção coletiva, tanto do mapeamento dos problemas quanto das soluções a serem implementadas e são muito mais o resultado do esforço empregado na etapa de desenvolvimento da iniciativa inovadora (CAVALCANTE, 2019)⁶⁹: tão essencial quanto apostar na criatividade das organizações é investir no desenvolvimento de capacidades, abordagens e métodos para transformar boas ideias em inovações de fato (BRANDÃO & BRUNO-FARIA, 2017)⁷⁰

O termo ‘capacidades estatais’ está relacionado às competências e recursos necessários para que a Administração Pública seja capaz de elaborar e implementar políticas públicas nos diferentes setores em que atua e em diversos

& ROBERTS, 2018) convergente com a perspectiva de necessidade de superação do mito da ideia. Nesse sentido, esse processo tenderia a seguir sete estágios: exploração de oportunidades e desafios; geração de ideias ou ideação; desenvolvimento e testes; construção do caso; entrega e implementação; crescimento, escala e disseminação; e mudança de sistemas (LEURS & ROBERTS, 2018, p. 76).

⁶⁹ A título de ilustração, as estimativas de fracasso de startups no Vale do Silício na Califórnia giram em torno de 90%. Ou seja, a probabilidade de uma boa ideia ser desenvolvida no principal lócus de inovação do planeta é de apenas 10%.

⁷⁰ Segundo o Banco Mundial, os seguintes fatores propiciam o desenvolvimento de uma política de fomento à inovação no âmbito do setor público: liderança política, capacitação institucional, incentivos, transparência e tecnologia (BANCO MUNDIAL, 2018). A liderança política é necessária porque as inovações geralmente não são resultado de uma invenção puramente técnica. Ao contrário, em vários casos a inovação requer articulação e uma liderança política forte que apoie e patrocine o desenvolvimento de soluções inovadoras e atue como catalisador desse processo. Para que os processos de inovação sejam efetivamente incorporados na prática e na cultura da organização, é preciso promover capacidades que tornem esses processos sustentáveis e duradouros, o que se consegue por meio da qualificação técnica dos agentes públicos, mas também por meio de incentivos bem delineados que estimulem tais agentes a adotarem a inovação como método, percebendo-a como valor intrínseco na melhoria do desempenho do Estado. Já a transparência do processo de inovação e a utilização de tecnologias que facilitem sua implementação funcionam como importantes mecanismos de fomento à coordenação dos agentes inovadores ao propiciar o compartilhamento de informações entre as diferentes áreas com competências e expertises convergentes, superando situações de silos organizacionais tão frequentes no setor público. A transparência externa, por sua vez, facilita a interação entre governo e cidadãos, permitindo que as demandas e interesses da sociedade possam ser consideradas no desenvolvimento de soluções inovadoras para os problemas públicos.

contextos. Existem várias acepções e abordagens teóricas sobre o conceito de capacidade estatal, mas a definição mais disseminada – e adotada neste estudo – está relacionada às condições técnico-administrativas das burocracias, como sua competência, habilidade, autonomia e capacidades financeiras, informacionais, materiais e tecnológicas para alcançar os próprios objetivos (CINGOLANI, 2013); bem como à legitimidade e coordenação para conduzir o processo decisório e implementar as decisões tomadas (GOMIDE, PEREIRA, & MACHADO, 2017).

Nesse sentido, a construção e o fortalecimento das capacidades estatais orientadas à inovação exigem permanente qualificação do corpo funcional para que seja capaz de conduzir as políticas e ações governamentais necessárias ao fomento e suporte das transformações inovadoras operadas pelo setor privado. Essas capacidades estão ligadas à diversificação de competências e *expertises* pelos agentes públicos, estímulos à experimentação e à atuação transversal e intersetorial, bem como à formulação de políticas mistas e bem coordenadas. Por isso, os processos pelos quais os funcionários que atuarão como agentes de inovação são selecionados, as oportunidades que recebem para se desenvolver e os meios pelos quais são motivados a inovar e a atuar em rede, desempenham papel crucial na gestão da inovação (LODGE & WEGRICH, 2014); (BANCO MUNDIAL, 2018).

A capacidade estatal, no entanto, não é um atributo fixo ou uniforme, pois varia dentro do próprio aparelho estatal entre áreas de políticas públicas e entre as organizações que as compõem. Ademais, empreender no setor público não significa seguir guias, manuais ou receitas preestabelecidas. As especificidades do setor, as estruturas existentes, os atores envolvidos, os aspectos conjunturais, entre outros fatores, precisam ser considerados em processos de mudança, não havendo espaço para abordagens *one size fits all*. Um Estado inovador requer capacidades robustas, mas ao mesmo tempo dinâmicas (CAVALCANTE, 2019).

Quais são, no entanto, as expertises desejáveis ou mesmo necessárias para o fortalecimento da capacidade dos agentes públicos de atuarem como

agentes promotores da inovação? A magnitude das estruturas, problemas e responsabilidades do setor público, aliada às rápidas e constantes transformações que têm caracterizado o início do século XXI, requer um modelo mental aberto dos agentes públicos, que se predisponha a empreender, assumir riscos e conduzir processos de tentativa e erro, bem como competências técnicas específicas que os habilite a desenvolver soluções inovadoras (CAVALCANTE, GOELLNER, & MAGALHAES, 2019).

Nesse sentido, a capacidade inovadora do Estado depende não só do grau de profissionalização da sua burocracia, da existência de recursos adequados, humanos e materiais, mas também da habilidade dos agentes e organizações públicas de atuarem em coordenação para a construção exitosa de um ambiente organizacional favorável à inovação, caracterizado pela ênfase em uma atitude de tentativa e erro entre os funcionários, espaço para ação baseado na confiança, pouca hierarquia, sentimento de alta tolerância ao fracasso, reconhecimento interno e muito apoio da alta administração.

3.4 Como criar um ambiente e uma cultura de inovação no setor público: arranjos institucionais orientados à inovação e o papel dos laboratórios de inovação

Analisadas as barreiras que dificultam a inovação no setor público e como o desenvolvimento de capacidades estatais especificamente voltadas à criação de ambiente e de cultura pró-inovação contribuem para a superação dos obstáculos, cabe examinar agora os arranjos institucionais⁷¹ que podem favorecer e viabilizar o florescimento e o fortalecimento da capacidade inovadora do Estado.

⁷¹ Arranjos institucionais são compreendidos como um “conjunto de regras, mecanismos e processos que definem a forma particular como se coordenam atores e interesses na implementação de uma política pública específica” (GOMIDE & PIRES, 2014, pp. 19-20).

Com efeito, os governos buscam cada vez mais arranjos institucionais que possam ser aplicados em diferentes contextos e situações para desenvolver e gerar de forma sistemática, contínua e duradoura os seus processos de inovação, já que são esses que possibilitarão ao Estado aumentar sua capacidade de lidar com os desafios sociais e econômicos contemporâneos, endereçando-os de forma mais rápida, barata e eficaz e por meio de soluções que atendam às expectativas e necessidades das múltiplas partes interessadas.

Nesse contexto, os laboratórios de inovação do setor público surgem como resposta à essa crescente complexidade e urgência dos problemas emergentes que o Estado precisa enfrentar e tem como objetivo flexibilizar as burocracias estatais e explorar novas metodologias para a solução de problemas públicos (TÖNURIST, KATTEL, & LEMBER, 2017)

Trata-se de unidades e/ou equipes responsáveis por liderar estratégias direcionadas ao aperfeiçoamento do desempenho e da qualidade dos processos e serviços nas organizações públicas. Uma das principais finalidades é servir como ilhas de experimentação, rompendo com o padrão de funcionamento da burocracia estatal, insulada e pouco dinâmica, mediante a promoção da cultura de inovação. Os laboratórios buscam soluções criativas de problemas em espaço de colaboração, empatia, adaptação, aprendizagem, prototipagem, tentativa e erro e assunção de riscos no setor público (LEWIS, MCGANN, & BLOMKAMP, 2020).

Nestes espaços, são promovidos ambientes dinâmicos que permitem o desenvolvimento de produtos e/ou serviços, buscando desafiar questões públicas complexas, que as burocracias tradicionais não conseguem resolver. Assim, em um contexto de Estado Ágil, no qual ocorrem transformações tecnológicas e do ecossistema digital sem precedentes, essas unidades atuam no fomento à coordenação e à cooperação com diferentes atores governamentais e da sociedade civil, academia e iniciativa privada, exigindo dos formuladores de políticas um olhar para o futuro e um pensamento adaptável aos novos modelos e

possibilidades de regulação e de provimento de bens e serviços públicos (CARSTENSEN & BASON, 2012).

Desse modo, a principal diferença entre os laboratórios de inovação em relação a outros espaços e arranjos institucionais de inovação é a “utilização da experimentação, execução de protótipos e testes de propostas para solução de problemas.” Como resultado, sobressai o aprendizado e o descarte de propostas de soluções ineficientes (FERRAREZI, BRANDALISE, & LEMOS, 2021).

Observa-se, portanto, que, embora haja uma variedade de conceitos acerca dos laboratórios de inovação como unidades organizacionais enxutas criadas dentro da estrutura do setor público com o objetivo de promover processos de inovação por meio de métodos, abordagens e técnicas próprios, em termos gerais, laboratórios de inovação no setor público podem ser compreendidos como ambientes colaborativos de construção e compartilhamento de conhecimentos e informação, que fomentam a cooperação intergovernamental por meio da facilitação de processos transversais que envolvem diversos setores, agências e/ou atores externos ao governo no processo de enfrentamento de problemas públicos, buscando estimular a criatividade, a experimentação e a inovação por meio da adoção de metodologias ativas e da cocriação na resolução de problemas (COLE, 2022); (CAVALCANTE & CUNHA, 2017)⁷².

Nesse sentido, a razão principal da criação de muitos laboratórios de inovação é frequentemente descrita como tendo origem na necessidade de inovar, melhorar a prática e agregar valor público, trazendo design, criatividade e centralização no usuário para os desafios complexos do governo.⁷³ Ou seja, os

⁷² De acordo com o Banco Mundial, os laboratórios de inovação do setor público apresentam os seguintes objetivos: fomentar um ambiente inovador na administração pública; desenvolver inovações específicas; introduzir tecnologias na administração pública; modernizar os processos da administração pública; criar novos mecanismos de participação do cidadão; introduzir novos métodos de comunicação na administração pública; abrir os dados da administração pública (BANCO MUNDIAL, 2018).

⁷³ Carstensen e Bason descrevem três gerações de laboratórios de inovação: plataforma criativa, focada em processos de idealização orientados aos funcionários que visam criar adesão para

laboratórios de inovação em governo passaram a ser vistos como mecanismos para fomentar a participação como uma forma de buscar absorver a inovação encontrada na sociedade (SANO, 2020); (TÔNURIST, KATTEL, & LEMBER, 2017b)

Além disso, a criação desses laboratórios está inserida em um contexto mais amplo de criação de espaços de inovação aberta centrados no usuário baseados em uma abordagem sistemática de cocriação de usuários. Laboratórios de inovação desempenham bem esse papel porque têm como foco a colaboração interdisciplinar de multiatores para a “criação de novas soluções com as pessoas, não apenas para elas” (CARSTENSEN & BASON, 2012), valorizando a participação cidadã como “uma alavanca de inovação pública” (TORFING, SORENSEN, & ROISELAND, 2019). Ao enfatizar a necessidade de que as pessoas afetadas por um problema público sejam ouvidas e contribuam ativamente para o desenvolvimento da solução que melhor atenda a sua demanda, os laboratórios de inovação melhoram também os próprios resultados do processo de inovação ao possibilitar que agentes públicos conheçam como os cidadãos vivenciam e lidam com os problemas que se pretende solucionar (ANSELL & TORFING, 2014).

A inovação aberta é inclusive um dos diferenciais dos laboratórios de inovação face a outros arranjos institucionais dedicados ao desenvolvimento de processos inovadores, como os *think tanks*, por exemplo: os laboratórios se voltam à incorporação da perspectiva dos usuários das políticas e serviços na resolução dos problemas públicos ao adotarem métodos e abordagens de “coprodução” e

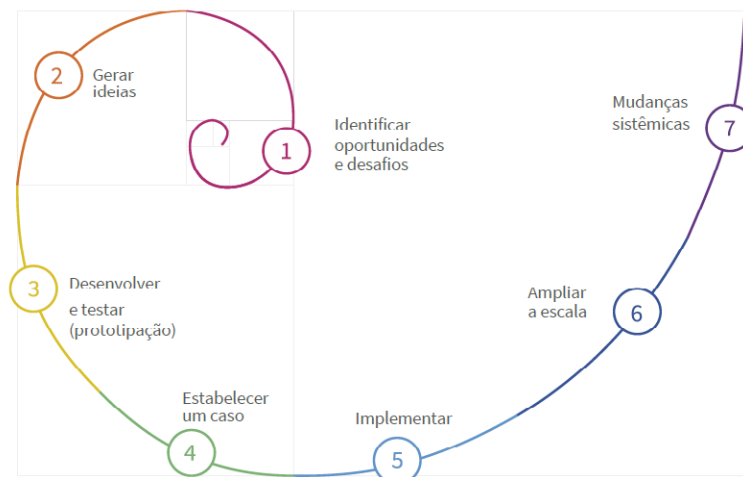
experimentalizar novos métodos; unidade de inovação, focada na criação de valor centrada no utilizador e utilizando uma gama mais ampla de diferentes processos e métodos de inovação; parceiro de mudança, centrado nos usuários e na transformação dos principais processos organizacionais do setor público; e codesign sistêmico, que trabalha com a complexidade por meio de práticas sistêmicas e processos de inovação social. Os autores destacam, ainda, que estaria surgindo uma quarta geração de laboratórios, baseados na inovação social, no design sistêmico e na teoria e prática do codesign com o objetivo de responder melhor a desafios complexos, perversos ou sistêmicos, em estreita colaboração com parceiros fora do governo (CARSTENSEN & BASON, 2012).

“cocriação” (SANO, 2020). Por isso, a proliferação desses espaços⁷⁴ deve ser compreendida não só como resultado da importância que a inovação ganhou nos últimos tempos como instrumento de transformação do setor público, mas como movimento de ampliação da participação de multiatores na construção de soluções capazes de resolver problemas públicos (TÔNURIST, KATTEL, & LEMBER, 2017b)

Visto desta forma, a ascensão dos laboratórios de inovação é emblemática quanto à mudança em direção à coprodução e à cocriação de soluções políticas, ao invés do pluralismo competitivo de sistemas consultivos desinstitucionalizados em que atores do Estado, do mercado e da sociedade civil competem por influência e o próprio público raramente é tratado como uma fonte de ideias e conhecimento. Isto contrasta com o conceito de “cocriação”, que trata os cidadãos e os usuários de serviços como interlocutores altamente qualificados, porque conhecem como ninguém os problemas, já que sentem suas “dores” (MULGAN, 2014). Por isso se diz que a metodologia de “*co-design*” e experimentação, que orienta a atuação dos laboratórios de inovação, se alinha às teorias de formulação de políticas participativas e ao modelo de governança colaborativa, definidas como um modo de governança que reúne múltiplas partes interessadas em fóruns comuns com agências públicas para se envolverem na tomada de decisões orientadas para o consenso (BASON, 2017); (MCGANN, WELLS, & BLOMKAMP, 2021).

Assim, segundo os propósitos visados em cada estágio de evolução dos laboratórios de inovação, esses podem ser assim classificados (MULGAN, 2014):

⁷⁴ Há uma rápida proliferação de Laboratórios de Inovação do Sector Público em todo o mundo, com estimativas de que mais de quinhentos estejam atualmente em funcionamento, a maioria dos quais começaram nos últimos cinco anos (COLE, 2022).



No primeiro estágio, os laboratórios preocupam-se em compreender melhor os desafios do setor onde atuam com a finalidade de identificar oportunidades de ação. A partir da compreensão desse cenário, passam a desenvolver ideias inovadoras para superar os problemas identificados (2), o que permitirá que, na próxima fase, seja desenvolvido um protótipo para ser testado quanto à sua aplicabilidade e alcance de resultados (3). Diante de um resultado positivo, o laboratório teria um caso bem fundamentado (4) e que, portanto, poderia ser implementado na organização (5) e levar a um ganho de escala (6). Por fim, a disseminação dessa inovação poderia levar a uma mudança no sistema como um todo (7) (MULGAN, 2014).

Todavia, a heterogeneidade dos laboratórios é a regra, e não a exceção, uma vez que eles variam em termos de tamanho, abordagens e ferramentas aplicadas (design, dados, gamificação, *behavioral economics* etc.), campo em que atuam (educação, saúde, regulação etc.) e tipos/funções que executam (desenvolvedores e criadores de inovações, facilitadores, educadores e arquitetos). Outro aspecto que chama a atenção é o fato de eles não nascerem de decisões de cima para baixo (tipo top-down), mas sim de intensos processos de aprendizagem organizacional e difusão de redes. A figura abaixo destaca as principais características desses laboratórios a partir de suas funções, princípios e abordagens (TÖNURIST, KATTEL, & LEMBER, 2017):

| TIPOS/FUNÇÕES | PRINCÍPIOS/DIRETRIZES | ABORDAGENS/FERRAMENTAS |
|---|--|---|
| <p>Desenvolvedores e Criadores de Inovação (desafios específicos)</p> <p>Facilitadores (foco no engajamento na busca de novas ideias)</p> <p>Educadores (desenvolvimento de habilidades e competências)</p> <p>Arquitetos (analisam o contexto social mais amplo)</p> | <p>Experimentação Coprodução</p> <p>Transversalidade</p> <p>Foco no usuário (<i>human-centered</i>) Adaptação</p> <p>Prototipagem Criatividade</p> <p>Empatia</p> <p>Aprendizado Interorganizacional</p> | <p>Inovação Aberta (desafios, prêmios, <i>hackttons</i> etc.)</p> <p>Design Thinking Insights Comportamentais</p> <p>Benchmarking Gamificação</p> <p>Ciência de Dados Transformação Digital</p> <p>Métodos Ágeis Governança Experimental</p> <p>Design Sprint</p> |

Ressalte-se que, embora a “cocriação”, que tanto caracteriza a metodologia adotada pelos laboratórios de inovação, tenha sido predominantemente aplicada para promover a participação dos cidadãos usuários de serviços públicos, a abordagem está sendo cada vez mais estendida à atividade regulatória, a qual também requer a colaboração entre atores estatais e privados para encontrar novas e melhores soluções para problemas e desafios complexos (TORFING, SORENSEN, & ROISELAND, 2019).

Para que os laboratórios de inovação no setor público possam, no entanto, desempenhar bem o papel que lhes é atribuído, uma das estratégias importantes a ser adotada é o estabelecimento de alianças e parcerias com outros setores do governo, bem com organizações externas ao âmbito governamental, a fim de se alcançar a abordagem cooperativa, intersetorial e multidisciplinar que caracteriza a atuação desses laboratórios e de se conferir dinamicidade ao processo de inovação.

De fato, grande parte dos problemas públicos que requerem respostas inovadoras por parte do Estado estão situados nas esferas de competência de múltiplas agências ou setores governamentais, que possuem, muitas vezes, diferentes mandatos e missões. Nesse contexto, a coordenação dessas atividades e a cooperação entre seus atores revelam-se imprescindíveis para que a construção de processos e soluções inovadores possa ser favorecida e os resultados esperados alcançados. Inovações são desenvolvidas em equipes compostas por colaboradores de diferentes unidades operacionais e com diversas formações profissionais. Há

ênfase no compartilhamento de experiências e conhecimento em toda a organização por meio de múltiplas ferramentas digitais e reuniões periódicas, e coordenação central de processos de inovação⁷⁵ dessa estrutura funcionar como elemento propulsor da coordenação e cooperação necessárias ao desenvolvimento de processos inovadores.

Além disso, outros aspectos relevantes são: o tamanho da equipe, a fonte de recursos financeiros, bem como a importância dos procedimentos metodológicos adotados pelos laboratórios em seu processo de inovação, que incluem o envolvimento dinâmico, ativo e participativo da sociedade (SANO, 2020).

Quanto à estrutura, tanto física como de pessoal, as dificuldades esbarram tanto na capacidade e vontade de dedicar tempo e recursos para investir na institucionalização de um setor que seja responsável pela função de agente catalisador da inovação. A complexidade varia desde a criação de um espaço físico com os recursos necessários para a criação de um ambiente de inovação colaborativo, criativo e acolhedor, com todos os elementos que facilitem a experimentação; a disponibilidade de recursos financeiros e orçamentários para investir no desenvolvimento da equipe e das atividades propostas, ou ainda a possibilidade de ter servidores dedicados exclusivamente ao trabalho com a agenda de inovação (GULLLMARK, 2021).

Outro fator importante é o caráter de inovação da própria atuação dos laboratórios de inovação e não apenas das soluções por eles projetadas. Com o uso de metodologias e ferramentas diferentes daquelas tradicionalmente adotadas pela Administração, principalmente do *design*, a atuação dos agentes de inovação exige treinamento e qualificação específicos que os capacitem a conduzir uma

⁷⁵ O impacto da má coordenação nos processos de inovação assume várias formas: ela pode levar a decisões tomadas com base em informações imprecisas, tendenciosas ou incompletas; as decisões tomadas podem não ser implementadas porque não foram devidamente examinadas quanto ao seu custo, legalidade e consistência; ela pode gerar desperdício ou duplicação de esforços entre as agências ou mesmo produzir efeitos indesejáveis não previstos devido à falta de compartilhamento de informações entre agências (ANSELL & TORFING, 2014).

sistemática do trabalho que muitas vezes evidencia uma ruptura com o pensar e fazer tradicionais relacionados às políticas públicas e regulatórias.

Por fim, não se pode desconsiderar o fato de que, embora o número de laboratórios de inovação em governo venha crescendo, também emergem críticas ao modelo, as quais apontam que esses arranjos institucionais seriam um “*hype* de inovação”, um modismo que, da mesma forma que se ascendeu rapidamente, também passaria rápido sem legar resultados e impactos significativos de inovação. Nesse sentido, especial importância deve ser dedicada à avaliação dos processos, atividades e impactos que esses laboratórios produzem a fim de evitar que as inovações acabem se restringindo a um exercício de geração de ideias (SANO, 2020); (TORFING, SORENSEN, & ROISELAND, 2019).

4. CENÁRIO REGULATÓRIO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: DIAGNÓSTICO DAS INICIATIVAS DE REGULAÇÃO DO ECOSSISTEMA DIGITAL INTERNACIONAIS E NO BRASIL

No presente capítulo busca-se apresentar as tendências do cenário regulatório contemporâneo da inovação tecnológica e de novos negócios no ecossistema digital, mediante o diagnóstico das iniciativas de regulação internacionais e no Brasil, levando-se em conta as potencialidades favoráveis e os possíveis impactos e riscos intrínsecos à tecnologia digital.

4.1 Iniciativas regulatórias – diretrizes nacionais e multistakeholders

Nos últimos anos, os governos de vários países e regiões tomaram iniciativas regulatórias para enfrentar os desafios colocados pelas empresas de *Big Tech* e promover a concorrência, a inovação e a proteção do consumidor no ecossistema digital. São examinadas iniciativas regulatórias, diretrizes e recomendações nacionais e *multistakeholders*, além do panorama regulatório de países selecionados, sem descuidar do exame da posição das chamadas *Big Techs* e de associações nacionais e internacionais de direito do consumidor.

São também examinados nesse capítulo o estágio da inovação tecnológica no ecossistema digital e das telecomunicações no Brasil, as diretrizes constitucionais e legislativas acerca do tema, além de aspectos institucionais de sua gestão, como o papel e as competências das agências reguladoras no cenário em prol da inovação.

4.1.1 Órgãos multilaterais governamentais – UIT, UNIDO, UNESCO, OCDE e Comissão Europeia

Na esfera dos organismos governamentais, tem havido inúmeras discussões e iniciativas para abordar a regulação digital e a governança das plataformas e dos novos serviços, de modo a delinear o desenvolvimento de princípios globais para políticas digitais, incluindo concorrência, governança de dados e proteção ao consumidor, como se verá a seguir. É oportuno analisar a efetividade e as implicações dessas iniciativas regulatórias para identificar as melhores práticas e, eventualmente, adaptá-las ao contexto brasileiro.

UIT e Banco Mundial

O *Digital Regulation Handbook 2020*, ou Manual de Regulação Digital 2020, da União Internacional de Comunicações (UIT) e do Banco Mundial,⁷⁶ agora em sua terceira edição, pode servir como um guia para auxiliar as autoridades reguladoras e os formuladores de políticas públicas a decidir sobre os regulamentos apropriados e avaliar a eficácia desses regulamentos. O objetivo do manual é fornecer recursos e análises para ajudar as autoridades reguladoras de telecomunicações e TIC a desenvolverem capacidade em relação a questões regulatórias atuais e melhores práticas relacionadas às transformações digitais.

Note-se que os trabalhos sobre o Manual original começaram em 2000 num contexto de tendências emergentes para a privatização e liberalização dos mercados de telecomunicações, sendo o principal objetivo promover e assegurar a concorrência leal. Seu conteúdo maior tratava de licenciamento, interligação de redes, regulação de preços e o serviço universal. Uma década depois, em 2010, a edição do décimo aniversário do Manual refletia a crescente importância das telecomunicações para as economias nacionais e a conformação do panorama

⁷⁶ Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. P. 156 <https://www.itu.int/hub/publication/D-PREF-TRH.1-2020/>

regulatório pela rápida aceitação da Internet e comunicações celulares móveis em todo o mundo, com nova ênfase no gerenciamento de espectro e serviços de valor agregado.

Na edição ora vigente, embora os aspectos fundamentais da regulamentação das telecomunicações e TIC permaneçam importantes, os maiores desafios regulatórios surgem do surgimento de uma economia orientada por dados liderada por novas tecnologias e aplicativos, como big data, Internet das Coisas e novos modelos de negócios associados.

Os aplicativos digitais hoje permeiam todos os aspectos da economia e da sociedade, permitindo que os usuários acessem serviços governamentais, façam pagamentos móveis, joguem, ouçam música, assistam a filmes, viajem com mais eficiência e assim por diante. Neste mundo digital, é cada vez mais evidente que o uso de dados é a força motriz. Consequentemente, o maior desafio enfrentado diz respeito à forma de regular, quem é responsável pelos dados e como eles são coletados, armazenados, processados, transmitidos e compartilhados.

A UIT e o Banco Mundial vislumbram a necessidade de uma abordagem mais flexível da regulação, envolvendo colaboração entre reguladores setoriais ou o estabelecimento de novas agências dedicadas para responder a questões decorrentes da economia digital.

O capítulo 7 do Manual, sobre “Respostas regulatórias às tecnologias em evolução”, discute a tendência geral na redefinição das funções das várias autoridades reguladoras em resposta à computação em nuvem, IA, blockchain, *big data* e IoT. Embora os resultados desejados – concorrência justa, proteção ao consumidor e desenvolvimento econômico – permaneçam os mesmos, as abordagens para alcançá-los mudam rapidamente e diferem entre os países.

UNIDO

O documento *Standards & Digital Transformation, Good Governance in a Digital Age*, publicado pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO) em 2021⁷⁷ reconhece a evolução da regulamentação do setor nas últimas três décadas, começando com o desenvolvimento de estruturas regulatórias de telecomunicações, à medida que os países começaram a abrir seus mercados à concorrência. A regulamentação se expandiu para abranger as TIC e atender às novas tecnologias e serviços possibilitados pela Internet. A UNIDO considera que, no mundo contemporâneo, a transformação das TIC para o espaço digital está em andamento, levando os formuladores de políticas e reguladores a examinarem os impactos sociais e econômicos de amplo alcance das plataformas online, 5G, computação em nuvem e Internet das Coisas (IoT), entre outras tecnologias emergentes transversais aos setores da economia.

O documento discute a tendência geral na redefinição das funções das várias autoridades reguladoras. Embora os resultados desejados – concorrência justa, proteção ao consumidor e desenvolvimento econômico – permaneçam os mesmos, as abordagens para alcançá-los estão mudando e diferem entre os países.

O documento procura fornecer elementos para identificar uma abordagem regulatória adequada em resposta às tecnologias emergentes. Ele propõe, inicialmente, que as normas podem desempenhar um papel importante no processo de transformação digital, oferecendo benefícios e oportunidades para as tecnologias digitais, complementando as regulamentações e contribuindo para a governança da transformação digital de modo geral. No contexto da transformação digital, a adoção oportuna e harmonizada de padrões pode promover interoperabilidade, produtividade e inovação, e garantir o sucesso do escalonamento de soluções a serem implementadas globalmente.

⁷⁷ https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-10/Standard_digital_transformation_ONLINE_FINAL.pdf

O documento pondera que as tecnologias digitais e os novos modelos de negócios resultantes da transformação digital não se encaixam facilmente no quadro regulatório tradicional. Os modos anteriores de governança, que são amplamente reativos por natureza, podem ser ineficazes na era da transformação digital avançada. Regras de governança e abordagens regulatórias para novas tecnologias e processos de inovação precisam ser mais ágeis, flexíveis e resilientes.

Considera-se que, a despeito do incremento das atividades de padronização relacionadas às tecnologias digitais, isso ainda é insuficiente para atender às necessidades dos produtores, consumidores e governos. Em geral, as iniciativas permanecem fragmentadas e concentradas no nível nacional, deixando margem para maior harmonização internacional.

Uma revisão abrangente do cenário internacional foi realizada pela UNIDO para sete das tecnologias digitais mais populares, ou seja, inteligência artificial e big data, blockchain/tecnologia de livro-razão distribuído, Internet das Coisas, robótica, impressão 3D e sistemas de aeronaves não tripuladas. Embora a padronização reflita os diferentes recursos e escopo dos impactos das tecnologias da chamada Quarta Revolução Industrial (4IR),⁷⁸ sobretudo gerada pelas TIC, a publicação identifica os critérios essenciais a serem considerados ao desenvolver padrões para a transformação digital em diversas áreas.

Sugere que um conjunto básico de princípios é necessário para orientar os padrões para a governança da transformação digital, abrangendo confiabilidade, inclusão, sustentabilidade, interoperabilidade, segurança e proteção, privacidade de dados e colaboração internacional. Além desses princípios, o documento propõe que, para liberar o potencial dos padrões para

⁷⁸ A Quarta Revolução Industrial (4IR) é um termo cunhado em 2016 por Klaus Schwab, fundador e presidente executivo do Fórum Econômico Mundial (WEF). É caracterizada pela convergência e complementaridade de domínios tecnológicos emergentes, como nanotecnologia, biotecnologia, novos materiais e tecnologias avançadas de produção digital (ADP). Inclui impressão 3D, interfaces homem-máquina e IA. Caracteriza-se pelo fenômeno da digitalização, ou seja, a conversão de informações analógicas em formato digital.
<https://www.weforum.org/pages/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>

contribuir para a governança da transformação digital é necessário que os reguladores e *policy makers* considerem, entre outros aspectos, o planejamento estratégico, objetividade, credibilidade e transparência em seu trabalho.

O amplo reconhecimento da necessidade de regulamentação proativa levou a algumas iniciativas para desenvolver normas e padrões adaptados às tecnologias avançadas, sem impedir a inovação ou deixar lacunas regulatórias, nas quais pouco é feito para mitigar os possíveis efeitos negativos da transformação digital descontrolada. Isso gerou o conceito de “regulação ágil”, que apareceu com destaque no discurso multilateral sobre transformação digital nos últimos anos. Por exemplo, o conceito de *sandboxes* regulatórios surgiu pela primeira vez no Reino Unido em 2016, principalmente no setor de *Fintech*.

Esse conceito permite essencialmente testar instrumentos inovadores em um ambiente controlado sob a supervisão de reguladores, a fim de facilitar a inovação sem sobrecarregar os inovadores com regulamentações excessivamente onerosas nos estágios iniciais do desenvolvimento. Outras formas de regulamentação ágil incluem a prototipagem de políticas, na qual as inovações são submetidas a testes em pequena escala antes da expansão; e prospecção tecnológica, que insumos para a formulação de políticas e estratégias tecnológicas que orientem o desenvolvimento da infraestrutura tecnológica. Essas abordagens se tornaram muito populares nos últimos anos e o Banco Mundial registra que 57 países implementaram o conceito de regulamentação ágil.

Na avaliação da UNIDO, as tecnologias disruptivas estão se acelerando e foram ainda mais impulsionadas pela pandemia do COVID-19. Os gastos com tecnologias e serviços de transformação digital cresceram 10,4% em 2020, para US\$ 1,3 trilhão. Todavia, a adoção tecnológica não é um processo geograficamente

uniforme, uma maior quantidade e rapidez de adoção de tecnologia está acontecendo nos países desenvolvidos.⁷⁹

Os países menos desenvolvidos (LDCs) são prejudicados, entre outras coisas, pela pouca capacidade no campo das TIC e deficiência no acesso a ativos básicos, como computadores e dispositivos inteligentes. Mas o mais importante, falta-lhes a capacidade de garantir que as pessoas tenham o conjunto adequado de habilidades básicas. Ilustrando essa desigualdade, em 2019, 92% das famílias suíças em comparação com 38% de Bangladesh, 36% das famílias peruanas e 34% das famílias paquistanesas tinham acesso às TIC.

Conforme preconizado no relatório da UNIDO, a regulação e a criação de padrões têm o potencial de contribuir para a governança da transformação digital. Para tornar viável este potencial, os seguintes aspectos, resumidamente, devem ser considerados:

- O alcance dos impactos das tecnologias digitais que moldam a 4IR varia. É necessária uma estratégia robusta para entender as implicações das tecnologias atuais e futuras e moldar a transformação digital para as pessoas e suas necessidades.

Reguladores em todo o mundo precisam trabalhar como uma comunidade para fornecer objetividade, credibilidade e transparência em seus padrões de trabalho e para que as normas sejam compreensíveis e utilizáveis.

- Há necessidade de colaboração e cooperação técnica entre os reguladores de todos os tipos para garantir a seleção mais abrangente, de alta qualidade e atualizada de padrões para que tecnologias digitais e um alto nível de convergência seja produzido.
- Sustentabilidade é uma área onde o vínculo deve ser mais evidenciado em padrões desenvolvidos para tecnologia digital. Ao fazê-lo, os

⁷⁹ https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-10/Standard_digital_transformation_ONLINE_FINAL.pdf

impactos das tecnologias digitais podem ser levados em consideração e sua as capacidades transformadoras podem ser mais bem aproveitadas.

- Padronização, guiada pelos sete princípios de confiabilidade, interoperabilidade, segurança, privacidade de dados, inclusão, sustentabilidade e colaboração internacional, pode apoiar pessoas, prosperidade e o bem-estar.

UNESCO

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) organizou, em fevereiro de 2023, em sua sede em Paris, a conferência internacional “Internet for Trust” para discutir a minuta de diretrizes globais para a regulamentação de plataformas e serviços digitais, para salvaguardar a liberdade de expressão e o acesso à informação.⁸⁰ Consultas com várias partes interessadas foram realizadas para criar diretrizes para essa regulamentação. Tais diretrizes visam apoiar reguladores, governos, legislaturas e empresas, lidando com conteúdos que possam lesar os direitos humanos e a democracia, protegendo a liberdade de expressão e a disponibilidade de informações confiáveis.

A versão atual das Diretrizes foi produzida por meio de um processo de consulta que começou em setembro de 2022.⁸¹ A minuta 2.0 foi discutida e submetida a consulta durante a *Internet for Trust Global Conference*. Essa minuta revisada das diretrizes incorpora mudanças para as quais houve amplo consenso. Haverá uma nova rodada de consulta focada nas questões em que não houve consenso entre as partes interessadas ou onde há novos elementos importantes,

⁸⁰ <https://www.unesco.org/en/Internet-conference>
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384031.locale=en>
Internet for Trust - Towards Guidelines for Regulating Digital Platforms for Information as a Public Good, Paris, 2023

⁸¹ <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00003781586>
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00003804558>
https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2022/10/6.MONDIACULT_EN_DRAFT%20FINAL%20DECLARATION_FINAL_1.pdf

introduzidos nos comentários, a serem considerados com vistas à finalização no segundo semestre de 2023.

Segundo a UNESCO, o objetivo das diretrizes é salvaguardar a liberdade de expressão, acesso à informação e outros direitos humanos no contexto do desenvolvimento e implementação de processos regulatórios de plataformas digitais. Elas descrevem processos regulatórios que respeitam os direitos e promovem processos baseados em riscos e sistemas para moderação e curadoria de conteúdo. Pedem aos Estados-membros que apliquem a regulamentação de maneira consistente com os padrões internacionais de direitos humanos, incluindo o Artigo 19 (3) do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (ICCPR), que reconhece que qualquer restrição à liberdade de expressão deve ser prevista em lei e é necessária e proporcional, bem como o artigo 20º do ICCPR, que se refere às expressões associadas à incitação e propaganda de guerra.

As diretrizes podem servir como insumo para formuladores de políticas públicas na identificação de objetivos legítimos, princípios de direitos humanos e processos inclusivos e participativos que podem ser considerados na formulação de políticas públicas; órgãos reguladores que lidam com a implementação de regulamentação; plataformas digitais em suas políticas e práticas; e outras partes interessadas, como a sociedade civil, em seus esforços de defesa e responsabilidade. Recomendam que tais processos regulatórios sejam conduzidos de forma aberta, transparente, multissetorial, proporcional e baseada em evidências. Para tanto, estas diretrizes devem ser um documento vivo, sujeito a revisões e atualizações periódicas, inclusive para levar em consideração as lições aprendidas com sua implementação, bem como as mudanças tecnológicas futuras.

O escopo das diretrizes inclui grandes empresas que fornecem serviços de usuário para usuário: ou seja, qualquer serviço de Internet que permita aos usuários gerar, fazer *upload* ou compartilhar conteúdo online. Isso inclui plataformas de mídia social. Devem ser interpretadas em harmonia com outros instrumentos relevantes de direitos humanos. São mencionados, explicitamente,

serviços e produtos digitais como: aplicativos de relacionamento, jogos com funções de bate-papo e fóruns, incluindo quando os usuários podem interagir por meio de mensagens diretas e serviços de busca que permitem aos usuários pesquisar vários sites ou bancos de dados.

Ficam fora do escopo dessas diretrizes os serviços comerciais internos, por exemplo, intranets, relacionamento com o cliente, ferramentas de armazenamento em nuvem empresarial, ferramentas de produtividade e software de conferência empresarial; infraestrutura de rede, como ISPs, VPNs e serviços *business-to-business*; e-mails, chamadas somente de voz e SMS/MMS; acesso aberto, ciência aberta e repositórios de recursos educacionais abertos e outras plataformas administradas por instituições de pesquisa e educação, incluindo bibliotecas.

Embora os requisitos e a aplicação da regulamentação destinem-se a orientar grandes plataformas, particularmente plataformas dominantes no mercado, à medida em que exercem influência considerável sobre o ecossistema de informações como um todo, é ressaltado que outras plataformas de todos os portes devem se comprometer com o respeito integral aos direitos humanos.

As diretrizes começam estabelecendo princípios básicos ao desenvolver e recomendam implementar a regulamentação de plataformas digitais com uma abordagem baseada em direitos humanos. Descrevem as responsabilidades de diferentes partes interessadas na promoção de um ambiente de liberdade de expressão, acesso à informação e outros direitos humanos, incluindo:

- a) Deveres dos Estados de respeitar, proteger e cumprir os direitos humanos;
- b) Responsabilidades das plataformas digitais de respeitar os direitos humanos;
- c) O papel das organizações intergovernamentais; e

- d) O papel da sociedade civil, mídia, academia, comunidade técnica e outras partes interessadas na promoção dos direitos humanos.

Ressaltam que qualquer regulamentação de plataformas digitais que trate dos sistemas e processos de moderação e curadoria de conteúdo deve ter um propósito legítimo, garantir a liberdade de expressão, o direito de acesso à informação e outros direitos humanos reconhecidos no ICCPR, no ICESCR, bem como em quaisquer outros instrumentos internacionais relevantes de direitos humanos. A regulamentação de plataformas digitais deve garantir que qualquer restrição de conteúdo seja feita com base nas condições estabelecidas pela lei internacional de direitos humanos e deve ter uma abordagem multissetorial. O Estado, por meio de processo legislativo participativo e inclusivo, define o objetivo legítimo do regulamento, as plataformas reportam ao sistema regulador independente e há um envolvimento e escrutínio adequados de organizações da sociedade civil, jornalistas, investigadores independentes e outras instituições relevantes, para supervisão e para alcançar o equilíbrio necessário.

Essa dinâmica deve permitir a participação significativa de todas as partes interessadas. A regulamentação deve se concentrar nos sistemas e processos usados pelas plataformas para moderar e selecionar o conteúdo, em vez de buscar julgar a adequação ou legalidade de peças únicas de conteúdo. Quaisquer decisões específicas sobre a legalidade de partes específicas do conteúdo devem seguir o devido processo e estar abertas à revisão por um órgão judicial imparcial e independente, seguindo o teste de três partes sobre restrições legítimas à liberdade de expressão, conforme estabelecido no artigo 19(3) do o ICCPR, e a proibição de apologia ao ódio, que constitua incitamento contra a discriminação, hostilidade ou violência conforme estabelecido no artigo 20(2) do ICCPR; incluindo o teste de limite de seis pontos para definir tal conteúdo descrito no Plano de Ação de Rabat. Devem ser capazes de explicar como seus sistemas e processos são justos e consistentes com a lei internacional de direitos humanos. Se as plataformas não atenderem a essas expectativas, o sistema regulatório deve ter o poder de exigir que a plataforma digital tome outras medidas.

A UNESCO ainda recomenda que, a par da regulamentação das plataformas digitais, é importante que sejam promovidas competências essenciais de capacitação midiática e informacional e de segurança online para os usuários, pelo Estado, pelas próprias plataformas e demais *stakeholders*. Isso permite que os usuários se envolvam criticamente com o conteúdo e as tecnologias, naveguem em um cenário de mídia e informação em rápida evolução marcado pela transformação digital e criem resiliência diante dos desafios relacionados. Da mesma forma, é igualmente essencial que os reguladores tenham as capacidades e conhecimento técnico para tomar decisões informadas com base nas Diretrizes.

Recomenda, ainda, que os Estados devem ser capazes de demonstrar como sua atuação é consistente com o Artigo 19 (3) do ICCPR; abster-se de impor medidas que impeçam ou perturbem o acesso geral à disseminação de informações, *online* e *offline*, incluindo desligamentos da Internet; abster-se de impor uma obrigação geral de monitoramento ou uma obrigação geral para plataformas digitais de tomar medidas proativas em relação ao conteúdo considerado ilegal em uma jurisdição específica ou a conteúdo que pode ser restrito pela lei internacional de direitos humanos.

No entanto, espera-se que as plataformas também adotem medidas para restringir o acesso de crianças a material sobre abuso sexual e ataques terroristas. As plataformas digitais não devem ser responsabilizadas quando agem de boa-fé e com a devida diligência, realizam investigações voluntárias ou tomam outras medidas destinadas a detectar, identificar e remover ou desativar o acesso a conteúdo proibido pelo artigo 20 do ICCPR ou que foi restringido nos termos do artigo 19(3) do ICCPR. Devem abster-se de sujeitar a equipe de plataformas digitais a penalidades criminais por uma violação alegada ou potencial dos regulamentos em relação ao seu trabalho de moderação e curadoria de conteúdo; promover a alfabetização midiática e informacional e educação de segurança online, inclusive em espaços digitais, como abordagem complementar à regulamentação, com o objetivo de capacitar os usuários. Isso deve incluir a promoção do conhecimento sobre os direitos à liberdade de expressão, privacidade,

igualdade e conhecimento sobre meios de reclamação e reparação, bem como valer-se da experiência de especialistas em alfabetização midiática e informacional, bibliotecas, acadêmicos, organizações da sociedade civil e instituições de acesso à informação.

A UNESCO preconiza que é necessário assegurar que os sistemas regulatórios com responsabilidades nesta área estejam estruturados de maneira independente e protegidos de conflitos políticos e econômicos; tenham recursos suficientes e capacidade de fazer avaliações de acordo com os objetivos das diretrizes. Os sistemas regulatórios devem basear-se na experiência de especialistas em direitos humanos, acadêmicos, organizações da sociedade civil, bem como em boas práticas reconhecidas de outros sistemas regulatórios, além de incentivarem a cooperação internacional entre reguladores e órgãos judiciais, promovendo o intercâmbio de boas práticas e conhecimento.

Considera o sistema regulatório como o grupo de instituições designadas para supervisionar e monitorar as plataformas digitais, um sistema de supervisão e monitoramento de um ator ou indústria, potencialmente integrado por vários órgãos. Regulador independente é o regulador que tem as suas competências e responsabilidades definidas em instrumento de direito público e está habilitado a gerir os seus próprios recursos, cujos membros são nomeados de forma independente e protegidos por lei contra destituição sem justa causa.

As decisões do regulador devem ser tomadas sem a aprovação prévia de qualquer outra entidade governamental, e nenhuma entidade que não seja um tribunal ou uma câmara de apelação pré-estabelecida pode anular as decisões do regulador. A estrutura institucional que caracteriza a independência de tomada de decisão compreende a independência organizacional (organizacionalmente separada dos ministérios e departamentos existentes), a independência financeira (uma fonte de financiamento específica, segura e adequada) e a independência de

gestão (autonomia sobre a administração interna e proteção contra demissão sem justa causa).⁸²

OCDE

A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) vem, ao longo dos anos, intensificando estudos e orientações aos países acerca da importância de regular a inovação tecnológica no campo das comunicações. Atualmente, dedica especial atenção à economia digital e seus impactos, como a incorporação de todas as atividades econômicas dependentes ou significativamente aprimoradas por insumos digitais, incluindo tecnologias, infraestrutura, serviços e dados digitais. Tais estudos estão consolidados em diversos guias e documentos:

- OCDE Regulatory-effectiveness-in-the-era-of-digitalisation, June 2019
- OCDE A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy, 2020
- OCDE Recommendation-for-Agile-Regulatory-Governance-to-Harness-Innovation, 2021
- OCDE Practical Guidance on Agile Regulatory Governance to Harness Innovation, 2021
- OCDE Communication regulators of the future, 2022

No documento publicado em 2020 para subsidiar as discussões do G20 *Digital Economy Task Force*, foi cunhado o conceito de “economia digital”, abrangendo todos os produtores e consumidores, inclusive o governo, que utilizam esses insumos digitais em suas atividades econômicas. Considera que “transformação digital” é um termo mais amplo do que a mera digitalização, dizendo respeito à integração da tecnologia digital em todas as áreas

⁸² World Bank. World Bank Handbook for Evaluating Infrastructure Regulatory Systems. <http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/978-0-8213-6579-3CI-FEJ/FOEO/3> Rev.

organizacionais e mudando fundamentalmente a forma como as organizações operam e entregam valor aos clientes ou a partes interessadas.⁸³ Esse *roadmap* aborda a necessidade de também priorizar a mudança da cultura organizacional, o que exige que as organizações desafiem continuamente o *status quo*, inclusive quanto a seu domínio sobre a tecnologia.

O relatório “*Communication Regulators of the Future*”, publicado em 2022, foi elaborado pelo Grupo de Trabalho sobre Política de Infraestruturas e Serviços de Comunicação (WPCISP) e explora o papel crítico que os reguladores de comunicação desempenham em uma sociedade cada vez mais conectada e identifica os objetivos, desafios, medidas para enfrentar esses desafios e capacidades dos reguladores de comunicação do futuro. Este relatório explora o papel crítico que os reguladores de comunicação desempenham em uma sociedade cada vez mais conectada. Identifica os desafios decorrentes da transformação digital das nossas sociedades, os principais objetivos políticos prosseguidos pelos reguladores das comunicações, as medidas para enfrentar os desafios atuais e futuros, bem como a importância de reforçar as capacidades dos reguladores das comunicações do futuro.

Resumidamente, os principais tópicos desses relatórios abrangem os seguintes aspectos:

- A transformação digital coloca novos desafios para as atuais funções e mandatos de reguladores de comunicação aos quais os reguladores precisam se adaptar.
- O setor das comunicações está passando por um desenvolvimento acelerado impulsionado pela transformação digital da economia e da sociedade. Dado um contexto externo em rápida mudança, os reguladores de comunicação estão sob maior escrutínio, levantando a questão de avaliar se eles estão adequadamente equipados para

⁸³<https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>

cumprir seu mandato de expandir o benefício dos serviços de comunicação para toda a sociedade. Como consequência, os países precisam garantir que os reguladores de comunicação tenham o mandato, as funções e os poderes apropriados para que possam cumprir os objetivos das políticas públicas.

- A questão-chave para os formuladores de políticas dos países da OCDE não é mais se as estruturas regulatórias precisam mudar, mas como devem mudar.
- Os desenvolvimentos tecnológicos e de mercado têm efeitos importantes sobre como a regulamentação das comunicações precisarão ser moldadas no futuro, pois as fronteiras entre os mercados de comunicação tradicionais e os mercados e *players* digitais mais amplos estão se confundindo com novas questões que surgem em áreas como concorrência, conteúdo ou proteção ao consumidor. Enfrentar os desafios colocados pela transformação digital requer que os reguladores assegurem que haja coerência nas abordagens regulatórias.
- A convergência tecnológica levou a um cenário competitivo em evolução. Além disso, surgem novos desafios no tratamento de dados pessoais, incluindo a garantia de privacidade e segurança *online*. Além disso, os reguladores de comunicação estão cada vez mais reconhecendo os efeitos positivos e negativos das infraestruturas e serviços de comunicação no meio ambiente. Há necessidade crescente de garantir a resiliência das redes, decorrente, em parte, dos efeitos das mudanças climáticas. No entanto, falta mandato legal para que o regulador das comunicações possa intervir quanto à sustentabilidade ambiental das redes de comunicação.
- Para enfrentar os desafios decorrentes da transformação digital, os países da OCDE podem seguir várias abordagens, que não são mutuamente excludentes. Os países podem optar por promover mudanças na legislação que ajustem ou ampliem parcialmente as responsabilidades ou a supervisão dos reguladores das comunicações

em relação a novos problemas decorrentes da transformação digital. Por exemplo, em muitos países da OCDE há uma crescente integração de responsabilidades sobre comunicação e radiodifusão em um órgão regulador. Atualmente, 15 dos 38 países da OCDE (39%) têm um regulador convergente de comunicações e transmissões, e 45% dos reguladores de comunicações na OCDE, relatam ter responsabilidades parciais relacionadas à segurança digital.

- Os países podem navegar nos quadros regulatórios atuais para adaptá-los a um ambiente caracterizado pela convergência.
- Por fim, alguns países estão iniciando discussões sobre um novo tipo de órgão regulador para lidar com questões digitais de maneira holística, o que inclui questões de como esse novo órgão interagiria com os reguladores de comunicações existentes. Devem aumentar a cooperação regulatória com outras agências nacionais e órgãos governamentais.

Os estudos da OCDE indicam que será importante adaptar os regulamentos existentes para promover a implantação da próxima evolução das redes de banda larga. Neste contexto, os regulamentos originalmente concebidos para a transição para um mercado liberalizado estão sendo adaptados para favorecer o investimento em redes de alta velocidade, fibra e baseadas em 5G. Com o mesmo objetivo, são cada vez mais relevantes as medidas regulamentares de compartilhamento de infraestruturas, sobretudo para favorecer a implantação em zonas remotas ou de maior custo.

Outro aspecto apontado nos relatórios da OCDE indica que, globalmente, há uma tendência para preparar a regulamentação para intervir no mercado apenas quando necessário e da forma mais eficaz possível (e.g. através da segmentação de mercados), o que requer capacidades reguladoras avançadas. Para enfrentar essa empreitada, será crucial equipar os reguladores com novas habilidades e ferramentas digitais, adotando abordagens regulatórias baseadas em dados e aprimorando a colaboração com outras agências e órgãos.

Os reguladores de comunicações do futuro precisarão de capacidade e recursos proporcionais para cumprir seu mandato, em um contexto em que a evolução do mercado e o aumento da transformação digital estão remodelando serviços e expectativas. Três áreas são essenciais a esse respeito:

- Em primeiro lugar, os reguladores “preparados para o futuro” devem aprimorar suas capacidades, investindo continuamente em suas habilidades para acompanhar os desenvolvimentos tecnológicos e a transformação do mercado. Isso pode exigir a incorporação de novas habilidades – em particular dados e habilidades digitais – por meio de vários meios (recrutamento, treinamento e desenvolvimento profissional, terceirização) e a realização de exercícios prospectivos para antecipar os desenvolvimentos. Por vezes, os reguladores podem se beneficiar de uma maior flexibilidade na capacidade de trazer habilidades, que, em alguns casos, podem ser limitadas pelas regras da administração pública em relação ao recrutamento e à remuneração.
- Em segundo lugar, os reguladores estão aumentando o uso de ferramentas digitais e big data para melhorar seu desempenho. Baseadas em dados, as abordagens regulatórias têm o potencial de trazer benefícios por meio da automação de processos e do empoderamento dos consumidores com informações em tempo real sobre o setor. No entanto, essas abordagens dependem de poderes apropriados para coleta e publicação de dados e estruturas de governança de dados adequadas às finalidades. Ferramentas digitais também podem favorecer uma mudança para regulamentações direcionadas a resultados.
- Em terceiro lugar, os reguladores precisam de capacidade e clareza jurídica para a cooperação regulatória, tanto no nível doméstico quanto internacional. Os reguladores nos países da OCDE contam com mecanismos de cooperação para apoiar a realização de objetivos, que se tornarão cada vez mais importantes à luz da indefinição das fronteiras tradicionais do mercado.

Modificações significativas nos mandatos e responsabilidades dos reguladores de comunicações nos países da OCDE foram impulsionadas pela natureza mutável dos mercados de comunicação, como o aumento da convergência. Alguns países estão refletindo a crescente convergência das indústrias de comunicação, radiodifusão e conteúdo por meio de uma estrutura regulatória convergente. Isso é documentado pela integração de responsabilidades sobre comunicação e radiodifusão em um único órgão regulador em muitos desses países.

Atualmente, 15 dos 38 países da OCDE (39%) têm um regulador convergente de comunicação e radiodifusão. Além das sinergias administrativas e operacionais, os reguladores convergentes podem ser mais aptos a endereçar algumas preocupações importantes. Por exemplo, um regulador convergente pode se beneficiar do envolvimento de diferentes especialistas em licitações de direitos de transmissão. No campo das plataformas digitais, a expertise regulatória do mercado de comunicação pode complementar o ramo de mídia do regulador. Podem, ainda, existir ganhos de eficiência na gestão do espectro e sinergias com outros setores para reduzir o custo de implantação da rede.

Segundo a OCDE, à luz do aumento da convergência de serviços de comunicação em redes IP, alguns países estão adaptando suas estruturas regulatórias existentes para o ambiente convergente. Os países pretendem adaptar-se para permitir que os desenvolvimentos do mercado sejam abordados de forma holística. Ao mesmo tempo, é necessário simplificar o quadro regulatório e torná-lo mais transparente.

Para atingir os objetivos da regulação da comunicação de forma coordenada, pode ser vantajoso aumentar o nível de cooperação e desenvolvimento de sinergias entre os reguladores, na figura dos reguladores multissetoriais. Vários países decidiram integrar o regulador de comunicações com reguladores de outros setores em uma única instituição. As competências

para infraestruturas e serviços de comunicações são, por vezes, integradas em indústrias muito diferentes (muitas vezes indústrias de rede).⁸⁴

Segundo a OCDE, uma lógica comum ao estabelecimento de reguladores multissetoriais é o benefício de sinergias administrativas, economias de escala na melhoria de processos, como sua digitalização, transferência de boas práticas e sinergias administrativas. A integração também permite uma supervisão holística de diferentes setores e aumentar a probabilidade de decisões consistentes. Como a transformação digital afeta economias e sociedades de maneiras complexas e inter-relacionadas, as sinergias entre os diferentes setores podem ser aproveitadas especialmente quando se trata de estudar os efeitos da digitalização.

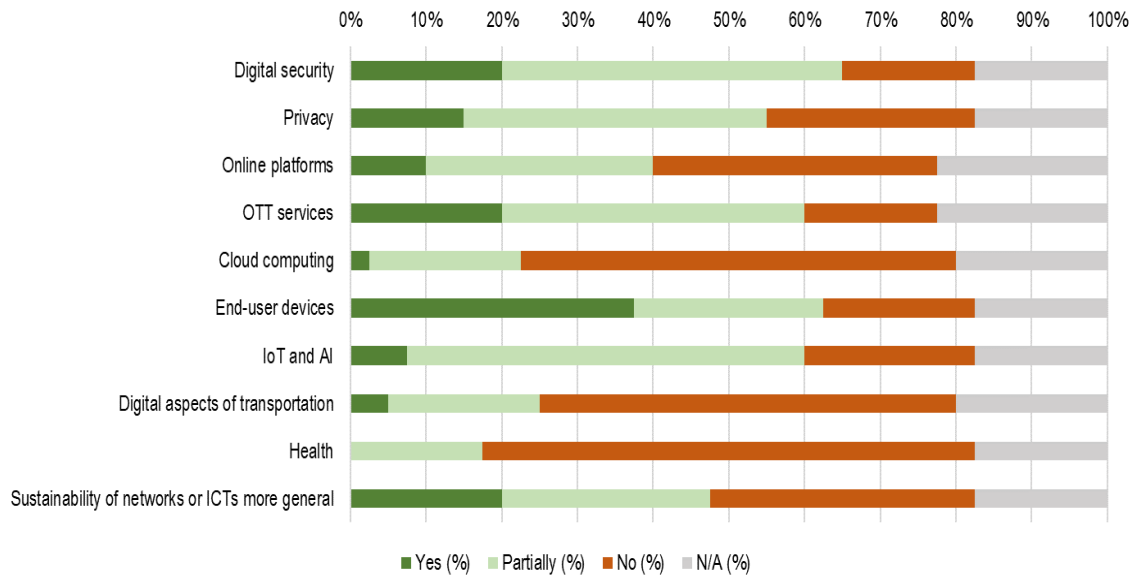
Os estudos da OCDE constatam que a evolução da tecnologia e do mercado no setor das comunicações deu origem a novos players, serviços e modelos de negócio. Consequentemente, as fronteiras entre os mercados de comunicação tradicionais e os mercados e *players* digitais mais amplos tornam-se indistintas. Como resultado, muitos países adaptaram e ampliaram seus marcos legais e regulatórios, o que levou a uma expansão da esfera de influência dos reguladores de comunicações.

Atualmente, há uma gama de responsabilidades que os reguladores de comunicações estão assumindo, que incluem responsabilidades parciais ou de apoio para as seguintes questões: segurança digital (65%), privacidade (55%), plataformas online (40%), aplicativos OTT (60%), computação em nuvem

⁸⁴ Por exemplo, a alemã BNetzA é encarregada de regular os setores de comunicação, de energia, serviços postais e o ferroviário. Enquanto na regulação energética e ferroviária segue uma abordagem simétrica, disposições mais assimétricas são aplicadas ao setor de comunicações e correios. Na Finlândia, a Lei das Comunicações Eletrônicas foi modernizada em 2018 e fundiu o regulador de comunicações e transporte em uma entidade, a Traficom. Na Hungria, além de seu mandato para mídia, comunicação, radiodifusão e setores postais, o NMHH também tem responsabilidades nas áreas de comércio eletrônico, dados pessoais e confiança *online*.

(22,5%), dispositivos de usuário final (63%), IoT e IA (60%), transporte (25%), saúde (18%) e meio ambiente (48%) (Figura 6).⁸⁵

Figura 7. Mandato dos reguladores de comunicações quanto a economia digital – OECD, Brasil e Singapura –



Nem todos os países se adaptam igualmente aos desafios decorrentes dos OTT. Muitas vezes, isso tem a ver com a diversidade de órgãos envolvidos na supervisão dos OTT. No Brasil, por exemplo, os órgãos reguladores de comunicações, conteúdo audiovisual, proteção de dados pessoais e radiodifusão são órgãos/entidades separados, respectivamente, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), a Agência Nacional de Cinema (Ancine), Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e o Ministério das Comunicações.

Ainda quanto à abordagem regulatória da convergência, o surgimento de serviços e tecnologias digitais inovadores levou a discussões sobre os chamados “reguladores tecnológicos”. Alguns países da OCDE começaram a pensar em como tal entidade pode ser moldada para buscar uma abordagem regulatória holística para produtos e serviços digitais.

⁸⁵ OCDE_Communication regulators of the future, 2022, p. 17.

No Reino Unido, por exemplo, houve debates sobre o estabelecimento de uma nova autoridade digital. Esse debate ocorreu em 2019 no Comitê de Comunicações e Digital da Câmara dos Lordes, por meio de uma investigação sobre o trabalho dos reguladores digitais. O regulador de comunicações no Reino Unido, OFCOM, e os outros membros do Fórum de Cooperação em Regulação Digital (DRCF), argumentaram que o DRCF poderia oferecer coordenação regulatória sem a necessidade de introduzir uma autoridade adicional.

Novo órgão regulador abrangente ainda exigiria coordenação com reguladores pré-existentes – por exemplo em comunicações, mídia, concorrência, privacidade de dados – que precisariam permanecer ativos devido a suas responsabilidades mais amplas (não digitais) em andamento e sua expertise. Isso criaria interfaces de coordenação adicionais e a potencial necessidade de duplicação de recursos regulatórios já escassos, além de reduzir a clareza para a indústria e os consumidores sobre as respectivas funções e responsabilidades – especialmente porque os assuntos digitais não são claramente divisíveis de responsabilidades regulatórias mais amplas.

Iniciativas como a do Reino Unido, por outro lado, baseadas na cooperação e coordenação entre os reguladores existentes cujos regimes são engajados pelo “digital”, permitem alavancar e compartilhar o conhecimento existente.

Comissão Europeia

A União Europeia (UE) tem estado na vanguarda da regulamentação digital, com o General Data Protection Regulation (GDPR), aprovado em 2016, que visa proteger a privacidade e os direitos de dados dos cidadãos da UE. O GDPR tem sido um exemplo significativo que inspira a legislação de vários países nesse campo, inclusive a do Brasil. Além disso, a UE introduziu, em 2022, a Lei dos Serviços Digitais (DSA) e a Lei dos Mercados Digitais (DMA) para regular as

plataformas digitais e abordar questões como a posição dominante no mercado, as práticas desleais e a moderação de conteúdos.

Em seu Programa de Trabalho para 2020, a Comissão Europeia (CE) apresentou o plano de levar a consulta pública uma proposta de legislação dos Serviços Digitais. A legislação proposta atualizaria a Diretiva de Comércio Eletrônico da União Europeia, devendo incluir a regulamentação das plataformas digitais. A CE considerou vários tipos de autoridades digitais para garantir a supervisão e aplicação das regras, que poderiam ser desde um regulador central, um sistema descentralizado ou, ainda, uma extensão dos poderes dos reguladores existentes nas autoridades.

Como resultado, foram promulgados dois instrumentos, o DMA, lidando com questões da competição, e o DSA, que trata de conteúdos online. Atualmente, legislações nacionais estão sendo implementadas gradualmente pela Comissão Europeia, que desempenha o papel administrativo para apoiar os 27 Estados-membros da União Europeia. A CE também deve estruturar um órgão regulador que concentrará nas novas autoridades de competição e conteúdo.

Reconhecendo a vantagem de ser pioneira na regulamentação, a União Europeia desenvolveu várias regulamentações digitais que moldam a forma como as empresas globais de tecnologia fazem negócios na Europa e influenciam outros mercados. O DSA e o DMA exigem que os chamados *gatekeepers* – grandes provedores de serviços digitais – cumpram a política de concorrência *ex-ante* e regras que impedem comportamentos futuros indesejáveis. Com isso, embora o Congresso dos EUA ainda não tenha produzido uma política regulatória nacional própria, novos desafios surgem no horizonte, à medida que outras economias importantes buscam copiar o modelo da UE. Essas regras podem afetar as principais empresas de tecnologia dos EUA e da China.

Aspecto importante da capacidade da Comissão Europeia de aplicar esta legislação é a mudança para a proibição do abuso de poder das Big Techs, ou intervenção *ex-ante*. Com isso, regulamenta os provedores de serviços digitais

antes que supostas práticas anticompetitivas ocorram para antecipar longas investigações sobre tais práticas após a alegação de sua ocorrência. Um relatório do *think-tank* Center for Strategic and International Studies (CSIS) dos Estados Unidos estimou que os potenciais impactos negativos do DMA poderiam prejudicar significativamente as grandes empresas de serviços digitais dos EUA e seus negócios nos EUA e na Europa e junto a clientes privados.⁸⁶

Uma preocupação central que o CSIS destaca é que, ao supostamente visar principalmente empresas dos EUA, o DMA poderia inadvertidamente entregar participação de mercado a gigantes tecnológicos chineses na Europa.

Também a *Cullen International*, especialista em inteligência regulatória, está acompanhando a designação pelos estados membros dos Coordenadores de Serviços Digitais (DSCs) sob a DSA. O *benchmark* também mostrará os recursos financeiros, técnicos e humanos que serão alocados, o processo de tomada de decisão, bem como quais outras autoridades serão designadas para supervisionar a aplicação do DSA em setores ou áreas específicas. Até fevereiro de 2024, os estados membros deverão comunicar os nomes de seus DSCs à Comissão Europeia. Até agora, dos 14 Estados-membros cobertos, três anunciaram quais serão seus DSCs: na Hungria, será o regulador de telecomunicações e mídia, NMHH; na Irlanda, o novo regulador da mídia, a Comissão de Mídia será nomeada; e na Holanda, será a Autoridade para Consumidores e Mercados (ACM).⁸⁷

Os legisladores europeus designaram 17 plataformas online muito grandes (VLOPs) e dois mecanismos de busca muito grande (VLOSEs) que estão sujeitos ao Digital Services Act. A lista das 19 plataformas regulamentadas pelo DAS inclui: Alibaba AliExpress, Amazon Store, Apple AppStore, Booking.com,

⁸⁶ The Center for Strategic and International Studies (CSIS), <https://www.csis.org/analysis/are-us-digital-platforms-facing-growing-wave-ex-ante-competition-regulation>

⁸⁷<https://www.cullen-international.com/news/2023/03/New-benchmark-on-designated-Digital-Service-Coordinator-to-enforce-rules-of-the-Digital-Services-Act.html>

Facebook, Google Play, Google Maps, Google Shopping, Instagram, LinkedIn, Pinterest, Snapchat, TikTok, Twitter/X, Wikipedia, YouTube, Zalando, Bing e Google Search.⁸⁸

Um infográfico publicado pela Cullen International em julho de 2023 oferece uma visão geral atualizada das maiores multas antitruste europeias contra empresas de *Big Tech*, contextualizando-as e mostrando como os valores são calculados.⁸⁹ As grandes empresas de tecnologia dos EUA receberam algumas das maiores multas já impostas pelas autoridades de concorrência na Europa. No total, a Comissão Europeia multou até agora o Google em mais de € 8 bilhões e a Microsoft em mais de € 2 bilhões. As autoridades nacionais de concorrência da França e da Itália também aplicaram penalidades substanciais à Amazon, Apple e Google nos últimos anos.

4.1.2 Panorama regulatório de países selecionados – EUA, Reino Unido, China, países da região Ásia-Pacífico e América Latina

Estados Unidos da América (EUA)

Os Estados Unidos são um exemplo de um país tradicionalmente com postura liberal, pouco intervencionista e de atuação global, e isso se reflete diretamente na sua atuação quanto à regulação do ecossistema digital. O governo norte-americano não participa diretamente do incentivo ao seu desenvolvimento, papel este assumido pelas empresas locais, especialmente as chamadas *Big Techs*. Por outro lado, a administração americana atua fortemente na modalidade de encomendas tecnológicas e, na esfera geopolítica, busca proteger o mercado da

⁸⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_2413

⁸⁹ <https://www.cullen-international.com/news/2023/03/New-benchmark-on-designated-Digital-Service-Coordiators-to-enforce-rules-of-the-Digital-Services-Act.html>

influência chinesa e coordenar ações globais para reduzir a dependência de atores específicos.

Nos EUA, as ações regulatórias têm se concentrado principalmente em medidas antitruste. O Departamento de Justiça e a Comissão Federal de Comércio (FTC, na sigla em inglês) iniciaram investigações sobre o poder de mercado de grandes empresas de tecnologia, como Google, Facebook, Amazon e Apple. Esses esforços visam abordar preocupações relacionadas a práticas monopolistas, aquisições de concorrentes potenciais e o impacto sobre a concorrência e a inovação.

A forte proteção à liberdade de expressão contra a censura do governo tem fundamento na Primeira Emenda da Constituição. Essa proteção se estende à Internet e, como resultado, verifica-se pouca filtragem técnica obrigatória pelo governo. No entanto, a Internet é regulamentada, apoiada por um conjunto complexo de mecanismos juridicamente vinculativos e de mediação privada.

Depois de mais de duas décadas de debate controverso sobre a regulamentação de conteúdo, o país ainda está longe de chegar a um consenso político sobre os limites aceitáveis da liberdade de expressão e os melhores meios de proteger menores e fiscalizar atividades ilegais na Internet. Jogos de azar, segurança cibernética e os perigos para as crianças que frequentam sites de redes sociais são importantes debates em andamento. A resistência significativa do público às políticas de restrição de conteúdo propostas impediu que as medidas mais extremas usadas em alguns outros países se estabelecessem nos EUA.

Em 2022, foram consultadas as Comissões do Congresso norte-americano em resposta a uma solicitação de um grupo de interesse público para que a Federal Communications Commission (FCC) bloqueasse a aquisição do Twitter por Elon Musk, e estas afirmaram que a FCC não tinha nenhum papel a

desempenhar na revisão dessa aquisição.⁹⁰ Como o Twitter não possui ativos de comunicação regulamentados, a FCC não poderia ser chamada a revisar qualquer pedido de aquisição da empresa. Os Comissários também manifestaram na ocasião preocupações com as implicações da Primeira Emenda de tentar bloquear a aquisição por causa da posição de Musk sobre a regulamentação do conteúdo na plataforma, mas a principal preocupação era com a jurisdição da FCC. Na mesma oportunidade, a presidente da FCC abordou os planos para mais fóruns da FCC sobre a acessibilidade do conteúdo da Internet.⁹¹

A jurisdição da FCC não é tão clara, mas regularmente há pedidos para que a Comissão atue para regular o conteúdo da Internet. A FCC, de fato, já está envolvida em certa medida nessa regulamentação ao lidar com questões de transmissão, com e sem fio, e de neutralidade da rede. Mesmo nas áreas diretamente associadas a conteúdo, impõe algumas obrigações, mas estas situam-se em áreas acessórias ao seu regulamento de transmissão. Por exemplo, há regras que tratam de conteúdo transmitido exportado para plataformas de Internet, incluindo obrigações de exportar legendas para essas plataformas quando a programação de vídeo é reaproveitada por uma emissora para a Internet. Na área da programação televisiva infantil, também há limites para conteúdo comercial. Mas esses casos são a exceção, não a regra. Na maioria das vezes, a FCC tem tido o cuidado de ficar de fora da regulamentação de conteúdo, onde não tem um mandato estatutário claro para intervir.

Em algumas áreas, isso pode resultar em frustração pela falta de padrões online claros. Por exemplo, na área da transmissão política, uma emissora conhece as regras para taxas de candidatos, identificação de patrocínio e divulgação pública de conteúdo político, porque todas essas questões são regidas pelas regras da FCC. Mas regras comparáveis para essas questões de publicidade

⁹⁰ <https://www.broadcastlawblog.com/2022/05/articles/does-the-fcc-regulate-Internet-content-and-companies/>

⁹¹ Idem.

política online são, em sua maioria, definidas por uma diversidade de leis estaduais muitas vezes obscuras e conflitantes.

Antes da última eleição presidencial naquele país, levantou-se questionamento sobre se a FCC tinha jurisdição para revisar a aplicação da Seção 230 da Lei de Decência nas Comunicações, que dá imunidade às plataformas online para conteúdo postado por terceiros - e o grau em que esse conteúdo pode ser moderado por essas plataformas.⁹² Essas questões certamente se tornarão ainda mais comuns à medida que o Congresso e o campo político considerarem o poder das plataformas online e se deve haver limitações a esse poder.

Os líderes da Comissão Federal de Comércio e da Divisão Antitruste do Departamento de Justiça já declararam que têm a missão de controlar as *Big Techs*, e vários projetos de lei foram apresentados no Congresso para regulamentar o ambiente digital e promover a competição. Entre as disposições dessas propostas está a criação de um novo órgão regulador federal para supervisionar as plataformas digitais.⁹³

O projeto de lei Digital Platform Commission Act, proposto em maio de 2023, visa criar um órgão regulador abrangente para o setor de tecnologia dos EUA, semelhante à FCC para o setor de comunicações e à U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) para os mercados. O novo órgão proposto supervisionaria empresas de tecnologia de plataformas de mídia social a empresas de comércio eletrônico e lojas de aplicativos, com exceção de plataformas administradas por pequenas empresas.

Segundo os autores do projeto no Senado norte-americano, nos últimos anos, algumas plataformas digitais se beneficiaram da combinação de economias de escala, efeitos de rede e características únicas do mercado digital para alcançar um vasto poder sobre a economia, a sociedade e a democracia nos Estados Unidos.

⁹² Idem.

⁹³ <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/1671?s=1&r=6>

Apesar disso, as plataformas digitais permanecem em grande parte não regulamentadas.

A Comissão Federal de Plataforma Digital teria poderes para realizar audiências, investigações, conduzir pesquisas e se envolver na elaboração de normas públicas para promover, entre outros:

- Acesso a plataformas digitais para engajamento cívico e oportunidades econômicas e educacionais.
- Acesso a serviços governamentais e segurança pública.
- Competição e bem-estar do consumidor, como preços mais baixos e melhor qualidade de serviço.
- Prevenção de níveis nocivos de concentração de poder privado sobre infraestrutura digital crítica.
- Proteção dos consumidores contra práticas enganosas, desleais, injustas, irracionais ou abusivas cometidas por plataformas digitais.
- Garantia de que os processos algorítmicos das plataformas digitais são justos, transparentes e seguros.
- Definição de Processo Algorítmico: Um processo computacional, incluindo um derivado de IA, que processa informações pessoais ou outros dados para determinar como as informações são apresentadas aos usuários de uma plataforma digital, incluindo conteúdo comercial, postagens de mídia social e resultados de pesquisa.
- Elaboração de normas como autoridade investigativa.

Em janeiro de 2023, o presidente Biden convocou os legisladores de ambos os partidos a se unirem para aprovar uma legislação para responsabilizar as grandes empresas de tecnologia e mídia social, acusando algumas empresas do

de explorar os dados pessoais dos usuários e colocar as crianças em perigo.⁹⁴ Os princípios para a reforma da legislação sobre medias sociais e outras plataformas das Big Tech seriam:

- Proteções federais sérias para a privacidade.
- As empresas de *Big Tech* devem assumir a responsabilidade pelo conteúdo que espalham e pelos algoritmos que usam.
- Trazer mais concorrência de volta ao setor de tecnologia.
- Portabilidade de dados, incluindo o direito de deletar dados da plataforma “perdedora”.
- Interfaces de programação de aplicativos (APIs) abertas e interconexão.
- Licenciamento obrigatório justo e razoável não discriminatório (FRAND) para propriedade intelectual essencial.
- Regras de informações de rede proprietárias do cliente (CPNI) que protegem as informações de concorrentes que devem operar ou se interconectar com plataformas para alcançar seus clientes.
- Desagregação de produtos.
- Regras de não discriminação.
- *Privacy by Design*.
- Limites de tamanho e limites de integração vertical (incluindo possíveis desmembramentos de plataformas dominantes existentes como último recurso, se necessário).
- Direitos de processo legal para empresas sujeitas a regulamentação e para aquelas que buscam exercer direitos regulatórios contra plataformas dominantes.

⁹⁴ <https://www.wsj.com/articles/biden-calls-for-limiting-tech-companies-use-of-personal-data-targeted-ads-11673469013>

Reino Unido

As iniciativas do Reino Unido, assim como as da Comissão Europeia, para regulação do ecossistema digital são baseadas na identificação dos riscos criados e como esses riscos podem ser mitigados. Essas iniciativas fundam-se na *Common Law* do “Dever de Cuidado”, que confere aos fornecedores de bens e serviços a responsabilidade de antecipar os efeitos adversos de suas ofertas e tomar medidas para mitigar esses efeitos. O delito de negligência está fundado no dever de cuidado. Como existe a convicção de que as empresas de plataformas digitais falharam em exercer suficientemente seu dever de cuidado, o governo está intervindo.

Esses sistemas baseados em risco são diferentes da atuação regulatória da era industrial anterior. Em vez de uma regulamentação *top-down*, a supervisão baseada em risco envolve o esforço do governo para trabalhar com as empresas de modo a identificar danos e as respectivas estratégias de mitigação. O fracasso das plataformas digitais em fazer isso voluntária e autonomamente é o que justifica a intervenção do governo em tempos mais recentes.

Embora o objetivo de identificação e mitigação de riscos possa ser semelhante, o Reino Unido e a UE têm processos diferentes para alcançar tais resultados. A abordagem da UE é um modelo orientado pelo legislador. O DMA, por exemplo, identifica as empresas como *gatekeepers* com base em seu tamanho. Uma vez designadas, as empresas devem cumprir as expectativas comportamentais legisladas. O Reino Unido iniciou sua supervisão com mais discricção regulatória para determinar se uma empresa tem “status de mercado estratégico” e, em caso afirmativo, adaptar soluções específicas para a empresa.

No Reino Unido, tanto o OFCOM, regulador dos serviços de comunicações, quanto a DMU, Unidade de Mercados Digitais da Autoridade da Concorrência e Valores Mobiliários, planejam realizar a “regulação

participativa”.⁹⁵ Isso significa que os reguladores trabalharão individualmente com as empresas-alvo para desenvolver expectativas comportamentais que possam ser aplicadas regulamente. No caso da supervisão de moderação de conteúdo do OFCOM, espera-se que as empresas conduzam sua própria análise de dever de cuidado e compartilhem as conclusões com o regulador. A agência então fornecerá orientação sobre a validade da avaliação. Uma vez identificado um risco, as partes trabalham juntas para desenvolver um código comportamental.

A Lei de Segurança Online exigirá que certos serviços, como *sites* de mídia social, aplicativos de mensagens e mecanismos de busca, identifiquem riscos para as pessoas e ofereçam medidas para protegê-los de certos tipos de danos online. O OFCOM estabelecerá orientações e códigos de prática sobre como as empresas podem cumprir suas obrigações. Os *sites* e aplicativos terão que proteger seus usuários contra conteúdo ilegal e, quando aplicável, proteger as crianças de danos *online*. Certos serviços deverão também atender aos critérios estabelecidos na legislação secundária pelo governo. Esses serviços categorizados serão obrigados a cumprir requisitos adicionais, incluindo a produção de relatórios de transparência.⁹⁶

O OFCOM deverá realizar pesquisas para ajudar a aconselhar o governo sobre os limites que estabelece na legislação secundária. Produzirá uma lista de serviços categorizados com base nesses limites. Os limites das categorias 1, 2A e 2B serão definidos tendo como referência a números de usuários e funcionalidades.

Com isso, o OFCOM reconhece que cada serviço é diferente e que o que conta como usuário pode ser diferente para diferentes serviços. Buscam assim garantir uma abordagem de categorização sintonizada com os diferentes serviços,

⁹⁵ <https://competitionandmarkets.blog.gov.uk/2022/03/25/bringing-together-regulatory-thinking-in-the-digital-space/>

⁹⁶ <https://www.ofcom.org.uk/news-centre/2023/preparing-to-regulate-online-safety-categorising-regulated-services>

de maneira associada com a indústria e outras partes interessadas. A consulta pública está aberta até o dia 12 de setembro de 2023.

Devido à sensibilidade das questões de liberdade de expressão, o OFCOM está procurando evitar a escolha entre várias partes do conteúdo em favor de códigos comportamentais. Por exemplo, o código pode exigir que as plataformas usem *software* de reconhecimento facial para identificar a idade do usuário e negar o acesso a determinado material a menores de 18 anos.

Também a DMU planeja um processo participativo semelhante para desenvolver um código para questões que podem afetar a concorrência no mercado. Estudos já estão em andamento para determinar quais empresas têm poder de mercado substancial e consolidado em uma área específica. Uma vez que essa determinação seja feita, o processo começará, com a contribuição do público, para determinar um código de comportamento executável para a empresa-alvo.

Acredita-se que as empresas de plataforma podem preferir a abordagem do Reino Unido por sua supervisão sob medida, em vez dos requisitos genéricos da UE. Há também a expectativa de que beneficie mais os consumidores porque, ao contrário de quando um recurso de uma regra da UE pode anular a regra e afetar todas as empresas, um recurso no Reino Unido afeta a implementação de apenas uma regra de determinada empresa.

China e outros países da região Ásia-Pacífico

Nos anos 2020 e 2021, a China mudou a atitude tolerante que adotava no passado em relação ao desenfreado desenvolvimento das grandes empresas de tecnologia e suas plataformas digitais e passou a fortalecer a fiscalização, devido à preocupação suscitada pela expansão desordenada do capital no mercado digital. Promulgou uma série de leis para regular tanto os mercados como as plataformas digitais, incluindo a Lei Antimonopólio. Passada a pandemia da COVID-19, o governo chinês busca não apenas ser mais favorável à economia

digital para tornar suas empresas internacionalmente mais competitivas, mas também planeja elevar internamente o nível de supervisão.⁹⁷

Foram implementadas iniciativas regulatórias com foco em privacidade de dados, segurança cibernética e competição de mercado. A Lei de Cibersegurança, de 2017, visa proteger a infraestrutura crítica de informações e regular a proteção de dados. Além disso, foram impostas multas a empresas de tecnologia por comportamento anticompetitivo, levando a um maior escrutínio de *players* dominantes.

Sendo uma das maiores economias do globo, com algumas das maiores empresas da economia digital, incluindo Alibaba, Tencent e ByteDance, desenvolvedora do TikTok, a China tem demonstrado preocupação com o abuso de poder de mercado existente e potencial dentro dos mercados de tecnologia. O conjunto de medidas adotadas inclui a edição de um regulamento relativo à concorrência nos mercados digitais. Por exemplo, em 2021, a DiDi abriu seu capital na Bolsa de Valores de Nova York sem cumprir as Disposições sobre Fortalecimento da Confidencialidade e Gestão de Arquivos Relacionadas à Emissão e Listagem de Valores Mobiliários no Exterior.

Outro caso ilustrativo é o do “ANT”, um aplicativo financeiro e de pagamentos *online* de propriedade do Alibaba, que vendia produtos financeiros e fornecia serviços de depósito para muitos bancos. Em 2020, a ANT fornecia serviços de mais de 100 bancos, tinha mais de um bilhão de usuários e um saldo de crédito ao consumidor de 1.732 bilhões de RMB. No entanto, naquela época, não havia regulamentação relevante sobre os serviços que prestava, deixando uma área relativamente cinzenta e causando enormes riscos financeiros sistêmicos.⁹⁸

⁹⁷

<https://css.researchcommons.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1308&context=journal>

⁹⁸ Idem

Com o incremento das regulamentações no mercado digital, incluindo disposições específicas antimonopólio, em dezembro de 2020, a Conferência Central de Trabalho Econômico da China enfatizou “os esforços contra os monopólios empresariais e a expansão desordenada do capital” como uma das principais prioridades do país em 2021. Em fevereiro daquele ano, a Comissão Antimonopólio do Conselho de Estado da China emitiu “Diretrizes da Comissão Antimonopólio do Conselho Estadual de Antimonopólio no Campo da Economia de Plataforma”.⁹⁹

Em 2022, foi alterada a Lei Antimonopólio, passando a mencionar especificamente a conduta de monopólio de plataforma digital. Na parte das Disposições Gerais, o artigo 9º estabelece: “É vedado ao empreendimento praticar qualquer conduta monopolista vedada por esta Lei mediante a utilização de dados e algoritmos, tecnologia, vantagem de capital, regras de plataforma, entre outros.” Por outro lado, na seção relativa ao abuso de poder de mercado dominante, o artigo 22 estabelece que “a empresa com posição dominante no mercado não pode praticar qualquer conduta de abuso de posição dominante no mercado especificada no número anterior, utilizando dados e algoritmo, tecnologia, regras de plataforma, entre outros”.¹⁰⁰

Não é comum na China que uma lei que estabeleça as estruturas gerais de um campo jurídico especifique a aplicação particular de suas disposições para uma indústria específica. Portanto, essas regras demonstram a atenção especial do governo chinês em relação à conduta anticompetitiva nos mercados de tecnologia e estabelecem as bases do sistema jurídico antimonopólio da economia digital.¹⁰¹

⁹⁹ Platformizing the Economy? Building and Regulating Chinese Digital Platforms by Scott McKnight, Martin Kenney, Dan Breznitz :: SSRN

¹⁰⁰ <https://www.allenoverly.com/en-gb/global/news-and-insights/publications/new-implementing-regulations-of-chinas-anti-monopoly-law-highlights-and-implications>

¹⁰¹ <https://css.researchcommons.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1308&context=journal>

Outros regimes de concorrência nos países do Nordeste Asiático são fortemente inspirados pela UE e pelos EUA, mas formularam sistemas próprios que são adequados para suas economias. Isso, em particular, envolve uma maior confiança na noção de concorrência leal e o uso de padrões objetivos para identificar o poder de mercado.¹⁰²

Na **Coreia do Sul**, um projeto de lei deverá permitir a indicação de seis empresas – Google, Apple, Meta, Naver, Kakao e Coupang – para aplicar uma regulamentação intensificada, e criar um poder de “cessar e desistir”, de modo a permitir à Korea Fair Trade Commission (KFTC) interromper as operações da empresa antes que uma descoberta de irregularidade seja exposta. As empresas de tecnologia coreanas estão preocupadas, mas esta proposta tem foco principalmente nas empresas dos EUA.

Em **Taiwan**, a Fair Trade Commission daquele país (TFTC) publicou um livro branco sobre “Política de Concorrência na Economia Digital” em dezembro de 2022, que adotou um tom mais cético sobre a regulamentação *ex-ante*. O *White paper* explicita a controvérsia sobre se é apropriado que as autoridades da concorrência implementem controles prévios e aconselhou que a economia digital apresenta inovações frequentes, ciclos de vida curtos e concorrência dinâmica, sendo melhor aplicar nesse estágio o princípio “orientado para o problema”, com foco em esforços *ex-post* para resolver problemas com base em cada caso.

Outras economias da **Ásia-Pacífico** estão considerando políticas semelhantes.

A **Índia** é guiada principalmente pela Lei da Concorrência de 2002 e aplicada pela Lei da Concorrência Comissão da Índia (CCI), que não faz menção específica à esfera digital, mas o Relatório de Revisão da Lei da Concorrência de 2019 oferece recomendações para garantir a aplicação da lei de concorrência

¹⁰² <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0267364923000444>

indiana nesta área. As autoridades têm cada vez mais examinado, nos mercados de dados digitais, vários casos de destaque que demonstraram a disposição e a capacidade do CCI de processar gigantes globais da tecnologia por violações da Lei da Concorrência.¹⁰³

O Comitê Parlamentar Permanente de Comércio da Índia apresentou em junho de 2022 um relatório propondo um modelo regulatório *ex-ante* no estilo DMA. Seis meses depois, o Comitê Parlamentar Permanente de Finanças apresentou um relatório sobre as supostas práticas anticompetitivas das empresas de tecnologia, pedindo uma regulamentação *ex-ante* para garantir mercados digitais justos e transparentes. O projeto de lei indiano possivelmente conterá disposições no estilo da UE sobre *gatekeepers*.

Na **Austrália**, a Comissão Australiana de Concorrência e Consumidores (ACCC) também vem debatendo questões sobre conduta anticompetitiva no fornecimento de serviços de plataforma digital. A ACCC é uma autoridade estatutária independente da *Commonwealth*, responsável pela aplicação da Lei da Concorrência e do Consumidor de 2010 e outras legislações que promovem a concorrência e o comércio justo, além de regular a infraestrutura nacional. Em novembro de 2022, a ACCC divulgou seu relatório de Consulta de Serviços de Plataforma Digital que pedia sugestões de medidas *ex-ante* para lidar com os danos associados às plataformas digitais. O governo lançou uma consulta para considerar a necessidade de um novo marco regulatório de concorrência e proteção ao consumidor em face do crescimento do poder de mercado das plataformas.¹⁰⁴

O escopo dessa consulta inclui os seguintes assuntos:

¹⁰³ ELMS&AGNEW. **Digital Trade in Asia**. *Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper No. 2022_51*. 41 pages. Posted: 9 Jul 2022. Asian Trade Centre

¹⁰⁴ Digital platform services inquiry – September 2023 Report on the expanding ecosystems of digital platform service providers: issues paper (apo.org.au)

- A intensidade da concorrência nos mercados de oferta de serviços de plataforma digital, com particular destaque para a concentração de poder, comportamento dos fornecedores, fusões e aquisições, barreiras à entrada ou expansão e alterações na oferta de serviços por parte dos fornecedores de serviços de plataformas digitais.
- Práticas de fornecedores em mercados de serviços de plataforma digital que possam resultar em danos ao consumidor.
- Tendências de mercado que possam afetar a natureza e características dos serviços de plataformas digitais.
- Desenvolvimentos em mercados para o fornecimento de serviços de plataforma digital fora da Austrália.

Em abril de 2023, o ACCC divulgou o sexto relatório provisório para a consulta sobre Serviços de Plataforma Digital, que examinou os serviços de mídia social. Em março de 2023, o ACCC publicou uma consulta pública buscando opiniões sobre os ecossistemas em expansão de provedores de plataforma digital na Austrália, que será o foco do próximo relatório provisório do *Digital Platform Services Inquiry*.

América Latina e Brasil

Como em outras regiões do mundo, a América Latina sofreu um declínio no crescimento em 2020 devido à pandemia do COVID-19. O impacto foi sentido de forma particularmente forte na região, onde o PIB caiu 7,5% em 2020, em comparação com uma queda média global de 3-3,5%. No entanto, os países latino-americanos já estão recuperando esse crescimento.

Mais significativo do que o crescimento geral do PIB é a rápida adoção da tecnologia digital na América Latina. Segundo dados do Banco Mundial, cerca de 6% dos latino-americanos usavam a internet em 2001. Em 2019, esse número aumentou onze vezes, para 66%. Só o Brasil tem mais de 160 milhões de usuários

em 2021, um aumento de 6,1% em relação a 2020. E 8 em cada 10 peruanos estão online – uma proporção comparável à média da Europa.

O Índice de Transformação Digital do terceiro trimestre de 2021 da Atlantico sugere que o valor das empresas de tecnologia latino-americanas constituiu 3,4% da economia da região em 2021, acima dos 2,3% em 2020.¹⁰⁵ A América Latina também abriga atualmente 105 “unicórnios” – startups de tecnologia avaliadas em US\$ 1 bilhão ou mais – contra 46 em 2020.

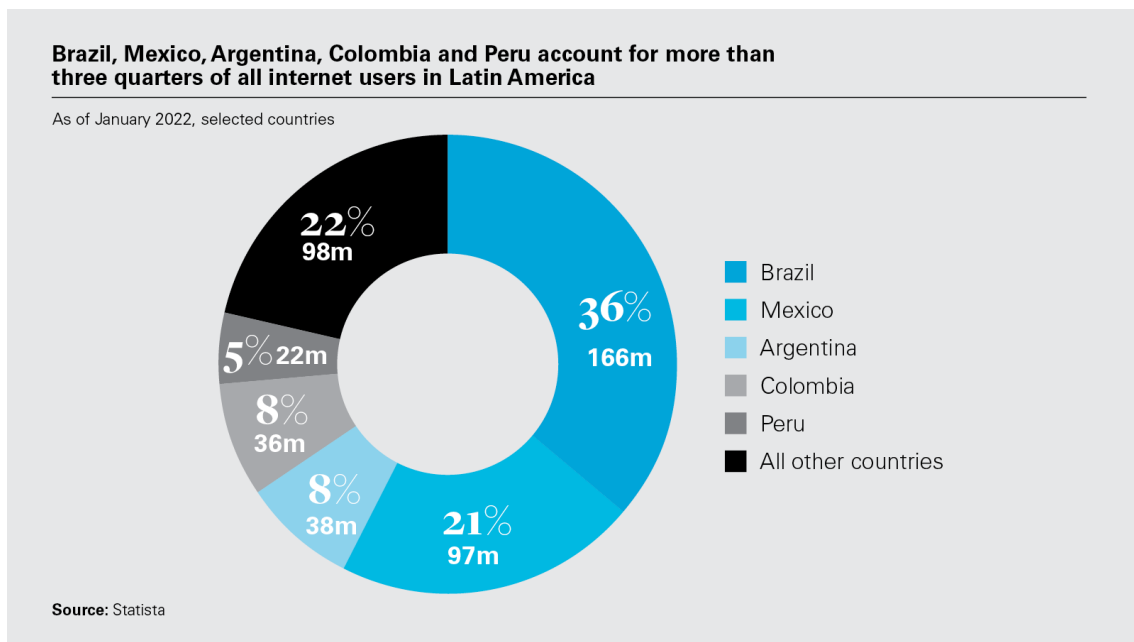
Esse rápido crescimento da tecnologia digital tem sido acompanhado, em certa medida, pelo debate sobre a regulamentação das plataformas e serviços digitais. Os governos da América Latina ainda precisam aprovar e implementar legislações nessa área. Essa inação gera incerteza, tanto para as empresas que fornecem plataformas digitais quanto para seus usuários.

Enquanto outras regiões estão reformando e atualizando suas regras para acompanhar a evolução das tecnologias, os países latino-americanos ainda avançam lentamente quanto a suas legislações domésticas, embora o número de pessoas que usam a Internet na América Latina ultrapasse 500 milhões em 2021. Muitos países latino-americanos estão debatendo projetos de lei mais robustos de proteção de dados com vistas a obter acordos de “adequação” da UE e permitir o livre fluxo de dados pessoais da UE.

Em 2014 o Brasil se tornou o primeiro – e único – país da região a oferecer uma lei abrangente cobrindo parcialmente as obrigações e responsabilidades das plataformas digitais, o chamado Marco Civil da Internet (Lei no. 12.965/14), e em agosto de 2021 entrou em vigor a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que segue o modelo do GDPR europeu, contemplando princípios de processamento de dados, estabelecendo bases legais para o processamento e capacitando os titulares de dados com direitos de acesso, exclusão e retificação.

¹⁰⁵ <https://www.atlantico.vc/latin-america-digital-transformation-report>

De modo geral, os países da região dispõem de leis setoriais restritas ou decisões judiciais dependentes de leis gerais civis, criminais, de propriedade intelectual e de proteção ao consumidor que, em sua maioria, são anteriores à existência das plataformas e dos serviços digitais. Isso resultou em uma abordagem inconsistente e fragmentada da responsabilidade no ecossistema digital em toda a América Latina, gerando incerteza operacional para as plataformas digitais que fornecem produtos e serviços globais.



Apesar da influência econômica do **México** na região, ele ainda não estabeleceu legislação que aborde princípios de responsabilidade das plataformas digitais. Um projeto de lei polêmico que tentava regular as mídias sociais foi proposto no Senado mexicano em 2021, mas enfrentou resistência pública significativa e não foi aprovado. Nenhum outro projeto de lei sobre responsabilidade intermediária ou moderação de conteúdo online foi proposto desde então. Além disso, ao contrário da Argentina e da Colômbia, o México ainda não teve um caso referencial em sua Suprema Corte estabelecendo regras de responsabilidade dos intermediários na ausência de legislação específica.

O Acordo Estados Unidos-México-Canadá (USMCA) pode, em um futuro não distante, fornecer mais clareza sobre o tratamento do tema. Já como resultado do USMCA, um sistema de aviso e remoção foi introduzido na Lei Federal de Direitos Autorais do México em julho de 2020. É importante ressaltar que o USMCA também impõe a seus signatários uma limitação expressa de "adotar ou manter medidas" que entram em conflito com os princípios de responsabilidade do intermediário sob a Seção 230 do CDA - ou seja, que as plataformas digitais não devem ser responsabilizadas pelo conteúdo gerado pelo usuário publicado em suas plataformas (com exceções limitadas); e, qualquer ação tomada voluntariamente de boa-fé por plataformas digitais para moderar sua plataforma de conteúdo prejudicial ou censurável. Esta disposição deve ser aplicada ao México a partir de julho de 2023 – três anos após a entrada em vigor do acordo.

No México, o Instituto Federal de Telecomunicações (IFT) já considerou as tecnologias de realidade virtual e realidade aumentada, abordando questões como segurança do usuário e regulamentação de conteúdo.

Em resposta ao rápido aumento dos serviços digitais operando no **Peru**, o país aprovou um decreto emergencial de “confiança digital” no início de 2020, fortalecendo suas regras de proteção de dados e colocando mais empresas sob a jurisdição de sua autoridade de proteção de dados. No final de 2021, o Congresso peruano apresentou um projeto de lei que, entre outras coisas, introduziria um regime de responsabilidade do intermediário, protegendo as plataformas digitais da responsabilidade por conteúdo gerado pelo usuário. Se aprovado, o projeto de lei, conforme redigido atualmente, deixaria claro que as plataformas digitais não são obrigadas a pré-selecionar ou monitorar proativamente o conteúdo gerado pelo usuário que é transmitido, armazenado ou referenciado em suas plataformas. Uma plataforma digital só seria obrigada a remover o conteúdo gerado pelo usuário se recebesse uma ordem judicial para fazê-lo, e não poderia ser responsabilizada pelo conteúdo gerado pelo usuário, a menos que descumprisse

tal ordem. A versão mais recente do projeto de lei foi apresentada em junho de 2022 no Congresso peruano.

O **Chile** foi o primeiro país da América Latina a aprovar uma Lei de Proteção de Dados, em 1999. A Lei nº 19.628, atualmente em vigor, representa um marco normativo de proteção de dados pessoais no país, com aplicação nos setores público e privado, garantindo direitos fundamentais aos titulares de dados. Entretanto, a lei apresenta deficiências e ainda não possui uma aplicação de forma a garantir a proteção dos direitos dos titulares de dados nela previstos, o que é motivado por alguns fatores como a inexistência de uma autoridade supervisora, a falta de regulação sobre o fluxo internacional de dados e a ausência de sanções efetivas.¹⁰⁶

Tendo em vista que o Chile é membro da OCDE desde 2010 e dada a necessidade de que sua legislação tenha conformidade com as diretrizes europeias, em 2017 dois novos projetos de emenda (Boletim nº 11144-07 e 11092-0) foram apresentados ao Congresso chileno com o objetivo de suplementar as deficiências da lei e atender as normativas internacionais de proteção de dados. Caso o PL nº 11144-07 seja aprovado e mantenha a previsão de independência da autoridade supervisora, a legislação chilena terá total adequação ao GDPR europeu.

A **Colômbia** tornou-se recentemente o primeiro país do mundo a realizar uma audiência no metaverso, marcando um marco na digitalização do sistema de justiça daquele país. A audiência em questão envolveu uma disputa de terras, e contou com a presença de juízes, advogados e outros participantes que apareceram por meio de seus avatares no tribunal virtual. O caso demonstra o potencial de acessibilidade e eficiência trazido pelo metaverso e sua possível aplicação em diversas atividades e indústrias (por exemplo, serviços governamentais, comércio eletrônico, jogos, esportes ao vivo, entretenimento,

¹⁰⁶ <https://observatoriolgpd.com/wp-content/uploads/2020/02/Protecao-de-dados-pessoais-no-Brasil-e-no-Chile.pdf>

educação e telessaúde). O governo colombiano começou a explorar o uso de tecnologias de realidade virtual em vários setores, como saúde e educação. No entanto, ainda não há uma regulamentação específica para o uso da realidade virtual nesse setor.

Com exceção do Brasil, os países da América Latina movem-se ainda lentamente na atualização de seu arcabouço legal e na criação de estruturas, regras e obrigações de responsabilidade para sua efetiva implementação. A ausência de estruturas, por exemplo, de responsabilidade intermediária de moderação de conteúdos na América Latina resulta em incerteza, o que pode ser prejudicial tanto para as plataformas digitais quanto para os usuários da Internet. Embora os tribunais de alguns países latino-americanos tenham abordado a ausência de legislação estabelecendo regras e princípios gerais de responsabilidade dos intermediários em relação a mecanismos de busca ou mídias sociais, o desenvolvimento de novas formas de tecnologia e novos espaços interativos, como o metaverso, pode deixar um vazio que pode levar muito tempo para ser preenchido por intermédio do Judiciário.

Com uma penetração de Internet de mais de 80% e penetração móvel acima de 100%, o mercado de Internet no **Brasil** é relativamente desenvolvido em comparação com outros países da região. O uso das mídias sociais está amadurecendo e até mesmo lidera o mercado latino-americano. A forma como as pessoas usam a mídia social mudou e se intensificou drasticamente durante a pandemia, tornou-se mais do que apenas se conectar com amigos e familiares para a maioria dos brasileiros.

Para melhor compreensão do ecossistema digital no Brasil, com vistas a sua regulação, é importante observar suas dimensões e peculiaridades. Para tanto, foram considerados levantamentos feitos por fontes nacionais e internacionais abalizadas, inclusive empresas de consultoria especializada, como segue.

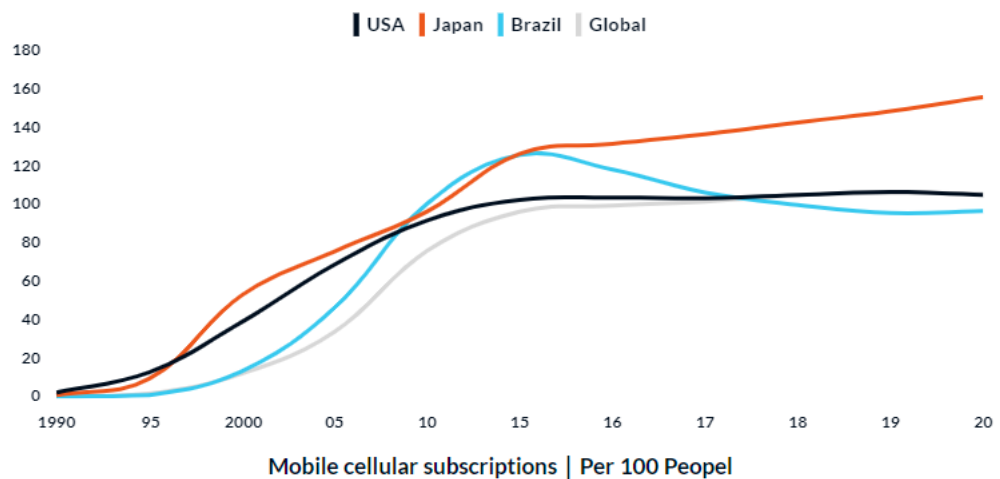
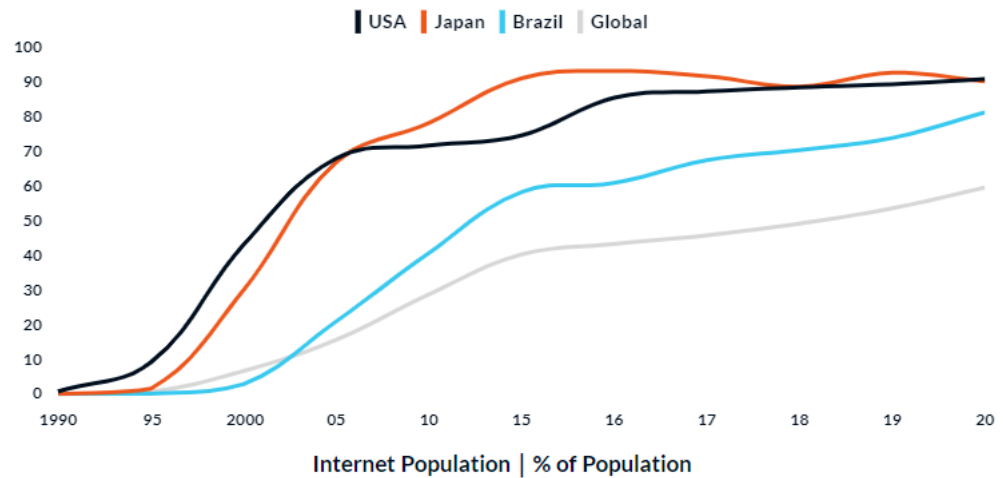
O levantamento publicado no *Digital 2023 April Global Statshot Report*, publicado pelo DataReportal,¹⁰⁷ oferece uma amostra confiável dos números essenciais relativos à adução e uso de ferramentas digitais no país no início de 2023. Os dados do DataReportal têm como base informações coletadas do GlobalWebIndex (GWI), fornecedora líder de dados de perfil de público para a indústria de marketing global, e do **data.ai**, a primeira plataforma unificada de dados de IA contendo dados do consumo e do mercado.

- Há 181,8 milhões de usuários de Internet no Brasil, o que se reflete numa taxa de penetração da Internet de 84,3%.
- Os usuários de Internet no Brasil aumentaram 7,1 milhões (crescimento de 4,1%) entre 2022 e 2023.
- O Brasil abriga 152,4 milhões de usuários de mídia social, equivalentes a 70,6% da população total.
- Um total de 221 milhões de conexões móveis celulares estão ativas no Brasil, equivalentes a 102,4% da população total.

Note-se que o valor percebido pela população em relação aos serviços das plataformas digitais e aplicativos OTT se reflete diretamente no alto crescimento do número de usuários e no elevado grau de penetração das ferramentas e serviços digitais na população.¹⁰⁸

¹⁰⁷ DATAREPORTAL. Digital 2023: Brazil, 2022. Disponível em:
<https://datareportal.com/reports/digital-2023-brazil>

¹⁰⁸ <https://oosga.com/social-media/bra/> - Mídia social no Brasil - estatísticas de 2023 e tendências de plataforma

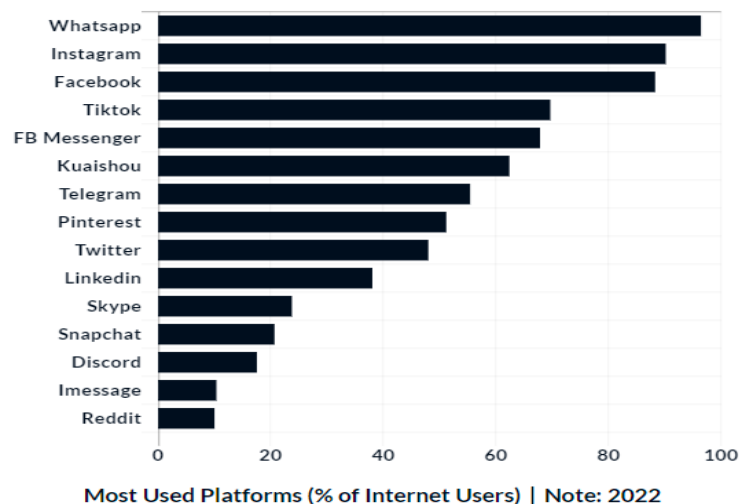


Segundo o CETIC.BR, entre os anos de 2017 e 2019, observando-se as categorias de serviços digitais, em todas elas houve aumento da penetração. Porém, o serviço de mensagens instantâneas é o que possui maior penetração nos usuários de Internet e, no final do período analisado, alcançou 93% de penetração, um aumento de 3 pontos percentuais em relação a 2017. O serviço de chamadas de voz e vídeo foi o que mais ganhou penetração, com aumento de 15 pontos percentuais no período, alcançando 82% de penetração. As redes sociais e vídeo-

on-demand aumentaram ligeiramente sua penetração, em 4 e 2 pontos percentuais, respectivamente.¹⁰⁹

Entre as plataformas de conectividade com interação social, no Brasil, o YouTube aparece em primeiro lugar, com 138 milhões de usuários ativos, seguido pelo Instagram, com 120 milhões e pelo Facebook, com 116 milhões.¹¹⁰ Das plataformas apresentadas na Figura 7, referente ao Brasil, seis podem ser classificadas como redes sociais, uma como plataforma de VoD e uma como plataforma de chamadas e mensagens instantâneas.¹¹¹ Além disso, um estudo da GWI com 11.582 participantes estima que o WhatsApp é a plataforma de conectividade com interação social com maior penetração no Brasil, apesar de não haver divulgação pública do número de usuários.¹¹²

Figura 8 - Plataformas de conectividade com interação social, no Brasil



¹⁰⁹ CETIC.BR. Microdados TIC Domicílios, 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/microdados/>

¹¹⁰ DATAREPORTAL. YouTube Statistics and Trends, 2023. Disponível em: <https://datareportal.com/essential-youtube-stats>

¹¹¹ DATAREPORTAL. Digital 2022: Brazil, 2022. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-brazil>

¹¹² GWI. Market Snapshot Brazil 2022, 2022.

A regulamentação das mídias sociais tem sido um tema altamente debatido entre vários grupos nos últimos anos, com projetos de lei como o “Fake News Bill” permanecendo parados no Congresso Nacional por mais de dois anos. No entanto, ataques recentes ao Congresso e a outros prédios do Governo Federal chamaram a atenção para o papel dos algoritmos de mídia social nesses eventos e levaram a um aumento da pressão para a aprovação de normas sobre moderação de conteúdo e regulação de plataformas digitais.

No cenário brasileiro, há um crescente reconhecimento da necessidade de melhorias regulatórias para enfrentar os desafios e oportunidades apresentados pelo ecossistema digital. O governo, as agências reguladoras e outras partes interessadas têm discutido e avaliado ativamente potenciais medidas para promover a inovação, a concorrência e a proteção do consumidor. Aqui estão algumas perspectivas principais:

- a. Modernização do Marco Regulatório: Há um consenso crescente sobre a necessidade de atualização e modernização do marco regulatório que rege o ecossistema digital no Brasil. Isso inclui revisar leis e regulamentos existentes para garantir que eles sejam adequados ao propósito na era digital, bem como introduzir novos regulamentos para abordar questões emergentes.
- b. Medidas de concorrência e antitruste: Há um foco maior na promoção da concorrência e na abordagem da dominância do mercado no setor digital. Esforços estão sendo feitos para avaliar o poder de mercado das empresas de Big Tech e avaliar seu impacto na concorrência e inovação. A aplicação da legislação antitruste e o controle das concentrações são instrumentos fundamentais para garantir condições de concorrência equitativas para todos os intervenientes no mercado digital.
- c. Proteção de Dados e Privacidade: O Brasil deu um passo significativo na proteção de dados com a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados em 2018. A LGPD visa proteger os direitos de privacidade dos

indivíduos e regular a coleta, o uso e o compartilhamento de dados pessoais. As discussões em curso estão centradas na implementação e aplicação efetiva da LGPD.

- d. Regulação das plataformas digitais: é necessário abordar questões relacionadas às plataformas digitais, incluindo as suas responsabilidades, transparência, práticas de moderação de conteúdos e impacto na concorrência. Considerações estão sendo dadas para desenvolver regulamentações que estabeleçam um equilíbrio entre fomentar a inovação e garantir um comportamento justo e responsável por parte dos operadores de plataformas.
- e. Inovação e *Startups*: O Brasil reconhece a importância de fomentar a inovação e apoiar startups do setor digital. Estão a ser envidados esforços para criar um ambiente propício através de medidas como *sandboxes* regulamentares, que permitem que novos intervenientes testem produtos e serviços inovadores com certas isenções regulamentares, proporcionando-lhes o espaço necessário para experimentar e crescer.

É importante continuar o diálogo entre formuladores de políticas, agências reguladoras, atores da indústria, sociedade civil e academia para moldar um marco regulatório que incentive a inovação tecnológica, fomente a concorrência, proteja os interesses dos consumidores e evite a concentração de poder entre as empresas de *Big Tech*.

Mais recentemente, o Projeto de Lei 2630/2020, também conhecido como PL das *Fake News*, visa instituir a "Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet", cujo objetivo é regulamentar e fiscalizar as atividades das plataformas digitais. O PL discute vários temas, mas um dos mais controversos diz respeito à criação de novas regras para a moderação de conteúdo por parte das plataformas digitais. Estipula que elas poderão ser punidas se não agirem "diligentemente para prevenir e mitigar práticas ilícitas

no âmbito de seus serviços”. Essa abordagem é inspirada na legislação da União Europeia, a Lei dos Serviços Digitais (DSA).

Pelas regras atuais, estabelecidas pelo artigo 19 do Marco Civil da Internet, as *Big Techs* não têm responsabilidade pelo conteúdo criado por terceiros e compartilhado em suas plataformas. De acordo com esse princípio, as empresas só são obrigadas a excluir conteúdos no Brasil em caso de decisão judicial. Mas se o projeto de lei for aprovado, as plataformas poderiam ser responsabilizadas civilmente pela circulação de conteúdos que se enquadrem em crimes já tipificados pela lei brasileira, como crimes contra o Estado Democrático de Direito, atos de terrorismo, racismo, entre outros. As *Big Techs* podem ser punidas quando esses conteúdos forem patrocinados ou impulsionados ou quando as empresas falharem em conter a disseminação do conteúdo criminoso, obrigação prevista pelo chamado “dever de cuidado”, um dos conceitos importados da legislação europeia.

Na esfera jurisprudencial, quatro ações que questionam a constitucionalidade de trechos do Marco Civil da Internet devem ser julgadas pelo STF nos próximos meses. Duas delas discutem a validade do artigo 19, que estabelece que as plataformas digitais não podem ser responsabilizadas por conteúdos compartilhados pelos usuários, com exceção dos casos de “pornografia de vingança” (divulgação de imagens de nudez sem autorização da pessoa fotografada/filmada). As duas ações em julgamento tratam de casos concretos, mas a decisão terá repercussão geral, ou seja, fixará parâmetros gerais para o funcionamento das plataformas.

Num dos casos julgados, uma professora processou o Google porque a empresa se recusou a apagar uma comunidade contra ela criada por alunos no Orkut, rede social que já não existe mais. A professora chegou a notificar extrajudicialmente a plataforma solicitando a exclusão da página antes de ingressar na Justiça, mas não foi atendida. No outro caso em análise, uma mulher processou o Facebook porque a empresa se recusou a apagar um perfil falso criado com seu nome para divulgar conteúdo ofensivo. As outras duas ações tratam da

possibilidade de suspensão de aplicativos de mensagens como WhatsApp e Telegram em todo o país devido ao não cumprimento de decisão judicial. O processo analisa a constitucionalidade da tecnologia de criptografia de ponta a ponta e se ela deve ser mantida em prol da privacidade dos usuários, mesmo em casos que envolvem investigações policiais.

Muitos especialistas, sobretudo refletindo a posição das empresas, veem problemas na redação do PL 2630/2020 e defendem outras soluções para a regulamentação. Consideram que o projeto responsabilizaria excessivamente as plataformas pela moderação, transferindo-lhe o poder, que hoje incumbe ao Judiciário, de classificar conteúdos como ilícitos, nocivos, discurso de ódio ou desinformação, sob risco de aplicação de multas caso esse gerenciamento não seja feito correta e diligentemente. Consideram que esse cenário poderia levar à remoção exagerada de conteúdos e até mesmo à censura.

Na Tabela 2 são indicados projetos de lei que tramitam no Congresso Nacional, com alguns pontos de destaque relevantes para este estudo.

Tabela 2 - PLs em tramitação no CN

| Projeto de Lei | Objeto | Órgão Regulador | Pontos de Destaque |
|--|---|---|---|
| PL nº 2630/2020 (“Lei das Fake News”) | Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet | Conselho de Transparência e Responsabilidade na Internet; Instituto de Autorregulação; e ANATEL | Estabelece medidas de combate à disseminação de conteúdo falso nas redes sociais, como Facebook e Twitter/X, e nos serviços de mensagens privadas, como WhatsApp e Telegram, excluindo-se serviços de uso corporativo e e-mail; cria o Conselho de Transparência e Responsabilidade na Internet, que terá como atribuição a realização de estudos, pareceres e recomendações sobre liberdade, responsabilidade e transparência na Internet. |
| PL nº 2768/2022 (Regulação das Plataformas Digitais) | Dispõe sobre a organização, o funcionamento e a operação das plataformas digitais que oferecem serviços ao público brasileiro | ANATEL | Inclui as plataformas digitais dentro do escopo de serviços regulados pela ANATEL; consolida as competências do CADE em Atos de Concentração envolvendo plataformas digitais que oferecem serviços ao público brasileiro; |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | e dá outras providências | | cria o Fundo de Fiscalização das Plataformas Digitais (FisDigi), cujos recursos serão usados para dotar a agência de mecanismos suficientes para o cumprimento de sua nova missão, bem como compor o Fundo de Garantia de Operações (FGO), que deverá ser utilizado exclusivamente para o desenvolvimento de produtos e serviços digitais inovadores. |
| PL nº 2338/2023 (Marco Legal da Inteligência Artificial) | Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial | Prevê órgão regulador setorial, mas sem definir especificamente | Apresenta detalhamento de obrigações e responsabilidades aos fornecedores e operadores de IA no próprio texto da lei. Trata de avaliação preliminar e classificação de risco, governança dos sistemas de IA, avaliação de impacto algorítmico, boas práticas de governança, direitos dos usuários, comunicação de incidentes, responsabilidade civil, supervisão, fiscalização e sanções administrativas, além de medidas para fomentar a inovação. |

4.1.3 Posição das *Big Techs* e de associações nacionais e internacionais de direito do consumidor

Dado o crescente acirramento dos debates acerca da regulação de plataformas e serviços digitais em todo o mundo, optamos por trazer para este trabalho as posições de duas organizações que bem representam os interesses em jogo: a DigitalEurope e a Consumers International.

Algumas *Big Techs*¹¹³ reconhecem a necessidade de regulamentação e propõem medidas de autorregulação, demonstrando em certa medida apoio à proteção da privacidade, portabilidade de dados e iniciativas para evitar a

¹¹³ Lista das 19 plataformas regulamentadas pelo DAS europeu inclui: Alibaba AliExpress, Amazon Store, Apple AppStore, Booking.com, Facebook, Google Play, Google Maps, Google Shopping, Instagram, LinkedIn, Pinterest, Snapchat, TikTok, Twitter/X, Wikipedia, YouTube, Zalando, Bing e Google Search.

disseminação de conteúdo prejudicial. No entanto, as opiniões e abordagens variam entre as diferentes empresas, e encontrar um equilíbrio entre regulação e inovação continua a ser uma tarefa ainda mais complexa. Consideram, em geral, que a autorregulação seria o caminho adequado para o mundo digital.

As principais plataformas digitais são empresas norte-americanas que usaram com sucesso seu poder econômico e político para impedir que o Congresso de seu país agisse e hoje enfrentam a realidade de que outras nações tomam iniciativas e estabelecem as regras para o mundo interconectado.

Tais empresas alegam que esses esforços são particularmente preocupantes para os Estados Unidos, porque eles teriam como alvo as empresas norte-americanas – embora não sejam claros sobre como são tratadas da mesma forma as empresas de tecnologia chinesas.

Até recentemente, o governo Biden vinha se mantendo relativamente discreto sobre a suposta discriminação enfrentada pelas empresas norte-americanas. Na avaliação destas, movimentos de países aliados, como a Coreia do Sul, que visam as empresas dos EUA enquanto dão mais liberdade para empresas chinesas como o Alibaba, correm o risco de criar uma barreira entre os Estados Unidos e alguns de seus parceiros, dificultando o desenvolvimento de uma abordagem regulatória comum entre eles.

O lobby tecnológico **DigitalEurope**¹¹⁴ congrega 41 associações comerciais nacionais, presentes em 30 países europeus, 45 mil empresas e 103 membros corporativos que estão entre os principais líderes mundiais em inovação digital e na produção e uso de tecnologias digitais. Dela também participam empresas como Amazon, Apple, Meta e Google.

¹¹⁴ <https://www.digitaleurope.org/about-us/> A DIGITALEUROPE é a principal associação comercial que representa as indústrias de transformação digital, atua na Europa, mas majoritariamente representa os interesses de empresas norte-americanas.

Ao alegar lutar por uma Europa onde as tecnologias digitais, a inovação e a inteligência artificial possam proporcionar aos cidadãos europeus empregos competitivos, melhor saúde e melhores serviços públicos, a organização propugna que isso só será alcançado por uma Europa digital forte e não fragmentada, que assuma a liderança na inclusão digital, crescimento verde, inovação, confiança e formulação de políticas ágeis com base em missões, impulsionando a prosperidade, criando benefícios para a sociedade europeia e liderando globalmente em um ambiente de economia aberta.

A **DigitalEurope** procura barrar o avanço da adoção nacional das diretivas europeias mediante pressões exercidas sobre legisladores europeus, seja diretamente pelas empresas, seja com o apoio de departamentos do governo dos EUA, destacando preocupações de que barreiras afetem desproporcionalmente as empresas americanas. Essa narrativa, no entanto, – que veio principalmente do Departamento de Comércio dos EUA – acabou sendo atenuada, depois que a Casa Branca saiu em apoio à repressão aos abusos da *Big Tech*.¹¹⁵ Em janeiro de 2023, o presidente Biden convocou os legisladores de ambos os partidos a se unirem para aprovar uma legislação para responsabilizar as grandes empresas de tecnologia e mídia social, acusando algumas empresas do setor de explorar os dados pessoais dos usuários e colocar as crianças em perigo. Uma série de princípios para a reforma da legislação sobre mídias sociais e plataformas foram enunciados.

As plataformas alegam que inexistente mecanismo ou algoritmo capaz de barrar absolutamente todos os conteúdos considerados irregulares e nocivos, o que leva ao receio da responsabilização imediata, sem que as empresas possam empreender as ações necessárias para evitar ou impedir conteúdo nocivos. Nos países em desenvolvimento, pode haver falta de investimentos ou de capacidade técnica em tecnologias específicas capazes de detectar infrações. Não há clareza quanto ao aspecto da transparência sobre como os algoritmos das plataformas

¹¹⁵ <https://www.wsj.com/articles/biden-calls-for-limiting-tech-companies-use-of-personal-data-targeted-ads-11673469013>

atuam e, por exemplo, como e porque escolhem promover um conteúdo ao invés do outro. Isso deveria ser objeto expresso de regulamentação.

As *Big Techs* também oferecem forte resistência quanto ao tratamento de direitos autorais e remuneração de conteúdos jornalísticos, ambos igualmente associados à questão financeira, pois os autores desses conteúdos muitas vezes não são devidamente remunerados. Constatase uma relação direta entre a oposição das *Big Techs* e o aumento nos investimentos, pois as mudanças necessárias requerem ajustes tecnológicos. O assunto é importante não só para as *Big Techs*, mas, também, para os escritores e artistas titulares de direitos autorais pelo uso de suas obras, além das empresas de mídia e jornais, que esperam ser remuneradas pelos conteúdos que produzem e que são retransmitidos nas plataformas.

No ambiente da economia digital e do consumo virtual é muito fácil de capturar as informações dos consumidores, em comparação com o modelo de vendas em lojas físicas e meios analógicos que há não muito tempo predominavam. Os **consumidores**, enquanto compradores, encontram-se numa posição passiva, dificultando a defesa dos seus direitos. No entanto, confiar apenas no sistema tradicional de proteção dos direitos do consumidor e nos modelos de supervisão existentes não é suficiente para proteger os direitos e interesses reais dos consumidores. Assim, no desenvolvimento da economia digital, é preciso fortalecer a construção do ordenamento jurídico, inovar o caminho da supervisão do governo e fortalecer a autodisciplina da indústria, de modo a favorecer a sociedade e o crescimento econômico.

Nesse sentido é que tem atuado a organização **Consumers International**, a organização líder de associação de consumidores em todo o mundo, reunindo mais de 200 organizações membros em mais de 100 países para capacitar e defender os direitos dos consumidores. Totalmente independentes, sem restrições ideológicas ou políticas, a Consumers International representa os

interesses desses grupos em fóruns internacionais de formulação de políticas e no mercado global.

A visão da Consumers International para o futuro digital justo fundamenta-se na convicção de que os ambientes e tecnologias digitais devem capacitar e proteger os consumidores e onde a inovação beneficia o interesse público e permite um mercado online mais justo, seguro e sustentável para as pessoas e o planeta.¹¹⁶ Atuam para incorporar os direitos do consumidor na governança de dados, aplicar princípios justos a produtos, preços e plataformas digitais e garantir que a inovação reflita os direitos e preferências do consumidor. Isso é feito mediante a mobilização dos nossos membros para ampliar os direitos do consumidor digital na governança global, moldando políticas e padrões internacionais e desafiando as empresas a garantir que produtos e serviços digitais sejam acessíveis, inclusivos e seguros.

Procuram influenciar as partes interessadas para abordar práticas digitais nocivas, aumentar a conscientização sobre danos digitais, como *design* enganoso automatizado, discriminação e manipulação, ao mesmo tempo em que promove escolha, valor e sustentabilidade na política digital, além de construir parcerias para destacar a experiência vivida do consumidor em ambientes digitais e executar pilotos que identificam e implementam proteções significativas para os consumidores.

Na região da América Latina, o **Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec)** e outras organizações nacionais lançaram em 2019 o documento "Padrões para uma regulação democrática das grandes plataformas". O texto foi elaborado com o objetivo de "garantir a liberdade de expressão *online* e uma internet livre e aberta e foi pensado para abordar questões como moderação

¹¹⁶ <https://www.consumersinternational.org/what-we-do/digital-rights/> O texto foi elaborado conjuntamente pelo Idec, Intervozes, OBSERVACOM (Uruguai) e Desarrollo Digital (Argentina). A iniciativa também conta com a adesão de outras organizações do continente, como Tedic (Paraguai), PROLEDI(Costa Rica), Usuários Digitales (Equador) e CAInfo (Uruguai).

de conteúdo que já tem sido praticada por grandes empresas de tecnologia como o Google e o Facebook”. Consideram que hoje essas plataformas têm o direito de gerenciar os discursos que são explicitados – o que significa que são elas que definem o que pode ou não ser publicado. Mas não há clareza sobre como isso deve ser feito.

O documento apresenta recomendações para que a regulação das grandes plataformas seja baseada em princípios democráticos, tendo sido organizado em sete partes: (1) alcance e caráter da regulação, (2) termos e condições de serviço, (3) transparência, (4) devido processo, (5) defesa e apelação, (6) prestação de contas e (7) correção e regulação.

Embora não tenha como foco o combate à desinformação, as recomendações apresentadas no texto podem contribuir para o enfrentamento às chamadas “fake News”, pois propõem regras de transparência e de devido processo para a moderação de conteúdos. Esses dois pontos estão em discussão no projeto de lei 2630/2020 (PL das *Fake News*), que foi aprovado no Senado e será analisado pela Câmara dos Deputados.

4.2 Inovação tecnológica no ecossistema digital brasileiro

Este tópico foi elaborado considerando, entre outras fontes de pesquisa, o trabalho produzido nas Metas 9 e 10 do Estudo Pesquisa e Inovação sobre Tecnologias Disruptivas, Impactos Econômicos e Adequação do Modelo Regulatório com a Implementação do Open RAN no Ecossistema de Telecomunicações Brasileiro, da Universidade de Brasília, diante da sinergia principiológica, temática e técnica no campo da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação frente aos aspectos regulatórios contemporâneos dos temas Open RAN, 5G e ecossistema digital. Os fundamentos técnicos, legais e constitucionais que legitimam e justificam o poder regulatório e a atuação da Anatel naqueles temas prevalecem também no que diz respeito à regulação dos serviços e plataformas digitais.

4.2.1 Ciência, Tecnologia e Inovação nos ecossistemas de telecomunicações e digital no Brasil

A partir da década de 1990, com a privatização do sistema Telebras, o setor brasileiro de telecomunicações foi grande propulsor de inovação e acesso à tecnologia em um processo de abertura de mercado pautado por competição e livre concorrência.

Esse modelo regulatório foi centralizado na universalização do acesso ao serviço de telefonia fixa comutado, com desenvolvimento em regime de concessão, conjuntamente com exploração em regime privado de interesse coletivo.¹¹⁷

Apesar desse modelo ter apresentado evolução e resultados expressivos, a estrutura de telecomunicações no Brasil, que acompanha o rumo global, tem o constante desafio de adaptabilidade às transformações socioeconômicas, que são principalmente movidas pelos processos integrativos do setor de Tecnologia, Informação e Comunicação e pela difusão das redes de Internet.

Mesmo diante da percepção geralmente atribuída à Internet como ambiente livre e sem regulamentação, com custos de produção e reprodução de informações que tendem a pouca relevância, é importante destacar que a conectividade dos usuários à rede depende da provisão de serviços de telecomunicações e da interação entre agentes econômicos que operam de maneira verticalmente integrada, abrangendo desde a infraestrutura de telecomunicações até os protocolos, aplicações e conteúdo.¹¹⁸

¹¹⁷ ARANHA, Márcio Iório. *Direito das Telecomunicações: Histórico Normativo e Conceitos Fundamentais*. Coleford, UK: Laccademia Publishing, 2014, p. 222.

¹¹⁸ BENJAMIN, Stuart Minor et al. *Telecommunications Law and Policy*. 3a. Durham: Carolina Academic Press, 2012, p. 717-721.

Apresentada, inicialmente, a conexão entre os ecossistemas de telecomunicações e digital, é necessário analisar a interação desses sistemas sob o filtro do plano normativo e jurisprudencial no ordenamento brasileiro.

Está expresso no art. 218 da Constituição o dever do Estado de promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação tecnológica e a inovação, para o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação.

O Supremo Tribunal Federal (STF) conferiu legitimidade ao ecossistema de telecomunicações no Brasil ao atribuir qualificação de mecanismo para promoção do desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do país, sendo considerado como objetivo fundamental da república de promover o desenvolvimento nacional, bem como promover o bem de todos em condições proporcionais de igualdade, conforme art. 3º, incs. II e IV, da Constituição.

Em âmbito infraconstitucional, foi editada a Lei nº 13.116/2015 (Lei Geral de Antenas) dispendo sobre os processos de licenciamento, instalação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações. O art. 1º, *caput* e § 1º, do diploma prevê o desígnio de promover o desenvolvimento socioeconômico nacional, mediante gestão da infraestrutura voltada para metas sociais, econômicas e tecnológicas definidas pelo Poder Público.

Como o propósito de angariar investimento na infraestrutura de redes em telecomunicações, a Lei Geral de Antenas estabeleceu regras para uniformização, simplificação e celeridade dos procedimentos para concessão de outorgas, redução de impactos urbanísticos, paisagísticos e ambientais, difusão da capacidade de instalação das redes, atualização tecnológica, aprimoramento de cobertura e qualidade dos serviços.

Também foi previsto o incentivo ao compartilhamento da infraestrutura das redes de telecomunicação. O art. 12, *caput*, da Lei nº 13.116/

2015 fixou a ausência de contraprestação pelo direito de passagem, incluindo as vias exploradas em concessões:

Art. 12. Não será exigida contraprestação em razão do direito de passagem em vias públicas, em faixas de domínio e em outros bens públicos de uso comum do povo, ainda que esses bens ou instalações sejam explorados por meio de concessão ou outra forma de delegação, excetuadas aquelas cujos contratos decorram de licitações anteriores à data de promulgação desta Lei.

§ 1º O disposto no caput não abrange os custos necessários à instalação, à operação, à manutenção e à remoção da infraestrutura e dos equipamentos, que deverão ser arcados pela entidade interessada, e não afeta obrigações indenizatórias decorrentes de eventual dano efetivo ou de restrição de uso significativa.

§ 2º O direito de passagem será autorizado pelos órgãos reguladores sob cuja competência estiver a área a ser ocupada ou atravessada.

Na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 6428 no STF foi questionada a constitucionalidade dessa dispensa das concessionárias de serviços de telefonia e televisão a cabo de arcar com custos de direito de passagem em bens e vias públicas para instalação da infraestrutura de telecomunicações. Firmou-se entendimento na linha de que a dispensa de contraprestação proporciona que o bem público seja destinado para a sua função social ao reduzir as desigualdades regionais para universalização do acesso aos serviços. Observou-se também o cenário de que a existência de regimes específicos em cada localidade poderia obstar a prestação dos serviços em âmbito nacional, gerando insegurança jurídica.

Anteriormente, no julgamento do RE nº 581947 em regime de repercussão geral, a Suprema Corte já havia concluído pela inviabilidade de Estados e Municípios cobrarem taxa ou contrapartida pela utilização do solo e do espaço aéreo na instalação de equipamentos para execução de serviço público de titularidade da União. Apesar de o precedente tratar da questão de taxa cobrada das prestadoras de serviços de energia elétrica pelo uso e ocupação do solo e do

espaço aéreo e não de preço público, a discussão tem similaridade com os serviços de telecomunicações.¹¹⁹

O avanço da disseminação da Internet de alta velocidade tem impulsionado as políticas de telecomunicações, levando-as a um ponto crucial, que autores como Peter Cowhey e Jonathan Aronson denominam de “ponto de inflexão”. Enquanto a legislação do setor pressupõe segmentação rígida entre mercados distintos como os de telefonia fixa e móvel, a convergência tecnológica e o surgimento de novos modelos de negócio baseados na Internet transfiguram as linhas das fronteiras da comunicação, formando um verdadeiro ecossistema digital.¹²⁰

Historicamente, os operadores de redes cobravam tarifas dos usuários pelo acesso à Internet e pelos serviços de comunicação. No entanto, atualmente, as empresas possuem tendência de concentrar as atividades no segmento *downstream*. Essa tendência acarreta a necessidade de remodelagem das políticas de incentivo ao investimento em infraestrutura de redes de alta velocidade, que passam a ter relevância para a viabilidade dos modelos de negócio emergentes e garantir estímulo à inovação no setor de TIC.¹²¹

É nessa conjuntura que os desenvolvedores de políticas públicas e agentes reguladores possuem a missão de adequar o modelo regulatório desenhado na década de 1990 e o arcabouço normativo para uma nova realidade, em que existe demanda por implementação de metas e compromissos para ampliação da cobertura de rede de Internet de banda larga fixa e móvel.

Um dos principais objetivos da Lei nº 13.116/2015 foi o aprimoramento dos procedimentos para outorga das licenças de instalação de infraestrutura de

¹¹⁹ RE 581.947/RO, Tribunal Pleno, Ministro EROS GRAU, Repercussão Geral – Mérito, DJe de 27/08/2010, Vol. 2412-05, PP-01113, RT v. 100, n. 904, 2011, p. 169-177.

¹²⁰ COWHEY, Peter F.; ARONSON, Jonathan D. *Transforming Global Information and Communication Markets: The Political Economy of Innovation*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2011, p. 8 e 10–11.

¹²¹ FERNANDES, Victor Oliveira. *Regulação de Serviços de Internet: desafios da regulação de aplicações Over-The-Top (OTT)*, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 36

telecomunicações para ampliar a capacidade de suporte à Internet de banda larga fixa e móvel. O debate sobre a viabilidade da expansão das redes de acesso à Internet de alta velocidade constitui fator preponderante para o desenvolvimento econômico nacional.

Além de consistir em uma das atividades economicamente mais relevantes do País, o setor de telecomunicações é base para outras fontes de produção, no cenário de uma economia direcionada por dados (*data-driven economy*), que trafegam e tem suporte nas infraestruturas de rede.

Mais especificamente, emerge a necessidade de readequar o ambiente normativo, as políticas regulatórias e a atuação institucional da agência reguladora do setor de telecomunicações para atrair investimentos e enfrentar a nova fronteira crítica do ecossistema. É o caminho adequado para viabilizar técnica, econômica e juridicamente a implantação de tecnologias, bem como a necessária expansão das infraestruturas de redes de banda larga fixa e móvel de alta velocidade.

A recente aprovação do edital do 5G no país, por exemplo, trouxe importante oportunidade para estimular o desenvolvimento de tecnologias disruptivas, permitindo a introdução de novos elementos relacionados à preparação do Brasil para os potenciais impactos do uso das futuras redes de quinta e de sexta gerações dos Sistemas de Comunicações Móveis.

A emergência de inovações disruptivas devem ser absorvidas de maneira adequada pela regulação. Os casos são inúmeros, alcançam escala global e muitas vezes chamam atenção da imprensa e a adesão do público em geral. Iniciativas como Airbnb, Uber, Netflix, Amazon e outras plataformas ajudam a identificar melhor o fenômeno de soluções que causam profundo impacto sobre os

mercados locais, o comportamento das pessoas e, ao mesmo tempo, encontram barreiras normativas.¹²²

Assim é que o ecossistema digital já vem permitindo a oferta de novas aplicações em diferentes cenários de uso, com requisitos de desempenho diversificados, que demandam o uso de tecnologias inovadoras. As plataformas digitais trazem desafios inéditos nos aspectos de segurança, além de um vasto leque de aplicações, algumas consideradas críticas, desde carros autônomos a cirurgias remotas. Associa-se a isso o crescente número de usuários, a heterogeneidade de dispositivos conectados, com diferentes capacidades de armazenamento e processamento de dados.

Ocorre que a concretização desses objetivos de implantação e uso de tecnologias e sua integração no âmbito do ecossistema digital demanda que as políticas públicas, as soluções normativas e a atuação regulatória guardem coerência sistêmica com os princípios e as regras previstos nos marcos normativos da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil, bem como tenham sinergia com as estratégias nacionais de Pesquisa e Desenvolvimento.

Desse modo, a contribuição do setor de telecomunicações para o desenvolvimento nacional e as discussões sobre estratégias ‘adequadas’ para regular inovações tecnológicas nesse setor precisam de integração com as ações de promoção, incentivo, estímulo, fomento e tratamento prioritário nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia.¹²³

Atente-se, inclusive, que estamos presenciando a inicial e exponencial ascensão das interações entre a vida social e as tecnologias de Inteligência Artificial (IA), em um ciclo no qual os dados são coletados, tratados e convertidos em informações que, por sua vez, retornam ao mundo físico e adquirem nova

¹²² STANZANI, Juliano. Regulatory sandbox e o estímulo à concorrência. Relatório da disciplina de Direito da Concorrência, do Mestrado em Ciências Jurídico-Econômicas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2021, pág. 6.

¹²³ TAVARES, André Ramos. Ciência e Tecnologia na Constituição. Revista de Informação Legislativa (RIL), Brasília, ano 44, n. 175, jul./set. 2007.

forma, desencadeando um contínuo processo de realimentação e aprimoramento. Esse dinâmico ciclo interconectado tem o potencial de moldar profundamente a sociedade, impulsionando avanços inovadores e apresentando desafios que exigirão abordagens cuidadosas e se tornam cada vez mais aptas à regulação reflexiva.

4.2.2 Diretrizes constitucionais, Lei nº 10.973/2004 e Decreto nº 9.283/2018

Outros exemplos significativos da tentativa de conformação entre o arcabouço normativo e a dinâmica da Ciência, Tecnologia e Inovação foram a Emenda Constitucional nº 85/2015, que atualizou o tratamento dessas atividades, a Lei nº 10.973/2004 e a Lei nº 13.243/2016, que dispõem sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, além do Decreto nº 9.283/2018 que regulamentou essas normas. Todos são instrumentos que integram o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (MLCTI) no Brasil.

O MLCTI estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País. É composto pela Emenda Constitucional 85/2015, pela Lei 10.973/2004, com as alterações promovidas na Lei 13.243/2016, pelo Decreto 9.283/2018 e, mais recentemente pela Lei complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, a Lei das *Startups*.

A Emenda Constitucional 85/2015, promulgada em fevereiro de 2015, teve o propósito de atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação, em especial: permitir, no âmbito das atividades de ciência, tecnologia e inovação, a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação orçamentária para outra, mediante ato do Poder Executivo, sem necessidade da prévia autorização legislativa; permitir que os entes da federação firmem instrumentos de cooperação com órgãos e entidades

públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário; determinar que o Estado estimule a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia; e estabelecer o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI).

Em fevereiro de 2018, a Lei 10.973/2004 foi, finalmente, regulamentada pelo Decreto 9.283/2018, que completa e dá operacionalidade e efetividade ao MLCTI. O Decreto em questão estabelece medidas com foco nos incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. A Administração Pública, incluídas as agências reguladoras, poderá estimular o desenvolvimento de projetos de cooperação entre empresas, Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT) e entidades privadas sem fins lucrativos com foco na geração de produtos, processos e serviços inovadores, além da transferência e difusão de tecnologia.

Art. 3º A administração pública direta, autárquica e fundacional, incluídas as agências reguladoras, e as agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação que envolvam empresas, ICT e entidades privadas sem fins lucrativos destinados às atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia.

§ 1º O apoio previsto no caput poderá contemplar:

I - as redes e os projetos internacionais de pesquisa tecnológica;

II - as ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes promotores da inovação, incluídos os parques e os polos tecnológicos e as incubadoras de empresas; e

III - a formação e a capacitação de recursos humanos qualificados.

Além do avanço significativo que representou para a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, o MLCTI ainda tem espaço para novos desdobramentos e atualizações, conforme atesta a auditoria operacional pela Unidade de Auditoria Especializada em Governança e Inovação, vinculada à Secretaria de Controle Externo de Governança, Inovação e Transformação Digital do Estado, quanto à Política Nacional de Inovação do Tribunal de Contas da União (TCU).¹²⁴ Foram constatadas sérias fragilidades no sistema de atuação governamental de fomento à inovação, sem articulação com outras políticas governamentais, além de falhas no processo de diagnóstico dos problemas públicos a serem enfrentados.

Essa constatação é respaldada pelo fato de que o volume de produção científica das universidades federais não se reflete proporcionalmente na promoção do desenvolvimento tecnológico, da inovação e na interação com o setor privado. O desequilíbrio é particularmente evidente nos indicadores relacionados a depósitos de patentes e transferência de tecnologia.

O tema da inovação associada à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico passou, inclusive, a receber maior atenção por parte do Tribunal de Contas da União (TCU) a partir de 2018. Um dos trabalhos pioneiros relacionados à matéria foi a auditoria operacional com objetivo de identificar atores, políticas, iniciativas e arranjos institucionais, bem como fatores que poderiam estar contribuindo para o baixo posicionamento do Brasil nos rankings internacionais de inovação (TC Processo 017.220/2018-1).

Em 2020, foram realizadas outras fiscalizações tratando do assunto: no TC Processo 001.888/2020-0, foi realizado acompanhamento com o objetivo de

¹²⁴ <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-constata-necessidade-de-revisao-da-politica-nacional-de-inovacao.htm>

contribuir para o processo de formulação da Política Nacional de Inovação; e no TC Processo 001.907/2020-4, auditoria operacional para analisar critérios e métodos de avaliação que fundamentam a escolha de incentivos tributários, em face de despesas orçamentárias, para financiar políticas públicas a partir de políticas de inovação.

De fato, o Brasil ocupa o 66º lugar na lista de 129 países que integram o Índice Global de Inovação (*Global Innovation Index - GII*) de 2020, atrás de todos os outros países do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). Em comparação com a Coreia do Sul, tivemos volume de produção científica similar, mas o número de patentes no Brasil é muito inferior ao daquele país.¹²⁵

No entanto, um levantamento publicado recentemente concluiu que o Brasil teve sua primeira queda na publicação de artigos científicos desde 1996.¹²⁶ A redução foi de 7,4% em 2022 em comparação a 2021. Trata-se do pior índice entre os 51 países analisados, que publicaram mais de 10 mil artigos em 2021 e que representam cerca de 95% de toda a produção científica mundial. Os dados foram compilados pela Agência Bori, serviço que conecta a imprensa e a ciência brasileira, e pela editora de publicações científicas Elsevier. Além do Brasil, outros 22 países tiveram queda na produção científica, inclusive países ricos e com fortes instituições de pesquisa, como EUA, Inglaterra e França. Esse fato é, sobretudo, associado à pandemia da COVID-19.

Porém, o que chama a atenção dos especialistas é que foi a primeira queda na produção de artigos brasileiros desde 1996, quando a base de dados da Elsevier foi criada. Além da pandemia, essa queda também pode ser atribuída à

¹²⁵ Global Innovation Index 2020. Who Will Finance Innovation? Author(s): Cornell University, INSEAD, WIPO. <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4560&plang=EN>

¹²⁶ https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2023/07/producao-cientifica-no-brasil-tem-queda-inedita-e-no-mesmo-nivel-da-ucrania-em-guerra.shtml?pwgt=kw6f58d9yhtohwy3gmg1uxcm1yuiq64jaav2b24pohd3dxj6&utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=compwagift

falta de financiamento que a ciência brasileira vem passando nos últimos anos e que causa impacto negativo no desenvolvimento de novos artigos.¹²⁷

4.2.3 As agências reguladoras no contexto da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

As agências reguladoras podem ser vetores fundamentais para a estratégia nacional da ciência, tecnologia e inovação. Recorde-se que, em 2012, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou um conjunto de 12 recomendações para a promoção de melhores políticas regulatórias. O documento Recomendação do Conselho sobre Política Regulatória e Governança foi um dos primeiros instrumentos internacionais a tratar política regulatória, gestão e governo como um todo, fornecendo as medidas pelas quais os governos poderiam implementar ou fazer progredir suas políticas regulatórias.¹²⁸

Entre as principais recomendações, é ressaltada a importância da pesquisa regulatória desde a concepção de novas tecnologias à produção de bens. Como uma das tendências mundiais identificadas pela OCDE para a CT&I, a pesquisa regulatória e a interação desses grupos de pesquisa com agências reguladoras, indústria e legisladores formam a estrutura para a inovação responsável. Iniciativas voltadas para a consolidação dos ecossistemas de inovação são consideradas prioritárias por governos e empresários e suas ações ganham concretude por meio da elevação dos investimentos em PD&I, infraestruturas e laboratórios.

Além disso, sugerem medidas que visam o aprimoramento dos recursos humanos e a melhoria das condições estruturais para inovação, priorizando maior

¹²⁷ <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2022/10/governo-bolsonaro-retira-r-12-bilhao-de-recursos-para-ciencia-e-entidades-criticam.shtml>

¹²⁸ https://read.oecd-ilibrary.org/governance/recomendacao-do-conselho-sobre-politica-regulatoria-e-governanca_9789264209084-pt#page8

interação entre agências regulatórias setoriais, o público e a indústria, como eixo de formulação de estratégias e políticas regulatórias adequadas.

Ênfase é também colocada no respeito aos princípios de um governo aberto, incluindo transparência e participação no processo regulatório para garantir que a regulação sirva ao interesse público e para que seja informado das necessidades legítimas dos interessados e das partes afetadas pela regulação. Isto inclui a oferta de canais efetivos (incluindo *online*), para que o público possa contribuir para o processo de preparação de propostas regulatórias e para a qualidade da análise técnica.

Vale recordar que, segundo os critérios do Manual Frascati da OCDE,¹²⁹ os orçamentos ministeriais com maiores dispêndios em C&T no Brasil são: Ministério da Educação (MEC), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Ministério da Saúde (MS), Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e Ministério da Defesa (MD). A execução orçamentária desses dispêndios ocorre diretamente ou por meio das agências de fomento, que podem contar com dotações próprias, receber aportes da Administração Direta ou realizar projetos com recursos da iniciativa privada.

- Os recursos da Cláusula de PD&I conferem papel de destaque para a atuação de algumas agências reguladoras, seja na definição de diretrizes para alocação orçamentária, seja na crescente participação na operação direta dos apoios financeiros realizados por agências de fomento. A Cláusula de PD&I dessas agências dá respaldo aos investimentos em PD&I decorrentes de obrigações previstas no bojo de concessões públicas e em regimes especiais de incentivos econômicos, geridos por essas agências,

¹²⁹ O Manual de Frascati é um documento publicado e atualizado pela OCDE desde 1963, que reúne diversas metodologias para avaliar economicamente e fomentar a Pesquisa e Desenvolvimento.

como a ANEEL, a ANP, a ANATEL.¹³⁰ A articulação desses investimentos com outros já consolidados no SNCTI é fundamental para superar os desafios do setor de TIC e tecnologias digitais, como é o caso da Lei de Informática (Lei nº 8.248/91), mais recentemente atualizada e renomeada para Lei de TIC (Lei nº 13.969), que atualmente destina mais de R\$ 110 milhões para P&D em comunicações móveis avançadas, conforme dados do MCTI (Figuras 8 e 9).

Figura 9. Grandes números da Lei de TIC

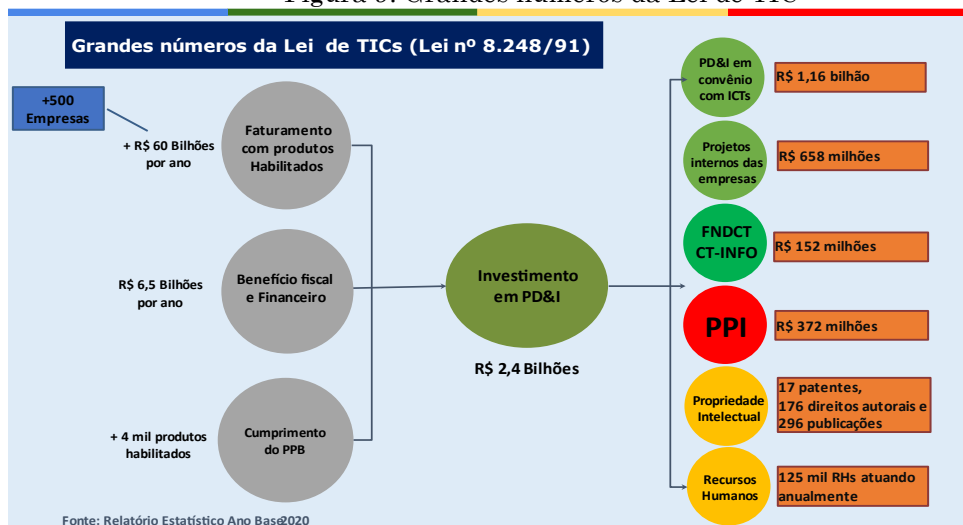
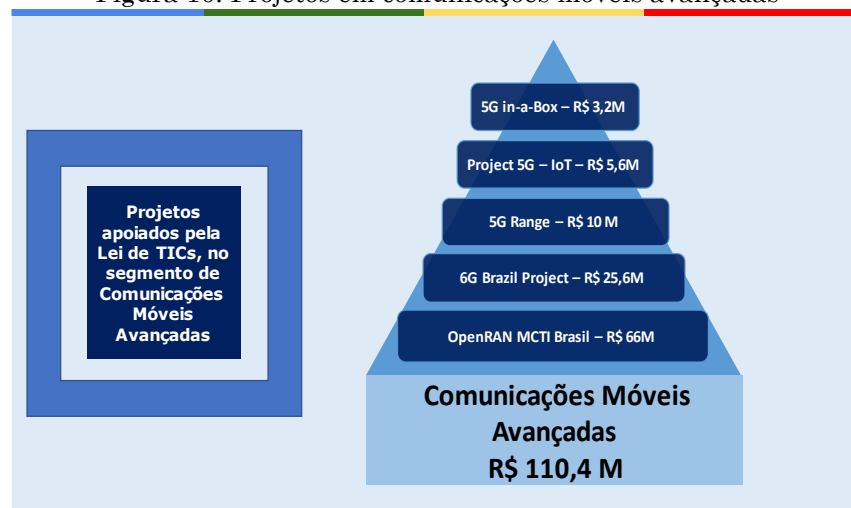


Figura 10. Projetos em comunicações móveis avançadas



¹³⁰ <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/dados-abertos-pesquisa-e-desenvolvimento-e-inovacao-pd-i>

Outro mecanismo importante é o uso do poder de compra do Estado, como forma de estímulo à inovação bastante difundido no exterior e que pode ser orientado para qualificar a oferta nacional.

Sob a perspectiva dos órgãos da Administração Pública direta, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC, edição 2016-2022, identifica quatro tipos de fontes de financiamento de atividades de inovação tecnológica: (1) os orçamentos da Administração Direta Federal; (2) os recursos de Agências de Fomento Federais; (3) os orçamentos das Unidades da Federação; e (4) os recursos geridos pelas Agências Reguladoras.¹³¹

Dentro do Eixo Estruturante de expansão, consolidação e integração do Sistema Nacional de CT&I da Estratégia Nacional está a necessidade de ampliação do financiamento para o desenvolvimento da CT&I, tendo como uma das ações prioritárias a recuperação da capacidade de financiamento do FNDCT e do FUNTTEL e a articulação das Cláusulas de PD&I das Agências Reguladoras com as prioridades definidas nas políticas de Estado.

Também a promoção da inovação tecnológica nas empresas é apontada como pilar fundamental para que o Brasil alcance um novo patamar de desenvolvimento econômico e social e reduza a defasagem científica e tecnológica que o separa dos países mais desenvolvidos.

Para tanto, nos últimos anos, verificou-se algum avanço na consolidação de um ambiente favorável à inovação no País estimulado por meio de uma série de iniciativas como o Plano Brasil Maior, o Programa INCT, o Plano Inova Empresa, os programas de inovação do BNDES, da Finep e a Embrapii, todos no contexto do arcabouço legal e regulatório das políticas de inovação, especialmente por meio da promulgação da Emenda Constitucional nº 85/2015, da

¹³¹ Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2022, Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Ciência e Tecnologia, 2016

Lei 13.243/2016 e, mais recentemente, pela Lei complementar nº 182/2021, a Lei das *Startups*.

O Brasil conta há muitos anos com uma gama diversificada de instrumentos de apoio à inovação, incluindo: incentivos fiscais; uso do poder de compra; projetos cooperativos; linhas especiais de crédito; subvenção econômica; programas de capital de risco; programas de fixação de recursos humanos nas empresas; incubadoras, polos e parques tecnológicos. Porém, o País precisa avançar na governança das políticas de incentivo à inovação, promovendo uma maior articulação entre os esforços dos diversos atores do SNCTI e assegurando os investimentos necessários, conforme aponta a citada auditoria do TCU.

Como estratégia de aperfeiçoamento da política de inovação, além da expansão e fortalecimento dos programas e instrumentos existentes, é importante estimular o empreendedorismo como elemento indutor do crescimento econômico intensivo em conhecimento.

Entre 2004 e 2014, de acordo com pesquisa da Global Entrepreneurship Monitor, realizada no Brasil pelo Sebrae e pelo Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP), a taxa total de empreendedorismo no Brasil aumentou de 23% para 34,5%. Esse cenário é propício à continuidade e expansão de ações de incentivo à criação e consolidação de empresas de base tecnológica e a ações para ampliar a cooperação entre empresas e ICTs para desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços com maior conteúdo tecnológico.

Entre as ações prioritárias da Estratégia Nacional, coloca-se a necessidade de reorganização do SNCTI a partir das mudanças regulatórias promovidas pela Emenda Constitucional nº 85/2015 e pela Lei 13.243/2016; estímulo à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia; ampliação da articulação entre universidades, centros de pesquisa e empresas no desenvolvimento de tecnologias inovadoras; atração de Centros de P&D de empresas globais; incentivo aos fundos de investimento de capital empreendedor e ao empreendedorismo de base tecnológica com foco no empreendedor e em

empresas nascentes (*startups*); fomento à constituição e à consolidação de ambientes voltados à inovação, como incubadoras, parques e polos tecnológicos; estímulo à formação e ao desenvolvimento de ambientes voltados ao empreendedorismo, como aceleradoras de negócios, espaços de trabalho cooperativos (*coworking*) e laboratórios abertos de prototipagem de produtos e processos; e fortalecimento da oferta de serviços tecnológicos para as empresas.

Destacam-se ainda entre os temas estratégicos da Estratégia Nacional a economia e sociedade digital, dado que a economia global e a vida em sociedade têm assumido um caráter cada vez mais digitalizado nas últimas décadas. As dimensões de produção, infraestrutura, monetização e trocas econômicas têm acompanhado a rápida digitalização das comunicações e do acesso à informação.

Esse avanço significa uma intensificação considerável do fluxo globalizante da economia e maior interdependência entre diferentes setores da sociedade. Para acompanhar tamanha expansão do mundo digital, é imprescindível avançar no desenvolvimento científico e na inovação em tecnologias da informação e comunicação. O contexto nacional e a experiência de outros países apontam que a estratégia digital para o desenvolvimento deve envolver, em seu eixo de CT&I, temas como conectividade, Internet das Coisas (IoT), big data, computação em nuvem, supercomputação, segurança cibernética, fomento a *startups* de tecnologia digital e, mais recentemente, inteligência artificial.

A Estratégia Nacional ressalta também que o desenvolvimento da conectividade no País é um pressuposto para o avanço da economia e da sociedade digital, tornando-se imprescindível investir em PD&I para viabilizar a Internet de alta velocidade e os processos tecnológicos decorrentes.

Esse desenvolvimento tecnológico também deve levar em consideração o desafio do preço acessível para a conexão e as tecnologias para atendimento de áreas remotas e de menor densidade populacional, com vistas à universalização dos serviços e superação do hiato digital. Cita-se o exemplo das tecnologias 5G,

cuja implementação já está proporcionando não só um grande aumento na velocidade de conexão, como é esperado para cada nova geração de telefonia móvel, mas também terá um papel muito importante na implementação da Internet das Coisas, na medida em que possibilita conectividade para uma vasta quantidade de dispositivos e apresentará tempo de latência reduzido.

As iniciativas em *big data* e computação em nuvem também são consideradas vitais para o posicionamento do país na vanguarda da tecnologia da informação e comunicação. É estratégica e essencial a ampliação da capacidade nacional de tratamento e mineração de grandes volumes de dados e incentivo ao desenvolvimento de plataformas e serviços para computação em nuvem.

Além das atividades de PD&I desenvolvidas tradicionalmente pelo setor público e pelas unidades de pesquisa de empresas de grande porte, o engajamento do setor privado por meio do apoio à criação de pequenas empresas de base tecnológica (*startups*) é primordial para a evolução da economia e do ecossistema digital.

É preciso fomentar o ecossistema de inovação e investimento para esse setor com programas específicos de empreendedorismo, tutoria e aceleração de empresas, como o Startup Brasil, e o apoio à consolidação de instrumentos de financiamento e de fundos de capital empreendedor.

O objetivo de fortalecer o setor nacional de TIC e sua cadeia produtiva é sublinhado na Estratégia Nacional, com vistas ao aumento da capacidade tecnológica do País, da competitividade e da participação nos mercados nacional e internacional.

Para isso, estratégias associadas incluem, entre outras iniciativas, a elaboração de um “Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação em Economia e Sociedade Digital”; a articulação do governo, Academia e setor produtivo para a elaboração de um Plano Nacional de Internet das Coisas; o fortalecimento da indústria de tecnologia digital e de segurança cibernética crítica para a

competitividade produtiva, a valorização da capacidade de expressão e opinião, e a segurança nacional; a ampliação das atividades de estímulo ao empreendedorismo e ao apoio de startups de base tecnológica, por meio do Programa Startup Brasil, com foco na consolidação do ecossistema de inovação no setor de TIC; e a intensificação das atividades do Centro de Referência em Radiocomunicações.

Um importante movimento de reforço das ações governamentais nessa área foi o anúncio da elaboração da Estratégia Nacional de Governo Digital, uma iniciativa do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), em articulação com outros ministérios, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Frente Nacional de Prefeitos e do Conselho Nacional de Secretários de Administração.¹³² O objetivo do governo federal é elaborar, de forma colaborativa e participativa, um guia de recomendações estratégicas para que órgãos e entidades públicos simplifiquem o acesso dos cidadãos aos serviços digitais. Com o lançamento da estratégia, o Governo Federal pretende construir, de forma colaborativa, um conjunto de recomendações estratégicas para que a transformação digital da administração pública gere, nos próximos quatro anos, melhora efetiva na qualidade da prestação dos serviços públicos no país.

O documento deve ser encaminhado para aprovação do presidente da República até novembro e deve ser publicado até o fim deste ano. Uma vez publicada, a Estratégia Nacional terá vigência no período de 2024 a 2027, alinhada ao período de vigência do Plano Plurianual, e servirá de instrumento de consulta e direcionamento dos investimentos orçamentários. Definida pela Lei nº 14.129/21, a estratégia nacional foi estabelecida como instrumento que articula e consolida as ações mais recomendadas de governo digital, em todas as esferas de governo. Já o Decreto nº 11.260/22 define o processo de elaboração e período de vigência do documento.

¹³² <https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/enap-sedia-evento-de-lancamento-da-construcao-participativa-da-estrategia-nacional-de-governo-digital>

Outro movimento importante foi realizado recentemente, em 6 de junho de 2023, com a reinstalação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial — CNDI, colegiado que reúne 21 órgãos governamentais e 21 representantes da sociedade civil e do setor produtivo.¹³³ O órgão tem caráter consultivo e foi criado na primeira gestão do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 2005. Na reunião, foi aprovada a Resolução 01/2023, que traçou as linhas da política industrial que norteará as ações do Estado brasileiro em favor do desenvolvimento industrial.¹³⁴ O documento define princípios, missões e objetivos da nova política industrial em elaboração pelo CNDI.

Nos termos dessa Resolução, entre os princípios da nova política industrial estão o desenvolvimento produtivo e tecnológico e inovação e a inserção internacional qualificada.

A nova política industrial organiza-se por meio de missões, que são desafios da sociedade brasileira e para os quais esta política irá se desenvolver a partir de seus objetivos específicos. Entre as políticas norteadas por missões prevê-se apoio às soluções para **estimular o desenvolvimento produtivo e tecnológico e a inovação entre múltiplos setores e agentes**.

A Resolução estabelece que essas missões incluem a **promoção da transformação digital da indústria** para ampliar a produtividade. Os objetivos específicos que orientam as missões devem catalisar investimentos, inovações e inspirar colaborações na execução de projetos selecionados. Em especial, entre os objetivos específicos da missão **infraestrutura**, em articulação com os programas de investimento:

- a. adensar as cadeias produtivas nacionais da infraestrutura de **telecomunicações**, dados, energia e mobilidade, entre outras;

¹³³ <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/cndi-publica-resolucao-com-diretrizes-da-nova-politica-industrial-do-pais>

¹³⁴ https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cndi/mdic-n-1-de-6-de-julho-de-2023-*-497534395

- b. ampliar **infraestruturas digitais locais**, com foco em **conectividade de alta velocidade e resiliente, incluindo as redes privadas e a integração entre hardware e software, para a prestação de serviços no âmbito das cidades e das indústrias inteligentes;** (...)

Vale também ressaltar os objetivos específicos da **missão transformação digital** da indústria para ampliar a produtividade:

- a. fortalecer e desenvolver empresas nacionais competitivas **em tecnologias digitais disruptivas e emergentes, em segmentos estratégicos para a soberania digital e tecnológica;**
- b. aumentar a produtividade da indústria brasileira por meio da **incorporação de tecnologias digitais**, especialmente as desenvolvidas e produzidas no país;
- c. reduzir a dependência produtiva e tecnológica do país em produtos nano e microeletrônicos e em semicondutores, **fortalecendo a cadeia industrial das tecnologias da informação e comunicação;**
- d. **aumentar a participação de empresas nacionais no segmento de plataformas digitais.**

Embora anteriores mesmo a essa Resolução, os relatórios das Metas 9 e 10 produzidos para **Estudo Pesquisa e Inovação sobre Tecnologias Disruptivas, Impactos Econômicos e Adequação do Modelo Regulatório com a Implementação do Open RAN no Ecossistema de Telecomunicações Brasileiro** pelo Centro de Políticas, Direito, Economia e Tecnologias das Comunicações (CCOM), da Universidade de Brasília, está em perfeita consonância com as orientações dessa Política Industrial e os desafios da inovação tecnológica e regulatória quanto aos temas **Open RAN, 5G e ecossistema digital**.

A próxima reunião do CNDI está prevista para o mês de novembro, para aprovação da política industrial e seus instrumentos. Também foi anunciado, na ocasião, que o setor industrial brasileiro receberá aporte de R\$ 106,16 bilhões nos

próximos quatro anos como forma de estímulo ao desenvolvimento de áreas consideradas estratégicas. Os recursos serão provenientes de BNDES, da Finep e da Empresa Brasileira de Pesquisa em Inovação Industrial (Embrapii). Além disso, foi divulgado que os integrantes do CNDI, por meio de grupos de trabalho, dialogarão com os diversos segmentos da indústria com o objetivo de identificar entraves e desenhar estratégias e ações para impulsionar a atividade industrial.

Estima-se que até o final de 2023 devem ser apresentadas outras ações, como inclusão do componente de inovação em compras públicas, além do retorno do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (Padis), o redesenho e melhor acompanhamento das obrigações de P&D da Lei do Bem,¹³⁵ além da regulamentação da Lei da Inovação. Além disso, parte do valor não reembolsável do FNDCT, R\$ 5 bilhões, deverá ser destinado à recuperação de infraestruturas e reajuste de bolsas para pesquisadores. Nos últimos quatro anos, o FNDCT somou R\$ 5,6 bilhões em execução, com 55 chamadas públicas e apoio a 702 projetos de 220 institutos de ciência e tecnologia (ICTs). Em 2022, a Finep colocou R\$ 3,87 bilhões no segmento. Neste ano, até junho, foram R\$ 2,6 bilhões em projetos reembolsáveis, 38 de operação direta e 206 por parceiros, inclusive empresas do setor privado.¹³⁶

4.2.4 Cláusula de PD&I nas agências reguladoras: Lei nº 9.478/1997 e Lei nº 9.472/1997

A Lei nº 9.478/1997, que dispõe sobre a política energética nacional, as atividades de monopólio do petróleo e instituiu a Agência Nacional do Petróleo (ANP) estabeleceu expressamente a atribuição da Agência de estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias para o setor. Os contratos celebrados

¹³⁵ Relatório da CGU revela que o MCTI tem 6.700 prestações de contas aguardando análise na Lei 11.196/2005, a chamada Lei do Bem. De 2016 a 2021, o volume de recursos liberados em incentivos fiscais por meio dessa fonte chegou a R\$ 19,8 bilhões.

¹³⁶ <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/cndi-publica-resolucao-com-diretrizes-da-nova-politica-industrial-do-pais>

entre a ANP e as empresas petrolíferas para exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural possuem, desde a Rodada Zero (1998), cláusulas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (Cláusula de PD&I) que estabelecem a obrigação de realização de despesas qualificadas como PD&I pelas empresas petrolíferas.

A Cláusula de PD&I determina a aplicação de percentual da receita bruta da produção, segundo condições específicas de cada modalidade de contrato. A ANP é responsável pela análise, aprovação, acompanhamento e fiscalização da aplicação dos recursos oriundos da Cláusula de PD&I.¹³⁷

Já a Lei nº 9.472/1997 (Lei Geral de Telecomunicações – LGT), que dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações e a instituição da Anatel, abriu caminho para a modernização do setor, possibilitando a privatização do Sistema Telebrás e a construção de um mercado de telecomunicações competitivo e inovador com participação de múltiplos atores. Em seu art. 2º, inc. V, a LGT estabelece que o Poder Público tem o dever de criar oportunidades de investimento e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial.

O art. 76 especifica que as empresas prestadoras de serviços e os fabricantes de produtos de telecomunicações que investirem em projetos de pesquisa e desenvolvimento no Brasil, na área de telecomunicações, obterão incentivos nas condições fixadas em lei. Prevê também que o Poder Executivo encaminhará ao Congresso Nacional a criação de um fundo para o desenvolvimento tecnológico das telecomunicações brasileiras, com o objetivo de estimular a pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias, denominado FUNTTEL.

Desde a abertura do mercado de TIC e a privatização do setor de telecomunicações, nunca cessou completamente o debate acerca do

¹³⁷ <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/dados-abertos-pesquisa-e-desenvolvimento-e-inovacao-pd-i>

desenvolvimento da indústria nacional nessas áreas, identificando-se uma busca contínua por estratégias para reduzir os custos de produção e a dependência de tecnologia externa. Isso reflete a importância de fomentar a capacidade de inovação e a autonomia tecnológica do país, visando garantir cenário mais competitivo e sustentável.

Ocorre que a privatização do Sistema Telebrás foi acompanhada, na avaliação de seus críticos, da fragilização da pesquisa endógena nessa área. Por outro lado, permitiu a atração de investimentos estrangeiros para o setor, tanto no controle acionário de prestadoras de serviços quanto de indústria de equipamentos e sistemas. Em prol do aporte de investimentos externos necessários à instalação e à ampliação das redes de telecomunicações a todo o território nacional – a chamada Universalização dos serviços –, e da melhora em sua qualidade, verificou-se uma relativa perda do caráter estratégico dos investimentos públicos de pesquisa nessa área.

Ponto crítico dessas reflexões tem evidência, portanto, no aproveitamento do ecossistema das telecomunicações brasileiras para promover a inovação tecnológica local, explorando sinergias entre provedores de serviços, fabricantes e institutos de pesquisa, de modo a criar uma dinâmica em que investimentos em P&D pudessem resultar em benefícios para o próprio setor ao reduzirem custos e dependência externa.¹³⁸

Assim, partir de 2008, a Anatel, a exemplo de outras agências reguladoras, adotou uma série de iniciativas no sentido de apoiar a retomada dos esforços nacionais de P&D em telecomunicações com fundamento no seguinte quadro normativo:

Constituição Federal

¹³⁸ SCHOLZE, Simone H. C. Pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologias da informação e comunicação: Lei de Informática e incentivos fiscais à luz das novas teorias regulatórias. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, Brasília, 2016, pág. 144.

Art. 218. O estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Lei 9.472/1997 (Lei Geral de Telecomunicações)

A LGT, ao dispor sobre a organização da exploração dos serviços de telecomunicações, erige como princípios o estímulo ao desenvolvimento tecnológico e industrial, em ambiente competitivo, bem como a criação de condições para que o desenvolvimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do país, conforme dispõe os incisos v e vi do art. 2º, *verbis*:

Art. 2º o poder público tem o dever de:

(...)

V - criar oportunidades de investimento e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial, em ambiente competitivo;

VI - criar condições para que o desenvolvimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do país.”

(...)

Art. 127 a disciplina da exploração dos serviços no regime privado terá por objetivo viabilizar o cumprimento das leis, em especial das relativas às telecomunicações, à ordem econômica e aos direitos dos consumidores, destinando-se a garantir:

(...)

IX - o desenvolvimento tecnológico e industrial do setor.

Importante lembrar que, em 2008, o Plano Geral de Atualização da Regulação das Telecomunicações no Brasil (PGR) previu a elaboração de um Regulamento de Estímulo à Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação e Qualificação de Recursos Humanos em Telecomunicações e foram estabelecidos condicionamentos em prol de investimento em PD&I por ocasião de anuências

prévias de autorização a operações societárias entre operadoras de telecomunicações, entre os quais:

- Condicionamentos de investimentos em P&D nas anuências prévias de operações societárias entre operadoras de serviços de telecomunicação - Ato 7.828/2008, ref. operação societária entre Oi e Brasil Telecom, e Ato 6.128/2011, ref. operação societária entre Telefônica e Vivo.
- Proposta inicial de um Regulamento de Estímulo a Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação e Qualificação de Recursos Humanos em Telecomunicações.
- Regulamento de acompanhamento de compromissos de aquisição de produtos e sistemas nacionais, previstos em licitações ou normas da agência, com o objetivo de estimular o desenvolvimento tecnológico no país de equipamentos de telecomunicações.
- Cláusulas sobre aquisição de bens com tecnologia nacional nos editais de leilões de RF nas faixas de 3,5 GHz, 2,5 GHz, 450 MHz e 700 MHz.

Mais recentemente, a Lei nº 13.879/2019 veio alterar a LGT para permitir a adaptação da modalidade de outorga de serviço de telecomunicações de concessão para autorização, entre outras modificações, em especial introduziu novo inciso XXXII ao art. 19, determinando à Anatel reavaliar periodicamente a regulamentação para promover a competição e **adequar evolução tecnológica e de mercado**.

Os contrapontos entre as iniciativas de fomento e desenvolvimento de PD&I no mercado de telecomunicações estimulado pela Anatel, de um lado, e a resistência, em alguma medida, das empresas do setor em alocar recursos na área, denotam que os investimentos necessários para promover inovação comumente devem fazer parte de políticas públicas e estratégias nacionais em prol do desenvolvimento socioeconômico, de forma que sejam efetivamente realizados.

Nesse sentido é que a Anatel publicou, em novembro de 2022, seu Plano Estratégico para o período de 2023 a 2027.¹³⁹ O documento contém os fundamentos da atuação regulatória da Agência e está alinhado aos principais instrumentos de planejamento governamental, como o Plano Plurianual (PPA), as políticas públicas para o setor de telecomunicações e a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil (EFD). O documento conferiu uma nova identidade institucional para a Agência, que passa a ter como propósito “conectar o Brasil para melhorar a vida de seus cidadãos”.¹⁴⁰

A Anatel informa que essa estratégia está baseada em quatro valores – **inovação, segurança regulatória, foco em resultados para sociedade e efetividade e construção participativa** – e foi elaborada a partir da análise de cenários prospectivos, das incertezas críticas e das tendências que deverão moldar as telecomunicações e os usos da conectividade no médio e no longo prazo.

¹³⁹ <https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/e3241ae37bc6426b6042e1baef5b6259>

¹⁴⁰ BRASIL. Ministério das Comunicações. ANATEL. Planejamento Estratégico, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/planejamento-estrategico> e <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-aprova-plano-estrategico-2023-2027>

5. A ANATEL COMO ÓRGÃO REGULADOR INOVADOR: POLÍTICAS PÚBLICAS DE TELECOMUNICAÇÕES, ECOSSISTEMA DIGITAL E INICIATIVAS REGULAMENTARES

Este capítulo foi elaborado em parte considerando, entre outras fontes de pesquisa, o trabalho produzido nas Metas 9 e 10 do Estudo Pesquisa e Inovação sobre Tecnologias Disruptivas, Impactos Econômicos e Adequação do Modelo Regulatório com a Implementação do Open RAN no Ecossistema de Telecomunicações Brasileiro, da Universidade de Brasília, diante da sinergia principiológica, temática e técnica no campo da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação frente aos aspectos regulatórios contemporâneos dos temas Open RAN, 5G e ecossistema digital. Os fundamentos técnicos, legais e constitucionais que legitimam e justificam o poder regulatório e a atuação da Anatel naqueles temas prevalecem também no que diz respeito à regulação dos serviços e plataformas digitais.

5.1 Competências da Anatel

O presente tópico analisa as diretrizes constitucionais e as balizas legais correlatas que legitimam a regulação estatal no Brasil, com especial ênfase na análise das competências da Agência Nacional de Telecomunicações.

5.1.1 Constituição Econômica e os pressupostos constitucionais e balizas legais para a regulação estatal das telecomunicações

Pode-se considerar Constituição Econômica como o “conjunto de preceitos e instituições jurídicas que, garantindo os elementos definidores de um determinado sistema econômico, instituem uma determinada forma de organização e funcionamento da economia e constituem, por isso mesmo, uma

determinada ordem econômica”¹⁴¹. É comum analisá-la sob dois ângulos: (i) o formal e (ii) o material.

A Constituição econômica formal refere-se à parte da Constituição que abrange e interpreta o sistema econômico em vigor, conferindo-lhe uma forma jurídica. No contexto brasileiro, essa constituição econômica formal estabelece as bases do sistema econômico, de natureza capitalista. Esse conjunto de normas de conteúdo econômico, presentes no texto constitucional, dá diretrizes e orientações sobre questões fundamentais como direitos e garantias sociais, organização do sistema financeiro, políticas de desenvolvimento, regulação de atividades econômicas, entre outros aspectos relevantes para a economia do país¹⁴².

Por outro lado, a Constituição Econômica material abrange um conjunto de normas mais amplo do que o estritamente positivado na Constituição Federal. Essas normas compreendem o conjunto geral de preceitos e instituições jurídicas que fazem parte da Constituição, mas vão além do núcleo da chamada Constituição Econômica formal. Um exemplo é a inclusão das normas constitucionais relacionadas aos direitos e garantias fundamentais (art. 5º) e aos objetivos nacionais (art. 3º). Essas disposições são de extrema importância e devem permear qualquer análise de constitucionalidade, inclusive em questões econômicas. Assim, a Constituição Econômica material é comporta por um contexto mais abrangente, fornecendo as bases para a compreensão das políticas e diretrizes econômicas do país, além de estabelecer os princípios e valores fundamentais que devem ser considerados em qualquer decisão sobre a ordem econômica.¹⁴³

¹⁴¹ MOREIRA, Vital. *Economia e Constituição*. 2ª ed. Coimbra: Coimbra Editora, 1979, p. 41.

¹⁴² TAVARES, André Ramos. *Direito Constitucional Econômico*. São Paulo: Método. 2011. p. 76.

¹⁴³ TAVARES, André Ramos. *Direito Constitucional Econômico*. São Paulo: Método. 2011. p. 77.

É importante compreender que a Constituição Econômica brasileira institui duas modalidades de atuação do Estado no domínio econômico: direta e indireta.¹⁴⁴

Na atuação direta, o próprio Estado atua como agente econômico, desempenhando determinada atividade econômica por variadas razões de cunho social, de segurança nacional, de viés estratégico ou de desenvolvimento.¹⁴⁵ Nos termos do art. 173 da Constituição, essa vertente de atuação é excepcional, sendo “permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei”. Por consequência, a regra constitucional é a da atuação estatal indireta no domínio econômico que usualmente coincide “com a atuação regulatória, pela qual o Estado fixa externamente normas para pautar o comportamento dos agentes econômicos privados”.¹⁴⁶

Essa atuação indireta está essencialmente lastreada no *caput* do art. 174 da Constituição que confere ao Estado brasileiro a atribuição de agente normativo e regulador da atividade econômica, exercendo, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento.¹⁴⁷

Ressalva-se que o art. 175 da Constituição – Econômica – brasileira apresenta importante distinção entre o desempenho das atividades econômicas em sentido estrito e a prestação dos serviços públicos.

¹⁴⁴ ARAGÃO, Alexandre Santos de. Considerações sobre as relações do Estado e do Direito na economia. In: WALD, Arnoldo; JUSTEN FILHO, Marçal; PEREIRA, Cesar A. G. O Direito Administrativo na Atualidade. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 95. No entanto, vale esclarecer que o art. 177 da CF/88 também consagra a chamada intervenção monopolística da União.

¹⁴⁵ ARAGÃO, Alexandre Santos de. Considerações sobre as relações do Estado e do Direito na economia. In: WALD, Arnoldo; JUSTEN FILHO, Marçal; PEREIRA, Cesar A. G. O Direito Administrativo na Atualidade. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 95-96 e nota de rodapé n. 21.

¹⁴⁶ ARAGÃO, Alexandre Santos de. Considerações sobre as relações do Estado e do Direito na economia. In: WALD, Arnoldo; JUSTEN FILHO, Marçal; PEREIRA, Cesar A. G. O Direito Administrativo na Atualidade. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 95-96.

¹⁴⁷ Para Alexandre Santos de Aragão, além da atividade econômica e dos serviços públicos, enquadra-se no escopo da regulação também o controle das atividades monopolísticas. (ARAGÃO, Alexandre Santos de. *Agências Reguladoras e a Evolução do Direito Administrativo Econômico*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, p. 27).

No caso das atividades econômicas em sentido estrito, incidem os postulados inerentes às economias de mercado capitalistas de livre iniciativa e livre concorrência dos agentes econômicos privados, conforme art. 1º, inc.IV, c/c art. 170, *caput* e inc. IV da Constituição.

Desse modo, a exploração de atividades econômicas em sentido estrito por agentes estatais fica restrita às hipóteses de (i) monopólio constitucional (art. 177, CF/88), (ii) de atendimento aos imperativos de segurança nacional ou (iii) de concretização de relevante interesse coletivo (art. 173, CF/88).

De outra sorte, a despeito das inúmeras discussões acadêmicas em torno de seu conceito e das suas necessidades de atualização, os serviços públicos são classicamente definidos por Celso Antônio Bandeira de Mello a partir de dois elementos, o substrato material e o substrato formal-jurídico. Para esse Autor, o substrato material dos serviços públicos consiste na “prestação de utilidade ou comodidade fruível singularmente pelos administrados”, ao passo que o substrato formal-jurídico corresponde a “um específico regime de Direito Público, isto é, numa unidade normativa”.¹⁴⁸

Nessa vertente, a Constituição Econômica brasileira fornece quatro formas de prestar os serviços públicos: (i) a prestação direta, (ii) as concessões, (iii) as permissões e (iv) as autorizações, cada uma com suas particularidades.¹⁴⁹

Apesar de os serviços públicos poderem ser prestados diretamente pelo Estado por meio de sua administração direta ou indireta, é usual que a execução do serviço seja delegada a agentes econômicos particulares, sob o regime de concessão ou permissão (art. 175).

¹⁴⁸ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*. 30ª ed. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 690.

¹⁴⁹ Para uma explicação pormenorizada do tema, Cf. CARVALHO, Carlos Eduardo Vieira de. *Regulação de Serviços Públicos na Perspectiva da Constituição Econômica Brasileira*. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

Nos casos de serviços públicos de titularidade da União, os incisos XI e XII do art. 21, da CF/88 (telecomunicações, radiodifusão, energia elétrica, navegação aérea, aeroespacial e infraestrutura aeroportuária, transporte ferroviário, aquaviário e rodoviário, portos marítimos, fluviais e lacustres), permitem também a delegação de sua execução por meio da autorização.

É exatamente o que ocorre nos serviços de telecomunicações.¹⁵⁰ Com efeito, o art. 21, inc. XI, e art. 177, § 2º, inc. III, da Constituição, estabelece competência da União para explorar os serviços de telecomunicações diretamente ou mediante concessão, permissão ou autorização, “nos termos da lei, que disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais”.¹⁵¹ A Lei nº 9.472/1997 (Lei Geral de Telecomunicações - LGT) foi o instrumento responsável por organizar os serviços de telecomunicações e criar a Agência Nacional de Telecomunicações e fixar suas competências institucionais.

Dessa forma, a atuação do Estado como agente normativo e regulador dos serviços de telecomunicações é essencialmente desempenhada pela Anatel, na qualidade de entidade da Administração Pública Federal indireta, de regime autárquico especial e vinculada ao Ministério das Comunicações (art. 8º, caput, da LGT), conformidade com o paradigma constitucional do Estado Regulador¹⁵² que ganhou força durante a década de 1990 no Brasil.

Lembre-se que a LGT foi promulgada no contexto da quebra dos monopólios estatais, seguindo um modelo regulatório que fez parte do quadro de

¹⁵⁰ Sobre o tema no âmbito das telecomunicações, Cf. SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda. Autorização de uso em telecomunicações: a questão do prazo para requerer a prorrogação. *Revista de Direito Administrativo Contemporâneo*, São Paulo, v. 4, n. 24, p. 87-95, maio/jun. 2016.

¹⁵¹ Vale ressaltar que o texto original da Constituição Federal não fazia menção às chamadas agências reguladoras independentes. Somente a partir das Emendas Constitucionais 8 e 9, de 1995, dois órgãos reguladores foram criados: (i) uma agência para o setor de telecomunicações (art. 21, XI, CF/88) e (ii) uma agência para as atividades econômicas relacionadas ao monopólio da União Federal sobre a exploração de petróleo (art. 177, §2º, III, CF/88).

¹⁵² Para uma análise pormenorizada da ascensão e dos contornos do “Estado Regulador” no Brasil, Cf. GUERRA, Sérgio. (Org.) *Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.

reforma do Estado baseado na criação de agências reguladoras. Iniciou-se a reorganização de serviços de telecomunicações que passaram a ser prestados no regime público, no regime privado e, também, concomitantemente nos dois regimes.¹⁵³

A criação da Anatel no contexto da ‘desestatização’ no país, desencadeou completa reestruturação e modernização daquele que veio a se tornar um dos mais dinâmicos setores da economia brasileira e cujo órgão regulador atua com base no princípio da livre, ampla e justa competição entre todas as prestadoras. Assim, incumbe à Anatel atuar para propiciar as condições institucionais de livre concorrência no setor; corrigir os efeitos da competição imperfeita mediante técnicas regulatórias proporcionais; reprimir condutas anticompetitivas e violações às regras, aos objetivos e aos princípios que regem a prestação dos serviços de telecomunicações; bem como incentivar a introdução de novas tecnologias e de novos serviços para o setor.

Analisando conjuntamente os mencionados arts. 174 e 21, inc. IX, da Constituição, constata-se que a Anatel pode desempenhar sua missão constitucional essencialmente por meio de duas funções regulatórias: (i) a função de disciplina normativo-fiscalizatória e (ii) a função de fomento e incentivo.¹⁵⁴

As funções fiscalizatória e normativa do setor de telecomunicações têm destaque quando a Agência exerce seu poder de polícia e seu poder normativo, em que pode editar normas cogentes aos agentes regulados, estipulando

¹⁵³ Para uma investigação minuciosa da evolução jurídica e regulatória do setor de telecomunicações na política brasileira, Cf. LINS, Bernardo Felipe Estellita. *Histórico da legislação de telecomunicações no Brasil*. Estudo Técnico da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Brasília: Câmara dos Deputados, outubro de 2017.

¹⁵⁴ Essa sistematização foi extraída de: BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 226, p. 187-212, out./dez. 2001, p.203-206.

Apesar de a função estatal de planejamento ser extremamente importante para a regulação da atividade econômica, os seus delineamentos são ‘apenas’ indicativos para os agentes regulados. Sobre a importância dessa função do Estado, Cf. GRAU, Eros Roberto. *Ordem Econômica na Constituição de 1988*. 17ª edição. São Paulo: Malheiros. 2015.

comportamentos compulsórios, cuja violação acarreta sanções, limitações ou restrições na atuação dos prestadores de serviços (art. 19, da LGT).

Devido aos impactos negativos que o exercício desvirtuado dessa função pode acarretar, a Constituição Econômica brasileira e a LGT sujeitam o exercício das competências normativo-fiscalizatórias da Anatel a certas limitações que, se desrespeitadas, ensejam a intervenção do Poder Judiciário e dos órgãos de controle, em um molde de freios e contrapesos.

No mesmo sentido, a Lei nº 13.874/2019, que institui a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica e estabelece garantias de livre mercado, representa a materialização normativa para viabilizar livres iniciativa e exercício da atividade econômica, especialmente em relação à atuação do Estado Regulador. Esse diploma possui relevância significativa, vez que busca desburocratizar e simplificar processos, estimular o empreendedorismo e fomentar a livre concorrência.

Ao estabelecer diretrizes aplicáveis à atuação das agências reguladoras, a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica tem o intuito de promover a autonomia dos agentes econômicos, protegendo-os de eventuais excessos e interferências estatais que possam prejudicar a livre iniciativa e a competitividade no mercado. A lei busca, assim, impulsionar o crescimento econômico e a inovação, ao mesmo tempo em que proporciona a preservação dos princípios fundamentais da economia de mercado.

Dessa maneira, a Anatel deve exercer seus poderes normativo, fiscalizatório e sancionador nos limites das atribuições conferidas pela LGT, mediante propósitos e meios proporcionais, por exemplo, impondo sanções compatíveis com a gravidade da infração cometida; sem inviabilizar o legítimo espaço de livre iniciativa dos particulares que prestam os serviços de telecomunicações ou ainda restringir ostensivamente a esfera de direitos e de garantias desses agentes privados.

Especificamente quanto à atuação da Anatel voltada à regulação de novas tecnologias, é importante destacar que o art. 4º da mencionada Lei nº 13.874/2019 estabeleceu como dever da Administração Pública direta e indireta evitar o abuso de poder regulatório, de modo a não criar reserva de mercado; impedir a entrada de novos competidores nacionais ou estrangeiros; exigir especificações técnicas em excesso; **impedir ou retardar a inovação e a adoção de novas tecnologias, processos ou modelos de negócios**; aumentar custos de transação sem benefícios; criar demanda artificial ou compulsória; limitar a formação de sociedades empresariais ou de atividades econômicas; e restringir publicidade e propaganda.

Assim, no escopo da **função regulatória de fomento e incentivo à inovação, seja de novas tecnologias, seja de novos serviços e negócios, a Anatel pode atuar mediante incentivos técnicos, econômicos e jurídico-regulatórios para estimular, persuadir e induzir o comportamento dos agentes regulados**, principalmente, em direção à conformidade regulatória voluntária e em prol de objetivos, metas e propósitos previstos na Constituição, na LGT, nas políticas públicas de telecomunicações (Decreto nº 9.612/2018) e na sua agenda regulatória.

Em linha com os arts. 218, 219, 219-A e 219-B da Constituição Federal, é também por meio dessa função de fomento regulatório que a Anatel pode **estimular ações em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P&DI) e incentivar projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I)**.

Essa função regulatória pode ser utilizada pela Anatel para aprimorar padrões tecnológicos do setor; incrementar a segurança da infraestrutura e dos serviços de telecomunicações; **ampliar a inclusão digital e o acesso à Internet no país**, sobretudo para indivíduos e grupos sociais com baixo poder aquisitivo ou habitantes de regiões remotas do Brasil; fortalecer a prestação dos serviços de telecomunicações por empresas de pequeno porte ou *startups* nacionais, entre outras atribuições nessa linha.

5.1.2 Limites e oportunidades normativo-jurisprudenciais à regulação pró-inovação

Como anteriormente visto, a Constituição Econômica brasileira estabelece importantes diretrizes, limites e até deveres de fomento para que o Estado desempenhe seu papel de agente normativo e regulador.

No entanto, são poucos os comandos explícitos do texto constitucional em relação ao papel e ao escopo de atuação das agências reguladoras em geral, e da Anatel em específico. Por essa razão, antes de sugerir alternativas regulatórias e operacionalizar soluções regulamentares, é imprescindível que este relatório investigue a legislação setorial de telecomunicações, com ênfase nos aspectos institucionais e nas competências da Anatel.

Apesar de não estarem explicitamente previstas na Constituição Federal, é possível afirmar que as atividades desenvolvidas pelas agências reguladoras podem ser sistematizadas em três conjuntos gerais: executivas, decisórias e normativas.¹⁵⁵

A atividade executiva visa a concretização das políticas públicas setoriais, com a implementação das normas relativas ao setor regulado. A atividade decisória trata da resolução de conflitos no âmbito administrativo envolvendo os agentes econômicos que atuam no setor e os usuários dos serviços públicos. A atividade normativa diz respeito à competência das agências para expedir atos que regulamentam os serviços regulados.

A possibilidade de se desempenhar essa última atividade por meio do chamado poder normativo das Agências Reguladoras – tema hoje superado – foi assunto, sobretudo durante a década de 1990, amplamente debatido pela doutrina e pela jurisprudência, além de questionado judicialmente em face dos princípios

¹⁵⁵ A sistematização e as definições derivam de: BARROSO, Luís Roberto. *Agências Reguladoras. Constituição, Transformações do Estado e Legitimidade Democrática*. In: BINENBOJM, Gustavo (coord.) *Agências Reguladoras e Democracia*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p. 75-84.

da legalidade (art. 5º, *caput*, c/c art. 37, *caput*, CF/88) e da separação dos poderes (art. 2º, da CF/88), especialmente.¹⁵⁶

Não é demasiado recordar, conforme ressaltado pelo Ministro Luiz Edson Fachin, a controvérsia sobre o poder normativo das agências no âmbito do Supremo Tribunal Federal. A Corte já assentou a compatibilidade entre o poder normativo das agências reguladoras e os ditames constitucionais, em especial o princípio da legalidade¹⁵⁷:

“De fato, quando as agências reguladoras começaram a se tornar realidade na organização administrativa do Estado Brasileiro, no contexto da emergência de um Estado regulador, que paulatinamente se retirava das atividades econômicas para passar a ordenar determinado setor, muito se questionava acerca da configuração conferida pelo ordenamento infraconstitucional aos entes que desempenhariam tal função.

Passadas, no entanto, mais de duas décadas desde as reformas constitucionais que inauguraram esse modelo regulatório, é possível afirmar, com esteio doutrinário e jurisprudencial, que esse delineamento da função reguladora do Estado já está estabelecido.”¹⁵⁸

No julgamento em evidência (ADI nº 1.668/DF), o STF conferiu interpretação em relação à abrangência e aos limites do poder normativo da Anatel no ecossistema brasileiro de telecomunicações. Foi questionada a constitucionalidade do art. 19, incs. IV e X, da LGT, que tratam da competência para expedição de normas para outorga, prestação e fruição dos serviços de telecomunicações em regime público e expedição de normas sobre a prestação dos

¹⁵⁶ Sobre esse ponto, houve intenso debate doutrinário acerca da constitucionalidade do exercício de atividade normativa por parte das agências reguladoras. Marcelo de Figueiredo fez um estudo aprofundado sobre o tema, destacando que Maria Sylvia Di Pietro, Lúcia Valle de Figueiredo e Celso Antônio Bandeira de Mello possuem posição mais restritiva, admitindo que somente a ANATEL e a ANP, por possuírem assento constitucional, é que disporiam do poder regulador. De outro lado, posicionam-se, com certas diferenças, Marçal Justen Filho, Diogo de Figueiredo Moreira Neto, Floriano Peixoto de Azevedo Marques e o próprio Marcelo de Figueiredo defendem que as agências, criadas pela Constituição ou por lei, possuem competência para desempenhar função normativa (FIGUEIREDO, Marcelo. *As Agências Reguladoras: O Estado Democrático de Direito no Brasil e sua Atividade Normativa*. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 252-269).

¹⁵⁷ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 1668/DF, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.

¹⁵⁸ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 1668/DF, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.

serviços em âmbito privado, por suposta violação aos princípios da legalidade e da separação de poderes.

O Ministro Relator (Edson Fachin) declarou a ampla constitucionalidade do poder normativo da Anatel, limitando-o, por meio de interpretação conforme à Constituição, apenas às balizas fixadas pela própria LGT e demais leis de regência. Assentou na oportunidade que o poder normativo da agência não desborda de sua função constitucional, enquanto respeitada a legislação de regência do setor.¹⁵⁹

Seguindo essa linha, a maioria do Plenário da Suprema Corte entendeu que as atribuições normativas questionadas “compõem uma dimensão eminentemente técnica ligada à área de atuação da Anatel, nos termos do inciso XI do artigo 21 da Constituição (...) [não se vislumbrando] qualquer pecha de inconstitucionalidade”¹⁶⁰. O Ministro Luís Roberto Barroso, também frisou claramente que:

“As agências reguladoras estão submetidas, como entes administrativos, ao princípio da legalidade (art. 5º, II, CF), o que exige a necessidade de estrita observância das diretrizes e dos limites previstos na lei como condição de legitimidade dos atos normativos praticados no exercício da função reguladora. Portanto, o poder normativo exercido pelas agências reguladoras vê os seus limites materiais condicionados aos parâmetros fixados pelo legislador”.¹⁶¹

O Plenário da Corte concluiu, dessa forma, que o poder normativo da Anatel é legítimo e razoavelmente amplo, desde que subordinado “aos preceitos

¹⁵⁹ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 1668/DF, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.

¹⁶⁰ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 1668/DF, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.

¹⁶¹ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 1668/DF, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.

legais e regulamentares que regem a outorga, prestação e fruição dos serviços de telecomunicações no regime público e no regime privado”.¹⁶²

Sendo assim, é possível extrair da recente jurisprudência do Supremo Tribunal Federal a seguinte conclusão: **a Constituição Federal brasileira confere à Agência Nacional de Telecomunicações amplo espaço para modelar sua atuação regulatória, inclusive na seara normativa – desde que respeitadas as diretrizes gerais, as políticas e os objetivos setoriais previstos nas suas legislações de regência.**

Essa interpretação constitucional deve ser incorporada pela Anatel e institucionalizada em seus entendimentos jurídico-normativos, de modo a fomentar a edição de soluções inovadoras e flexíveis que auxiliem na implementação e na regulação cautelosa de novas tecnologias.

Usualmente, o advento de novas tecnologias promove desarranjos institucionais e rompe com categorias regulatórias “tradicionais”¹⁶³, sendo essencial uma **posição ativa da Anatel para viabilizar soluções normativas e regulatórias compatíveis com a introdução de novas tecnologias do ecossistema de telecomunicações, que já vimos que serve de base para a difusão de novas tecnologias do ecossistema digital como a Internet de alta velocidade, o funcionamento de plataformas de serviços digitais e, recentemente, a propagação de ferramentas de inteligência artificial.**

Outro ponto que merece destaque no julgamento de mérito da ADI nº 1.668 diz respeito à declaração de constitucionalidade de dispositivos legais da LGT que estabelecem assimetrias regulatórias no ecossistema brasileiro de telecomunicações.

¹⁶² BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 1668/DF, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.

¹⁶³ BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *Revista De Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123–163, 2016.

Segundo Floriano de Azevedo Marques Neto e Mariana Zago, o termo assimetrias regulatórias abarca “os mais variados tipos e formas de modulação regulatória (...) prevista para determinado setor”. Nesses casos, são previstas “regras diferenciadas para atores de um mesmo setor ou de uma mesma cadeia setorial, cada qual experimentando ônus diversos decorrentes da regulação estatal”¹⁶⁴.

Com o estabelecimento de assimetrias regulatórias, a regulação estatal setorial incide sobre os agentes privados com intensidades distintas ou até regimes jurídicos diferenciados, prevendo direitos e obrigações específicos de acordo com características elencadas pela legislação ou pela política setorial para os sujeitos que prestam o serviço ou a natureza da atividade.¹⁶⁵

Além disso, as assimetrias podem ser fixadas em razão de uma gama de fatores que vão além da incidência de regimes jurídicos distintos. As especificidades da atividade econômica e as características detidas pelo prestador privado da atividade pública são potenciais motivos legítimos para assimetrias regulatórias.¹⁶⁶

No âmbito das telecomunicações, Alexandre Santos Aragão¹⁶⁷ elucida que o modelo de assimetria regulatória permite a distinção entre as atividades reguladas “e as dota de uma maior ou menor dose de concorrência de acordo com as suas peculiaridades”, podendo ocorrer “dentro da mesma fase da cadeia produtivo do setor” ou em fases diversas. Observe-se:

¹⁶⁴ MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; ZAGO, Mariana Fontão. Limites das assimetrias regulatórias e contratuais: o caso dos aeroportos. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 277, n. 1, p. 175-201, jan./abr. 2018, p. 177.

¹⁶⁵ MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; ZAGO, Mariana Fontão. Limites das assimetrias regulatórias e contratuais: o caso dos aeroportos. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 277, n. 1, p. 175-201, jan./abr. 2018, p. 182.

¹⁶⁶ MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; ZAGO, Mariana Fontão. Limites das assimetrias regulatórias e contratuais: o caso dos aeroportos. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 277, n. 1, p. 175-201, jan./abr. 2018, p. 183.

¹⁶⁷ ARAGÃO, Alexandre Santos de. Serviços Públicos e Concorrência. *Revista de Direito Administrativo – RDA*. Rio de Janeiro: v. 233, jul./set. 2003. p. 332-333.

“O art. 62 da LGT, adotando a assimetria regulatória no setor das telecomunicações (...) atribui diversos regimes jurídicos aos serviços de telecomunicações com base na abrangência dos interesses a que atendem, distinguindo entre serviços de interesse coletivo e serviços de interesse restrito.

Tal distinção ‘é fundada no grau e gênero de regulação incidente sobre o serviço’. Se este for de interesse restrito, estará sujeito apenas aos condicionamentos de conteúdo claramente negativo, indispensáveis a que sua exploração não prejudique a coletividade (art. 62, parágrafo único). Sendo o serviço de interesse coletivo, ele estará, portanto, sujeito a condicionamentos mais intensos, inclusive os de conteúdo positivo”¹⁶⁸

Muito antes do advento da Lei nº 13.879/2019, a constitucionalidade dessa sistemática assimétrica de regulação dos serviços de telecomunicações foi questionada perante o Supremo Tribunal Federal.

Há histórico de que, em 1998, ao apreciar a medida cautelar da ADI nº 1.668/DF¹⁶⁹, o Plenário do STF ratificou liminarmente a constitucionalidade dos arts. 65, inc. III, §1º e 2º, 66 e 69, da LGT, que dispõem sobre prestação concomitante dos serviços nos regimes público e privado.

Mais recentemente, em 2021, durante o julgamento de mérito referido ADI, o Plenário do STF reafirmou a constitucionalidade da assimetria regulatória prevista no art. 65 da LGT e da competência da Anatel prevista no art. 69 para definir as modalidades do serviço de telecomunicações. Examine-se trecho do acórdão proferido nesse sentido:

“A possibilidade de concomitância de regimes público e privado de prestação do serviço, assim como a definição das modalidades do serviço são questões estritamente técnicas, da alçada da agência, a quem cabe o estabelecimento das bases normativas de cada matéria relacionada à execução, à definição e ao estabelecimento das regras peculiares a cada serviço (...)

Verifica-se, pois, que a atribuição à agência da competência para definir os serviços não desborda dos limites de seu poder regulatório (...)

¹⁶⁸ ARAGÃO, Alexandre Santos de. *Direito dos serviços públicos*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013, pp. 259-260.

¹⁶⁹ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. MC ADI 1668, Rel. Min. Marco Aurélio, Tribunal Pleno, j. em 20/08/1998.

No caso das telecomunicações, é o texto constitucional que permite a exploração por meio de autorização, o que significa conferir à Administração a faculdade de instituir um regime privado, submetido à livre concorrência – ainda que derogado parcialmente pela regulação estabelecida pela Anatel”.¹⁷⁰

Ao apreciar o Recurso Extraordinário nº 1070522/PE¹⁷¹ e comparar o desenvolvimento do arcabouço jurídico-regulatório direcionado aos serviços de radiodifusão com o de telecomunicações, o Ministro relator Luiz Fux afirmou que “as últimas duas décadas representaram uma fase de atualização legal e infralegal para as telecomunicações”. Em seu voto, destacou as assimetrias regulatórias da LGT como exemplo de solução inovadora, nos seguintes termos: “A EC 8/1995 vinculou o setor de telecomunicações à (re)organização dos serviços e à criação de um órgão regulador, impulsionando a edição da Lei 9.472/1997 – Lei Geral de Telecomunicações (LGT), e a instituição da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Como consequência, as iniciativas regulatórias no campo das telecomunicações têm passado por evolução contínua.

Observa-se a incorporação pela própria LGT da técnica de assimetria regulatória, concernente ao estabelecimento de ônus adequados a cada espécie de atividade”.¹⁷²

A incorporação dessa diretriz jurisprudencial pela Anatel pode ser altamente benéfica em um contexto de inserção e de regulação de novas tecnologias no ecossistema de telecomunicações e, por conseguinte, do ecossistema digital.

Note-se que o próprio art. 69 da LGT cuja constitucionalidade foi reafirmada pelo STF, confere razoável liberdade à agência para fixar assimetrias regulatórias nas modalidades de serviço prestado em função da **tecnologia empregada**, dentre outros elementos.

Essa abertura normativa permite que a Anatel detenha um espaço maior para modulação, experimentalismo e inovação de técnicas

¹⁷⁰ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 1668/DF, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.

¹⁷¹ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. RE nº 1070522/PE. Rel. Min. Luiz Fux. PLENÁRIO, j. 18/03/2021.

¹⁷² BRASIL, Supremo Tribunal Federal. RE nº 1070522/PE. Rel. Min. Luiz Fux. PLENÁRIO, j. 18/03/2021.

regulatórias na busca pela concretização de objetivos setoriais (e.g. universalização ou melhoria dos serviços).

Respeitadas certas balizas, a agência pode estabelecer tratamentos jurídicos especiais e adaptáveis para determinados agentes e tipos de tecnologias por meio de estratégias regulatórias ora mais severas, ora mais brandas.¹⁷³

Afinal, conforme esclarece Floriano Azevedo Marques, a Anatel não pode adotar *“uma regulação única, infensa aos contextos sociais, políticos, econômicos e tecnológicos”*. Pelo contrário, *“a variável a ser regulada (v.g. preço, entrada, quantidade, qualidade e informação)”* deve ser adequada à realidade subjacente.¹⁷⁴

A técnica regulatória é de substancial relevâncias para aplicação e ponderação das assimetrias regulatórias, na medida em que uma utilização ineficiente pode esbarrar em princípios fundamentais como isonomia e livre concorrência, conseqüentemente, distorcendo a implementação das políticas setoriais almeçadas e desequilibrando as relações econômicas travadas entre os agentes regulados.

Sobre o princípio da isonomia, previsto no art. 5º, caput, c/c art. 37, da Constituição, ressaltam-se os contornos no Direito Regulatório explicitados pelo Ministro Luiz Fux no julgamento da Lei nº 12.485/2011 (Lei de Televisão por Assinatura):

“É juridicamente possível ao legislador ordinário fixar regimes distintos, desde que, em respeito ao princípio geral da igualdade (CRFB, art. 5º, caput), revele fundamento constitucional suficiente para

¹⁷³ BINENBOJM, Gustavo. Assimetria Regulatória no Setor de Transporte Coletivo de Passageiros: a constitucionalidade do art. 3º da Lei nº 12.996/2014. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 9, nº3, p. 1274.

¹⁷⁴ MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; FREITAS, Rafael Vêras. Uber, Whatsapp e Netflix: os novos quadrantes da publicatio e da assimetria regulatória. *Revista de Direito Público da Economia*, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 75-108, out./dez. 2016, p. 76.

a discriminação, bem como demonstre a pertinência entre o tratamento diferenciado e a causa jurídica distintiva”.¹⁷⁵

Segue-se a lógica de que a função reguladora do Estado é caracterizada como intervenção estatal na economia, ficando adstrita a uma série de limitações como, por exemplo, as impostas pelo art. 37 da CRFB, que rege a atuação da Administração Pública, bem como aos liames da Constituição Econômica (*v.g.* arts. 170 a 181).¹⁷⁶

Nesse sentido, a regra da atuação estatal deve ser o tratamento isonômico de seus administrados. Porém, isso não significa um tratamento uniforme e invariável de todos os aspectos da regulação setorial. A consecução de objetivos normativos e setoriais pode autorizar o órgão regulador a estabelecer distinções entre os agentes regulados ou até em relação a determinados serviços, em uma vertente material da isonomia.

Para tanto, é imprescindível que se apresente uma fundamentação concisa das razões que justifiquem a diferenciação. A partir do lastro constitucional e legal é que o Poder Judiciário e os órgãos de controle poderão examinar a sua legitimidade perante o ordenamento jurídico aplicável.¹⁷⁷

Assim, as estratégias regulatórias desenvolvidas e executadas pela Agência Reguladora devem estar em conformidade com o seu marco setorial e com as políticas públicas traçadas para o setor no âmbito político-governamental.¹⁷⁸

¹⁷⁵ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. *ADI 4923*. Rel. Min. Luiz Fux, PLENÁRIO, julgado em 08/11/2017, DJe 05-04-2018.

¹⁷⁶ MARQUES NETO, Floriano Azevedo de. Limites à abrangência e à intensidade da regulação estatal, *Revista de Direito Público da Economia*, Belo Horizonte, n.1, 2003, p. 77.

¹⁷⁷ “Governments should generate compelling justifications for establishing different regulatory regimes in view of the potential for such asymmetry to impact the marketplace attractiveness of one service *vis-à-vis* others. FRIEDEN, Rob. Wither convergence: legal, regulatory, and trade opportunism in telecommunications. *Santa Clara Computer & High Tech Law Journal*, v. 18, 2002, p. 202.

¹⁷⁸ Para Floriano, políticas regulatórias são “as opções do ente incumbido da atividade regulatória acerca dos instrumentos de regulação a seu dispor com vistas à consecução das pautas de políticas públicas estabelecidas para o setor regulado. eficiente, ensejar o atingimento das políticas públicas setoriais”. MARQUES NETO, Floriano Azevedo de. *Agências Reguladoras Independentes*. Belo Horizonte: Fórum, 2005, p. 86.

No âmbito regulatório, essa justificação pode decorrer de variados motivos técnicos, econômicos e sociais, tais como o aumento de eficiência alocativa nos recursos do setor; a promoção dos interesses dos usuários e a defesa dos consumidores; o incremento da competitividade; o fomento à universalização dos serviços; e o **incentivo à inovação**.¹⁷⁹

Além disso, tais motivações devem vir em conjunto com a análise dos custos societários gerados para as empresas, na matriz de risco do negócio, para tentar minimizar o aparecimento de efeitos deletérios indesejados ao setor, que vulnerarem a própria livre iniciativa (art. 170, *caput*) ou ainda a transferência de custos diretamente aos usuários dos serviços.¹⁸⁰

Essas assimetrias se mostram importantes para a concretização de uma regulação técnica, eficiente e responsiva, mas não podem ser impostas de forma ilimitada, sem justificativas razoáveis para tanto.

Nesse sentido, em observância ao princípio da isonomia, a Anatel pode trilhar dois caminhos principais¹⁸¹ para legitimamente estabelecer assimetrias regulatórias. O primeiro é seguir a disciplina do próprio marco regulatório estabelecido, como é o caso da incidência de diferentes regimes jurídicos na prestação dos serviços telecomunicações.

No segundo caminho, quando a legislação setorial de telecomunicações não prever especificamente os fundamentos para a fixação de assimetria regulatória, a Anatel deverá observar as seguintes balizas:

¹⁷⁹ Cf. LYON, Thomas; HUANG, Haizou. Asymmetric Regulation and incentives for innovation. *Industrial and Corporate Change*, v. 4, n. 4, 1995.

¹⁸⁰ Cf. WEISMANN, Dennis L. Default capacity tariffs: smoothing the transitional regulatory asymmetries in the telecommunications market. *Yale Law Journal on Regulation*, v. 5, 1998, p. 159.

¹⁸¹ Os dois caminhos foram extraídos e adaptados do seguinte texto: MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; ZAGO, Mariana Fontão. Limites das assimetrias regulatórias e contratuais: o caso dos aeroportos. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 277, n. 1, p. 175-201, jan./abr. 2018, p.186.

- (i) A finalística: em que terá de justificar que a distinção é necessária para viabilizar o alcance de algum dos fins da política pública setorial, de seu marco regulatório ou da própria Constituição;
- (ii) A de meio: na qual o ato normativo ou a estratégia regulatória que tenha instaurado a assimetria deve ser estritamente necessário para a garantia do fim almejado;
- (iii) A de forma: pela qual a assimetria deverá ser instaurada pela Anatel de modo transparente e robustamente fundamentado.

A título de exemplo, o art. 8º, inc. I, alínea “c”, do Decreto nº 9.612/2018 define uma política setorial que reafirma o objetivo da Anatel de implementar e de executar a regulação do setor de telecomunicações, promovendo a “regulação assimétrica, com vistas, em especial, à expansão da oferta de serviços em áreas onde eles inexistem ou à promoção da competição no setor”.

Demais disso, a fixação de assimetrias regulatórias pela Anatel também deve sempre levar em conta o preceito constitucional da livre concorrência (art. 170, inc. IV, da Constituição).

Esse preceito está instrumentalizado, inclusive, nos arts. 70 e 71 da LGT, segundo os quais a Anatel deve coibir “os comportamentos prejudiciais à competição livre, ampla e justa entre” os agentes econômicos que prestam o serviço de telecomunicações, seja no regime público ou seja no regime privado.

Em cooperação com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE)¹⁸², é dever da Anatel fomentar a competição efetiva e combater a concentração econômica no ecossistema brasileiro de telecomunicações. Para consecução desse dever legal, a Agência pode até mesmo “estabelecer restrições,

¹⁸² Art. 25, Lei nº 13848/2019 - Com vistas à promoção da concorrência e à eficácia na implementação da legislação de defesa da concorrência nos mercados regulados, as agências reguladoras e os órgãos de defesa da concorrência devem atuar em estreita cooperação, privilegiando a troca de experiências.

limites ou condições a empresas ou grupos empresariais quanto à obtenção e transferência de concessões, permissões e autorizações”.

Com efeito, quando as assimetrias regulatórias são devidamente planejadas e implementadas, elas se configuram como um novo elemento na regulação dos serviços públicos, com a ideia central de promover a concorrência. Um exemplo é fornecer ao prestador que ingressa no mercado um regime de prestação mais flexível em comparação ao que é imposto ao prestador dominante, visando intensificar a competição.¹⁸³

Essas medidas são concebidas para nivelar o campo de atuação, especialmente em setores de serviços essenciais, onde a presença de operadores dominantes pode gerar barreiras significativas à entrada de novos concorrentes. **Ao criar condições mais favoráveis ao novo participante, as assimetrias regulatórias incentivam a inovação**, a oferta de serviços diferenciados e a redução dos custos, o que, em última instância, beneficia os usuários ao ampliar as opções disponíveis no mercado. Essa abordagem também pode encorajar a modernização e a melhoria da qualidade dos serviços, fomentando um ambiente competitivo mais dinâmico e saudável.

Nesse sentido, a modelação de assimetrias regulatórias pode materializar o inciso XXXII, do art. 19, da Lei Geral de Telecomunicações, segundo o qual compete à Anatel “reavaliar, periodicamente, a regulamentação com vistas à promoção da competição e à adequação à evolução tecnológica e de mercado”.

No entanto, é recomendável que as assimetrias sejam utilizadas com base em análises de impacto regulatório (AIR)¹⁸⁴ e estudos empíricos sobre as dinâmicas do mercado regulado, a fim de evitar distorções ou efeitos colaterais

¹⁸³ KLEIN, Aline Lícia. *O porto organizado como bem público e a delimitação de sua área*. In: PEREIRA, Cesar; SCHWIND, Rafael Wallbach (Org.). *Direito Portuário Brasileiro: Lei 12.815 - Poligonal, Arrendamento e Autorização, Arbitragem*. São Paulo: Marcial Pons, 2015. p. 400.

¹⁸⁴ Cf. o art. 6º do Marco Legal das Agências Reguladoras (Lei nº 13848/2019) e o art. 5º da Lei de Liberdade Econômica (Lei nº 13.874/2019).

indesejados, por exemplo, concedendo benesses regulatórias a agentes econômicos que já ocupam posição privilegiada no mercado frente aos seus concorrentes.

5.1.3 Análise de Impacto Regulatório (AIR)

A legislação federal, mais recentemente, vem exigindo que os órgãos da administração pública e as agências reguladoras adotem ferramentas como Análise de Impacto Regulatório (AIR)¹⁸⁵, e Monitoramento e Avaliação de Resultado Regulatório (M&ARR) para conferir maior eficiência à regulação estatal. Identificam-se exemplos relevantes na Lei nº 13.874/2019 (Declaração de Liberdade Econômica) e na Lei nº 13.848/2019 (Marco Legal das Agências Reguladoras):

| Declaração de Liberdade Econômica | Marco Legal das Agências Reguladoras |
|---|---|
| <p>Art. 5º. As propostas de edição e de alteração de atos normativos de interesse geral de agentes econômicos ou de usuários dos serviços prestados, editadas por órgão ou entidade da administração pública federal, incluídas as autarquias e as fundações públicas, serão precedidas da realização de análise de impacto regulatório, que conterà informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo para verificar a razoabilidade do seu impacto econômico.</p> <p>Parágrafo único. Regulamento disporá sobre a data de início da exigência de que trata o caput deste artigo e sobre o conteúdo, a metodologia da análise de impacto regulatório, os quesitos mínimos a serem objeto de exame, as hipóteses em que será obrigatória sua realização e as hipóteses em que poderá ser dispensada.</p> | <p>Art. 6. A adoção e as propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados serão, nos termos de regulamento, precedidas da realização de Análise de Impacto Regulatório (AIR), que conterà informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo.</p> |

¹⁸⁵ Cf. FRANCESCO, Fabrizio de; RADAELLI, Claudio M; TROEGER, Vera E. Implementing regulatory innovations in Europe: the case of impact assesment. *Journal of European Public Policy*, 2011.

O art. 6º, §1º e §5º, da Lei nº 13.848/2019 prevê ainda a necessidade de serem esclarecidos os casos nos quais a elaboração de um relatório de AIR será obrigatória e os outros em que o documento poderá ser dispensado, sendo essa dispensa acompanhada de nota técnica fundamentando a decisão.

Elucidam também os §§ 2º e 3º, do art. 6º da Lei nº 13.848/2019, que cada agência reguladora deverá dispor, em seu regimento interno, sobre como essa Análise de Impacto Regulatório ocorrerá dentro de suas competências atinentes ao setor regulado. Esses dispositivos legais exigem ainda manifestação do Conselho Diretor a respeito da adequação da proposta de ato normativo em face dos objetivos almejados, “indicando se os impactos estimados recomendam sua adoção e, quando for o caso, quais os complementos necessários”.

Pertinente examinar, a partir desse marco, os parâmetros metodológicos para mensurar os efeitos de uma política regulatória e os elementos que devem fazer parte do escrutínio realizado pela Agência.

Em linha com o parágrafo único do artigo 6º acima exposto, o Decreto Federal nº 10.411/2020, que regulamenta o instrumento de Análise de Impacto Regulatório, foi editado com o objetivo de estabelecer os quesitos mínimos a serem escrutinados, o conteúdo e a metodologia em do procedimento conduzido. Observem-se os requisitos do relatório da AIR previstos no Decreto:

Art. 6º A AIR será concluída por meio de relatório que contenha:

- I - sumário executivo objetivo e conciso, que deverá empregar linguagem simples e acessível ao público em geral;
- II - identificação do problema regulatório que se pretende solucionar, com a apresentação de suas causas e sua extensão;
- III - identificação dos agentes econômicos, dos usuários dos serviços prestados e dos demais afetados pelo problema regulatório identificado;

IV - identificação da fundamentação legal que ampara a ação do órgão ou da entidade quanto ao problema regulatório identificado;

V - definição dos objetivos a serem alcançados;

VI - descrição das alternativas possíveis ao enfrentamento do problema regulatório identificado, consideradas as opções de não ação, de soluções normativas e de, sempre que possível, soluções não normativas;

VII - exposição dos possíveis impactos das alternativas identificadas, inclusive quanto aos seus custos regulatórios;

VII-A - os impactos sobre as microempresas e as empresas de pequeno porte;

VIII - considerações referentes às informações e às manifestações recebidas para a AIR em eventuais processos de participação social ou de outros processos de recebimento de subsídios de interessados na matéria em análise;

IX - mapeamento da experiência internacional quanto às medidas adotadas para a resolução do problema regulatório identificado;

X - identificação e definição dos efeitos e riscos decorrentes da edição, da alteração ou da revogação do ato normativo;

XI - comparação das alternativas consideradas para a resolução do problema regulatório identificado, acompanhada de análise fundamentada que contenha a metodologia específica escolhida para o caso concreto e a alternativa ou a combinação de alternativas sugerida, considerada mais adequada à resolução do problema regulatório e ao alcance dos objetivos pretendidos; e

XII - descrição da estratégia para implementação da alternativa sugerida, acompanhada das formas de monitoramento e de avaliação a serem adotadas e, quando couber, avaliação quanto à necessidade de alteração ou de revogação de normas vigentes.

Por fim, a Seção II da Lei nº 13.848/2019 ainda disciplina o Plano Estratégico, o Plano de Gestão Anual e a Agenda Regulatória como arcabouços necessários para todas as agências reguladoras federais.

Em seu artigo 17, a norma prevê a elaboração de plano estratégico pela agência reguladora, composto pelos objetivos, metas e resultados estratégicos esperados quanto a sua gestão e suas competências regulatórias, fiscalizatórias e normativas. A agência deverá, igualmente, indicar fatores externos alheio ao controle da agência que poderão impactar o cumprimento do plano.

O plano de gestão anual, previsto nos arts. 18 e 19, trata-se de instrumento anual do planejamento consolidado da agência reguladora, que designará as metas de desempenho administrativo, operacional e de fiscalização, alinhados ao plano estratégico. As condições de revisão e sistemática de acompanhamento e avaliação do plano de gestão anual estarão regulamentadas no regimento interno de cada agência reguladora, conforme art. 20.

A agenda regulatória é instrumento de planejamento que conterà o conjunto dos temas prioritários a serem regulamentados pela agência reguladora, em harmonia com os objetivos do plano estratégico e integração com o plano de gestão anual.

Verifica-se que a Anatel se encontra em plena conformidade com esses parâmetros legais, de modo que o art. 62 de seu Regimento Interno expressamente prevê que os atos de caráter normativo emanados pela agência serão “precedidos de Análise de Impacto Regulatório”.

A Análise de Impacto Regulatório e de suas metodologias correlatas conferem maior eficiência à atuação da Anatel como agente normativo e regulador do setor de telecomunicações, em linha com o art. 37, *caput*, da Constituição.

Desde a sua previsão na Emenda Constitucional nº 19/1998, em consonância com o próprio contexto político-regulatório de criação da Anatel no ano anterior, a eficiência administrativa passou a ser um dever constitucional

para as Agências Reguladoras no sentido de otimizar a sua atuação de modo que os resultados e os benefícios produzidos justifiquem os custos das estratégias regulatórias adotadas por elas.¹⁸⁶

São necessários, assim, parâmetros racionais de justificação para a intervenção regulatória e para a política proposta, os quais precisam levar em conta questões como: (a) *outras opções de atuação* (v.g. não-intervenção e outras estratégias regulatórias), bem como (b) *a promoção de certos valores* (art. 1º, III e IV, da CRFB/88) no alcance de *objetivos* de índole constitucional, legal e setorial (art. 3º, II e III, da CRFB/88).

Sendo a eficiência princípio regente da Administração Pública, o Regulador é fiscalizado por suas escolhas no tocante à suficiência dos motivos¹⁸⁷ que as originaram frente à discricionariedade¹⁸⁸ que lhe é concedida, bem como os efeitos propagados por tais escolhas frente aos objetivos e metas visados e custos gerados.

Por consequência, a utilização da Análise de Impacto Regulatório pela Anatel concretiza essa diretriz na medida em que torna a sua regulação empiricamente informada.¹⁸⁹

O estabelecimento de políticas regulatórias eficientes e responsivas frente aos problemas reais requer que o regulador detenha informações

¹⁸⁶ Sobre o tema, Cf. SUNSTEIN, Cass R. Cognition and Cost-Benefit Analysis. *The Journal of Legal Studies*, v. 29, n. S2, pp. 1059-1103, June 2000; POSNER, Eric A. Controlling Agencies with Cost-Benefit Analysis: a positive political theory perspective. *The University of Chicago Law Review*, v. 68, n. 4, Fall 2001.

¹⁸⁷ BARCELLOS, Ana Paula de. *Direitos Fundamentais e Direito à Justificativa*: devido procedimento na elaboração normativa. 2ª Ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2017.

¹⁸⁸ “*Se a discricionariedade é constitutiva de uma governança desenvolvimentista, os controles da administração pública são igualmente conformadores de uma governança democrática. Em outras palavras, na democracia, ao poder de escolha adquirido pela competência discricionária, justapõem-se dispositivos de controle, que delimitam os espaços decisórios e também funcionam como incentivo para os tomadores de decisão*”. SCHAPIRO, Mário Gomes. Discricionariedade desenvolvimentista e controles democráticos: uma tipologia dos desajustes. *Revista Direito GV*, São Paulo, v. 12, n.2, mai-ago 2016, p. 320.

¹⁸⁹ SUNSTEIN, Cass R. Empirically Informed Regulation. *The University of Chicago Law Review*, v. 78, 2011.

suficientemente sólidas e atualizadas acerca dos aspectos institucionais do mercado regulado e das dinâmicas entre os atores econômicos envolvidos.¹⁹⁰

De nada adianta afirmar que é importante que a Agência Reguladora atue de forma responsiva quanto ao comportamento do agente (mais branda, caso o agente seja cooperativo e mais incisiva, caso ele seja um descumpridor contumaz de normas), se ela não detém as evidências empíricas necessárias sobre a qualidade do serviço prestado por ele ou da taxa de reclamações por descumprimento de normas, e assim por diante.¹⁹¹

Dotada de subsídios acerca das dinâmicas que efetivamente ocorrem no ecossistema regulado e de evidências empíricas sobre os potenciais efeitos que a adoção de uma estratégia regulatória pode acarretar para a competição e para a inovação tecnológica no setor é que a Anatel pode tomar decisões abalizadas e conscientes para a regulação de um âmbito tão incerto como o das inovações tecnológicas.

Levantando as evidências técnicas e econômicas e mapeando os riscos jurídicos que permeiam a questão, a AIR fornece à Anatel dados relevantes para que possa sopesar os custos-benefícios envolvidos e estabelece parâmetros mínimos para uma tomada de decisão regulatória ponderada acerca das novas tecnologias.

A Análise de Impacto Regulatório não apenas representa um comando legal expresso que as Agências Reguladoras brasileiras devem seguir ao editar seus atos normativos, mas também se demonstra como valiosa ferramenta em prol da chamada "regulação pró-inovação". Ao utilizar a metodologia fornecida

¹⁹⁰ BARCELLOS, Ana Paula de. Políticas públicas e o dever de monitoramento: “levando os direitos a sério”. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 8, n° 2, 2018, p. 257-258.

¹⁹¹ Mesmo com a obtenção de uma série de dados e de informações relevantes, políticas regulatórias podem falhar, em razão de deficiências institucionais ou limitações humanas, por exemplo. Ocorre que, sem dados e informações a incidência de erros é maior. No ponto, vide ACHARYA, Viral V; COOLEY, Thomas; RICHARDSON, Matthew; WALTER, Ingo. Market Failures and Regulatory Failures: lessons from past and present financial crisis. *ABDI Working Paper Series no. 264*, February 2011.

pelo AIR, as Agências Reguladoras são incentivadas a analisar os possíveis impactos de suas regulamentações antes de implementá-las. Isso implica considerar não apenas os efeitos diretos da regulação, mas também suas implicações mais amplas na economia, na inovação e na concorrência.

Com a avaliação dos impactos das regulamentações de forma abrangente, as Agências podem identificar oportunidades para promover a inovação, criando um ambiente mais favorável para o surgimento e o desenvolvimento de novas tecnologias e modelos de negócios. A regulação pró-inovação busca remover obstáculos e incentivar a competição saudável, estimulando a entrada de novos participantes no mercado e fomentando a adoção de práticas mais avançadas e eficientes. Dessa forma, a aplicação do AIR contribui para que as Agências Reguladoras adotem medidas mais equilibradas e alinhadas com as necessidades do setor, beneficiando não apenas os regulados, mas também a sociedade em geral, ao ensejar um ambiente regulatório mais dinâmico e inovador.

É bem verdade que não há como prever, com exatidão, todos os efeitos sistêmicos que atos normativos e iniciativas regulatórias podem produzir nas dinâmicas do mercado regulado. Entretanto, a Análise de Impacto Regulatório subsidia os órgãos reguladores com evidências empíricas acerca de “*por que, quando e como regular novas tecnologias*”¹⁹² – consequentemente, municiando a regulação estatal de parâmetros e de indícios acerca da eficiência de sua atuação.

Não obstante esses benefícios gerados pela adoção da ferramenta de AIR no âmbito da Anatel, é preciso ir além. Conforme a OCDE acertadamente ressalta (grifamos):

“os métodos de análise de impacto regulatório devem estar integrados a programas de análise e revisão das regulações existentes (...) incluindo o aperfeiçoamento de instrumentos regulatórios e a

¹⁹² BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. *Revista De Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123–163, 2016.

diminuição dos custos da regulação para cidadãos e empresas, como parte da política de promoção da eficiência econômica”¹⁹³.

Para potencializar a qualidade da regulação, a OCDE considera essencial que as agências reguladoras conduzam programas periódicos e sistemáticos para revisar seu ‘estoque regulatório’, de modo a: (i) melhorar a consistência e a coerência desse estoque em relação às políticas setoriais; (ii) reduzir encargos regulatórios desnecessários; (iii) identificar potenciais ineficiências das estratégias regulatórias adotadas e suas consequências negativas não intencionais; e (iv) adotar “programas de simplificação” que mensurem a necessidade de determinada estratégia regulatória diante dos custos e dos benefícios que produz para alcançar os objetivos setoriais almejados.¹⁹⁴

Esse último ponto recomendado pela OCDE – a adoção de projetos de simplificação regulatória – apresenta especial relevância para os fins deste relatório e não está adstrito somente ao âmbito da organização.

Em seu livro “*Simpler: The Future of Government*” que traz reflexões baseadas em sua experiência à frente do *White House Office of Information and Regulatory Affairs* (OIRA) nos EUA, o professor da Harvard Law School Cass R. Sunstein apresenta uma conexão entre a materialização do princípio da eficiência administrativa e os projetos de simplificação regulatória.

Segundo o autor, isso ocorre por meio de três vertentes principais: (i) a inserção de análises de custo-benefício nas políticas públicas e na atuação regulatória; (ii) a explicação das decisões estatais de modo que os destinatários das normas, políticas ou iniciativas regulatórias entendam objetivamente seu conteúdo e escopo; e (iii) conferir aos cidadãos a possibilidade de opinar sobre as

¹⁹³ OECD. *Reccomendation of the Council on Improving the Quality of Government Regulation*. OECD Legal Instruments. Paris: OECD Publishing, 2019.

¹⁹⁴Idem.

regras que estarão submetidos, incrementando a transparência pública, o controle social e o fomento da participação cívica.

Para Sunstein, as decisões das agências reguladoras não podem ser baseadas em intuições, dogmas, voluntarismos ou pressões de grupos de interesse. Ao revés, devem ser estruturadas mediante evidências empíricas, com audiências e consultas públicas sempre que possíveis (grifamos):

“Em todo o mundo, as pessoas se envolvem em um debate cada vez mais intenso acerca de qual seria [o grau adequado da regulação estatal. No entanto], o debate continua preso em clichés e simplificações pouco frutíferas como, [de um lado], os perigos trazidos por ‘mais Estado’ e o risco de se chegar em ‘socialismo’ ou, [de outro], as ameaças trazidas pelos ‘grandes poluidores’ e pelos ‘bancos’. [Entretanto], os reais problemas se encontram em outro lugar. O que é realmente necessário, não só nos Estados Unidos como no mundo todo, são estratégias e ferramentas inovadoras e inteligentes, focadas acima de tudo em evidências [empíricas] sobre o que funciona ou não.”¹⁹⁵

Essa abordagem, conforme defendida por Cass R. Sunstein, promove a conexão entre o princípio da eficiência administrativa e a busca por regulamentações mais simples, transparentes e baseadas em evidências empíricas. A inserção de análises de custo-benefício nas políticas públicas, a explicação clara das decisões estatais e a promoção da participação cívica contribuem para uma regulação mais objetiva e efetiva, atendendo aos reais problemas enfrentados pela sociedade.

Ao adotar uma abordagem fundamentada em evidências, aliada à transparência e ao engajamento do público, as agências reguladoras como a Anatel podem avançar em direção a uma regulação mais eficiente, responsável e

¹⁹⁵ “All over the world, people are in the midst of an increasingly intense debate over the proper uses of government. The debate continues to be stuck in decreasingly helpful clichés and sound bites, emphasizing either the danger of ‘more’ government and the risk of ‘socialism’ or the threats posed by ‘the big polluters’ and ‘the banks’. The real issues lie elsewhere. What is needed, not only in the United States but all over the world, is smart, innovative strategies and tools, focused above all on evidence and on what works and what doesn’t” (SUNSTEIN, Cass R. *SIMPLER: The Future of Government*. New York: Simon and Schuster Paperbacks, 2013, p. 35). Tradução livre dos autores.

adaptada às demandas do cenário atual. Essa busca por aprimoramento é essencial para promover um ambiente regulatório favorável à inovação, à competitividade e ao desenvolvimento sustentável, tanto do setor de telecomunicações quanto do ecossistema digital.

5.1.4 Fiscalização regulatória responsiva: Resolução nº 746/2021 e as inovações tecnológicas

A LGT e todo seu arcabouço infralegal foram modernizados ao longo das últimas duas décadas e trouxeram inúmeras modificações, de modo a assegurar que as empresas se comprometam a entregar serviços de boa qualidade ao público, inclusive em áreas em que a competitividade é menor.

Em 2020, foi instituído o Sistema de Autorregulação das Telecomunicações (SART), que sinalizou a flexibilização da atividade, com apoio da Anatel, ao tratar de modo responsivo a regulação, em especial normas e procedimentos de empresas de telemarketing, cobrança, atendimento e oferta de serviços.¹⁹⁶ O SART compreende um conjunto de princípios, regras, estruturas organizacionais e procedimentos de autodisciplina que visam permitir uma regulação efetiva e eficiente do setor de telecomunicações. Dele participam não apenas empresas de telecomunicações – Algar, Claro, Oi, Sercomtel, Sky, TIM e Vivo –, como também entidades de defesa do consumidor.

Com a chamada ‘nova LGT’ – Lei nº 13.879/2019 –, empresas que exploram faixas de frequência podem comercializar algumas parcelas delas, o que permite criar o chamado “mercado secundário de espectro”.

Essa negociação é benéfica para o desenvolvimento de novas tecnologias no 5G, que precisam de faixas especiais para operar. Como as empresas poderão

¹⁹⁶ TELETIME, Samuel Possebon. *Teles criam sistema de autorregulação inédito*. 11/03/2020. Disponível em: <https://teletime.com.br/11/03/2020/teles-criam-sistema-de-autorregulacao-inedito/> Acesso em 10 de outubro de 2022.

comercializar apenas algumas partes das frequências de que são detentoras, estima-se que a facilidade para ocupar essas faixas deva ser maior, ampliando a possibilidade de novas empresas concorrentes e o avanço da inovação no setor

A nova LGT tem sido importante pilar para o impulso inovador ao desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, favorecendo a maior e melhor cobertura móvel, aumento de investimentos na área de telecomunicações e o acesso da Internet banda larga em novas regiões do país, além de benefícios para empresas que operam em regiões distantes que tendem a ganhar em termos de cobertura, qualidade e preço.

Outra questão relevante diz respeito à não obrigatoriedade de ter que atender a faixas de preço reguladas, permitindo que as operadoras ofereçam melhores condições aos clientes e incentivo a nova tecnologias e serviços.

A Anatel também aprovou em 2021, por meio da Resolução nº 746/2021, o novo Regulamento de Fiscalização Regulatória, que consolidou a adoção da teoria da regulação responsiva pela Agência na forma de edição de regras gerais, aplicáveis a todos os processos de acompanhamento. Embora já houvesse estrutura responsiva em regulamentos específicos, como o de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações, ainda inexistiam regras gerais para aplicação em diferentes matérias.

Com a edição do Regulamento de Fiscalização Regulatória, foi sistematizada a aplicação de medidas preventivas ou reparatórias em virtude de descumprimentos a dispositivos regulamentares. A teoria da regulação responsiva, vale lembrar, é um modelo regulatório baseado na criação de regras que incentivam o regulado a voluntariamente cumpri-las, mediante um ambiente de constante diálogo entre regulador e regulado.¹⁹⁷ Enseja o equilíbrio entre uma forte regulação estatal da atividade econômica e seu extremo, a desregulação.

¹⁹⁷ AYRES, BRAITHWAITE, 1992.

Segundo dados do Relatório Anual de Gestão 2021, a Agência tem buscado conferir maior responsividade a sua fiscalização regulatória mediante quatro tendências principais, quais sejam: introdução e expansão gradual de novas tecnologias de 5G; crescimento dos serviços OTT, cibersegurança e privacidade de dados pessoais; e demanda por uma regulação mais ágil, responsiva e articulada por parte da agência.¹⁹⁸

Esses focos prioritários de atuação podem servir de alavancas de transformação do setor de telecomunicações e integração com o ecossistema digital, gerando desafios e oportunidades para a ação institucional da Agência nos próximos anos à luz dos desenvolvimentos tecnológicos emergentes e vindouros.

Um ponto ressaltado pela Anatel é a necessidade de monitorar as evoluções tecnológicas e os eventuais riscos aos usuários de Internet e à segurança de seus dados. É possível que novas exigências regulatórias e fiscalizatórias decorram da maior complexidade do ecossistema nacional de telecomunicações, impactado pelo aumento da quantidade de participantes no fornecimento de infraestrutura em função da oferta de soluções diversas.

Identifica-se a necessidade, cada vez mais premente, de adotar-se uma regulação ágil, flexível e responsiva, acompanhando o ritmo de inovação do mercado e buscando a cooperação regulatória, à medida em que novos produtos e serviços convergem e combinam características de mais de um setor.

Historicamente, os reguladores são mais lentos do que a inovação, mas ações dos governos podem ser oportunas para que o desenvolvimento possa se acelerar dentro de parâmetros de segurança. No caso de novas tecnologias como a das redes 5G, iniciativas da Anatel podem ter esse condão, com vistas, por exemplo, à liberação de espectro, redução de entraves regulatórios e incentivos pontuais. Obviamente, pode-se promover a chegada de outras tecnologias com

¹⁹⁸ BRASIL, Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). *Relatório Anual de Gestão (2021)*. Brasília: ANATEL, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/relatorios-de-gestao> Acesso em 10 de outubro de 2022.

ações de políticas públicas ou mediante iniciativas do mercado, mas o ideal seria uma combinação equilibrada de ambas.

Essa forma arrojada e interativa de regular já é parte da dimensão política da União Internacional de Telecomunicações e da própria Anatel, devendo ser ainda mais estimulada para os fins de introdução de novas tecnologias nos ecossistemas de telecomunicações e digital, com sua viabilização jurídico-regulatória no país.

A legislação brasileira fornece um quadro geral, mas a interpretação e aplicação dessas leis muitas vezes exigem adaptação às mudanças tecnológicas e ao ambiente de negócios em constante transformação.

Tradicionalmente, a Anatel regula serviços de telecomunicações, incluindo telefonia fixa e móvel, internet, TV por assinatura, entre outros. As plataformas digitais, em si, geralmente não se enquadram estritamente no escopo tradicional das telecomunicações, o que pode levar a lacunas na regulamentação.

Os Serviços de Valor Adicionado (SVA) são serviços que acrescentam novas funcionalidades ou características a um serviço de telecomunicações, sem alterar sua natureza fundamental. Exemplos de SVAs incluem aplicativos de mensagens, redes sociais e serviços de streaming. Historicamente, os SVAs foram considerados fora do escopo direto da Anatel, pois não são serviços de telecomunicações tradicionais, e o debate sobre o alcance da regulação da Anatel em relação aos SVAs ganhou destaque devido às mudanças no ecossistema digital e à convergência de serviços.

Entre os posicionamentos recomendados à Anatel, estariam a adoção de uma abordagem mais flexível para garantir que os SVAs estejam sujeitos a regulamentações adequadas sem criar barreiras excessivas à inovação, bem como pode ser necessário revisar a legislação existente e a competência regulatória da Agência, para garantir que ela abranja os SVAs, considerando a convergência tecnológica.

A abertura de e tomadas de subsídios demonstra a disposição da Anatel em adaptar suas políticas em resposta às mudanças do setor, intensificando o diálogo com as partes interessadas que pode resultar em regulamentações mais equilibradas e eficazes.

Um **grupo de trabalho** da Anatel atualmente avalia a repartição de receitas de SVA (com destaque para o provimento de conexão à Internet) e Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) entre os provedores. A referência preliminar, anunciada recentemente, de até 40% do faturamento identificado como serviço de

valor adicionado (SVA) entre provedores regionais de banda larga já começou a ser utilizada para fins de fiscalização, mas deverá ser aperfeiçoada nos próximos meses a partir de diálogo com a sociedade. A proporção 60/40 para SCM e SVA é um primeiro exercício de referência para fiscalização, com dados ainda imprecisos. É um primeiro passo, pois o GT disporá de estudos e auditorias internas. Serão avaliados os padrões para tentar identificar referências mais precisas. A intenção é abrir um diálogo com as partes interessadas, uma tomada de subsídios sobre essa repartição.

Essa fronteira não é clara ex ante e não há relação aplicável para todos os casos, pois há custos e modelos particulares. Historicamente, a classificação de serviços como SVA é utilizada como estratégia de planejamento fiscal, uma vez que estes pagam ISS, enquanto os serviços de telecomunicações pagam alíquotas maiores de ICMS. A referência inicial de 40% de SVAs na receita não incluiria apenas o provimento de conexão à Internet, mas também outros serviços de valor agregado que possam ser comercializados pelas provedoras. Conteúdo, por exemplo, é uma alternativa cada vez mais presente como SVA nas ofertas da cadeia.

A Tomada de Subsídios 13 da Anatel, encerrada em agosto de 2023, tem como proposta coletar informações sobre o Projeto de Regulamentação dos Usuários e algumas associações de usuários, se posicionaram contra o que consideram uma tentativa da agência de regular o SVA.

O debate em torno da política de compartilhamento de custos entre grandes plataformas digitais e operadoras de telecomunicações tem gerado divergências de opinião entre diversas entidades, incluindo o Iris (Instituto de Referência em Internet e Sociedade), ISOC-Brasil (Internet Society – Capítulo Brasil), ITS-Rio (Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro) e o CGI-Br. Essas entidades expressam preocupações relacionadas não apenas à questão específica do compartilhamento de custos, mas também à ampla discussão sobre a regulação das "big techs" e plataformas digitais, conectando o debate à legislação em curso, como o Projeto de Lei no 2.630/2020, conhecido como "PL das Fake News".

Um ponto central de discordância surge em relação à neutralidade de rede, estabelecida pelo Marco Civil da Internet. Argumenta-se que a imposição de políticas de compartilhamento de custos pode entrar em conflito com os princípios da neutralidade de rede, que busca evitar favorecimentos assimétricos a diferentes provedores de SVA. Os institutos destacam que empresas de telecomunicações têm buscado influenciar organizações em âmbito nacional e internacional para implementar modelos como o "fair share" e citam consultas europeias sobre o tema como exemplo desse esforço.

Quanto à contribuição dos provedores de SVA para a infraestrutura de internet, as entidades argumentam que a premissa de que essas empresas não contribuem é falaciosa, citando um investimento global de USD 120 bilhões entre 2018 e 2021.

No contexto regulatório brasileiro, a discussão se estende à interpretação da Anatel sobre os provedores de SVA como usuários do serviço de telecomunicações. As entidades contestam essa classificação, argumentando que as relações entre aplicativos de internet (SVA) e empresas de conexão à internet (também classificadas como SVA) estão fora das atribuições da agência. Além disso, há críticas à Anatel por possíveis sobreposições de compromissos contratuais, com sugestões para melhorar a execução desses compromissos em prol da população brasileira e da infraestrutura de redes.

Em resposta à questão sobre como o órgão regulador poderia incentivar a economia digital, o Iris propõe que a Anatel concentre seus esforços na execução eficaz dos compromissos contratuais com as operadoras de telecomunicações. Assim, o debate abrange não apenas a questão específica do compartilhamento de custos, mas também questões mais amplas relacionadas à regulamentação das plataformas digitais, com diferentes entidades defendendo posições diversas.

5.2 A Anatel em transição, expertise institucional e algumas respostas regulatórias para tecnologias digitais emergentes

Em seu livro “Digital Crossroads – Telecommunication Law and Policy in the Internet Age”, Jonathan E. Nuechterlein e Philip J. Weiser analisam os desafios oferecidos à Federal Communications Commission (FCC) decorrentes da expansão da Internet nos Estados Unidos, a crescente centralidade dos serviços de banda larga móvel, os debates ocorridos a respeito da expansão dos serviços de vídeo online e seu status legal ambíguo em face da legislação de telecomunicações naquele país. Esse cenário à época trazia novos desafios regulatórios e institucionais para a agência reguladora norte-americana FCC.¹⁹⁹

A análise das lições decorrentes daquele processo pode ajudar, em boa medida, a reflexão sobre os desafios que o agente regulador brasileiro precisa

¹⁹⁹ Digital Crossroads – Telecommunication Law and Policy in the Internet Age”, 2ª edição, de 2013, Jonathan E. Nuechterlein e Philip J. Weiser.

enfrentar em face dos avanços das tecnologias das comunicações. Para tanto, é possível extrair alguns aprendizados oportunos para a modernização da Anatel, em particular frente ao avanço das tecnologias digitais.

Qualquer que tenha sido o arranjo institucional inicial na criação das entidades reguladoras especializadas no Brasil, elas podem certamente desempenhar o papel central na definição das políticas de regulação de tecnologias inovadoras no futuro próximo, levando em consideração a evolução tecnológica nas respectivas áreas de atuação.

Seguindo os passos de Nuechterlein e Weiser, examinam-se algumas características necessárias à agência reguladora das telecomunicações, para desempenhar essa função central. Guardadas as devidas proporções, referimo-nos aqui não apenas à regulação pela Anatel das comunicações móveis avançadas, como também a todo o ecossistema digital, além das perspectivas de aperfeiçoá-la institucionalmente, tendo como referencial os cinco valores propostos pelos autores – expertise, determinação, transparência, neutralidade e humildade.

A. Expertise

Ao contrário do órgão antitruste – o CADE – a Anatel concentra toda a sua energia regulatória em um único setor, as telecomunicações. Esse fato é ao mesmo tempo a maior força e a maior fragilidade institucional da Anatel. Por um lado, o foco da Agência nesta única indústria, construída sobre o pilar de sua neutralidade em face dos entes regulados, pode torná-la em tese suscetível à chamada "captura" por grupos de interesse e dar-lhe incentivo estrutural para "errar" ao intervir em seu mercado designado simplesmente para se manter relevante. Por outro lado, o foco concentrado da Agência neste único setor também fornece uma visão incomparável das complexidades e peculiares a esse setor. Também permite à Agência ampliar suas competências numa base sólida e experiente, dado que é sobre a infraestrutura das telecomunicações que trafegam todas as subsequentes camadas das tecnologias e serviços digitais.

Mesmo assim, não se pode esperar que a Agência, com menos familiaridade e, em certos aspectos, falta de clara autoridade legal, apreenda de imediato todos os complexos e dinâmicos desafios para regulação do ecossistema digital. Esse fato representa desafios para a Anatel, ou para qualquer agente regulador, em várias áreas. Por exemplo, as regras de neutralidade de rede preveem que devem ser conduzidas análises e investigações caso-a-caso sobre a "razoabilidade" de determinadas práticas das plataformas digitais. Como esse conjunto de questões de engenharia e computação é hermético e dinâmico, é importante trabalhar com outras partes interessadas que tenham jurisdição nessa área de modo a construir consensos regulatórios gerais sobre as melhores práticas, tanto para operadoras de redes de Internet, quanto para plataformas e serviços, e seus usuários.

B. Determinação

Em teoria, e conforme decisão consagrada pelo STF, o Congresso Nacional delega autoridade normativa às agências administrativas não apenas porque são especialistas em seus campos respectivos, mas também porque, ao contrário do legislador tradicional, têm a agilidade e os instrumentos institucionais necessários para ajustar as regras para acomodar mudanças nas condições de mercado e da tecnologia. Na realidade, caso restrinjam suas decisões quanto a assuntos relevantes, as agências passam a gerar incerteza regulatória, insegurança jurídica e ignoram o princípio de que a inação da agência pode ser tão prejudicial quanto à adoção de uma ação equivocada.

Dado o ritmo de mudança sem precedentes que a Internet trouxe para o setor de telecomunicações, os custos dilatatórios da regulação das plataformas e serviços digitais podem em breve vir a superar seus benefícios ou causar danos insanáveis. Em todo caso, reformas dos próprios processos da Anatel poderiam servir como um primeiro passo para trazer maior ascendência regulatória nesse campo. Mas o debate no Brasil está instaurado de maneira ampla, sobretudo com base em diversos projetos de lei que tramitam no congresso e em decisões judiciais que vão conformando jurisprudência, inclusive no STF.

Igualmente carentes, em certa medida, de harmonização estão os relacionamentos entre os atores institucionais, como os tribunais revisores de decisões dos órgãos federais que compartilham responsabilidades, o que só contribui para a indeterminação da regulação. O ativismo dos tribunais compete com os órgãos especializados do Governo Federal, e ambos os poderes se consideram igualmente equipados para entender as complexidades da área.

Um tribunal de revisão em tese não pode agir como um formulador de políticas. Pode, isto sim, servir como proteção contra uma ação da agência que seja manifestamente irrazoável, inconsistente com seu mandato estatutário (ou constitucional) ou justificada de maneira inadequada. Para os autores Nuechterlein e Weiser, seria de se esperar que um tribunal que considere uma falha na decisão de uma agência remetesse o assunto à própria agência para deliberação posterior. A razão tradicional para tal deferência é que as agências têm maior conhecimento especializado do que os juízes e estão sujeitas à supervisão contínua do Congresso Nacional e dos órgãos de controle.

Uma justificativa igualmente importante, particularmente no campo das telecomunicações e do ecossistema digital, é o valor da determinação regulatória. Cada vez que um tribunal ou outro ente público invalida ou se sobrepõe à jurisdição do agente regulador, pode inserir indeterminação legal na atuação da indústria, a qual pode distorcer um comportamento economicamente eficiente por muitos anos. Não é assim que se administra um importante setor da economia, como as telecomunicações e as tecnologias e serviços digitais. Não se está sugerindo que os tribunais ou outros entes públicos com competência estatutária não devam desempenhar um papel na revisão das decisões da Agência, mas devem escolher suas lutas e remédios com cuidado, geralmente considerando a maior experiência das agências, o necessário diálogo institucional e, tão importante quanto, a necessidade de previsibilidade regulatória do setor.

C. Transparência

Em nosso sistema democrático, diferentes instituições governamentais seguem diferentes regras que regem a transparência de seus processos decisórios. De um lado, está o Congresso, que ouve minuciosamente, publicamente ou a portas fechadas, os pontos de vista dos interesses conflitantes antes da atuação legislativa propriamente. Ninguém propõe seriamente que os membros do Congresso registrem e publiquem integralmente o conteúdo de suas discussões com o público sobre propostas de legislação. No outro extremo, está o Judiciário. Com raras exceções, as comunicações que uma parte faz a uma instância judicial – seja ela um juiz individualmente, seja um tribunal – devem aparecer nos autos dos processos ou em sessões públicas na presença das partes interessadas.

As normas de transparência das agências administrativas situam-se entre esses dois extremos, e cada agência tem suas próprias tradições institucionais sobre o quão transparente deve ser seu processo de tomada de decisão. A Anatel tem aplicado com frequência o conceito de regulação responsiva, que favorece o diálogo entre o regulador e o regulado, com procedimentos de consultas e audiências públicas quanto à regulamentação que tenha relevância em todo o setor. Todas as decisões devem ser fundamentadas formalmente, de modo a manter os interessados e a sociedade como um todo razoavelmente informados quanto às razões de suas deliberações.

Os reguladores que primam pela transparência garantem que suas decisões sejam sólidas e tomadas da forma mais objetiva possível para promover a segurança regulatória e, ao mesmo tempo, reduzir os desafios legais. A confiança das partes interessadas nas decisões regulatórias pode ser incutida por meio de vários componentes, como a tomada de decisão baseada em evidências, análises de impacto regulatório que avaliam os prováveis efeitos positivos e negativos da regra proposta, consultas públicas e compromissos de não discriminação.

Juntas, essas práticas são fundamentadas na coleta e análise de dados, que fornecem ao regulador informações substanciais e de boa qualidade provenientes de uma ampla gama de partes interessadas, para que este possa basear suas

decisões em fatos e razões sólidos. Por outro lado, decisões tomadas apressadamente ou por meio de procedimentos a portas fechadas podem minar a credibilidade do regulador e criar a percepção de influência indevida.

D. Neutralidade

É esperado das agências reguladoras, em particular da Anatel, que sejam aptas a fazer escolhas e tomar decisões consubstanciadas, mas politicamente difíceis, necessárias para promover a eficiência e o crescimento econômico de longo prazo e que atendam os interesses dos usuários. A dinâmica regulatória integra grupos de interesse que precisam ser conciliados. Isso é particularmente comum em áreas onde as decisões da Agência têm efeitos imediatos e quantificáveis nas contas dos consumidores ou nos resultados financeiros das partes reguladas.

Não se espera forçar a Anatel a deixar de enfrentar pressões políticas e afastar-se de um curso de neutralidade rigorosamente analítica. Uma prioridade óbvia é equipar a Agência com líderes íntegros que se demonstrem aptos a tomar decisões políticas sólidas com base no mérito. E, desde que as pessoas no topo atendam essa descrição, também as equipes técnicas sentirão respaldo para analisar e instruir de maneira neutra e íntegra a resolução de questões importantes. Adotar uma orientação regulatória técnica e legalmente embasada e sintonizada com as realidades do setor endossaria o compromisso institucional com a questão da neutralidade.

Além disso, convém ao regulador envolver toda a gama de partes interessadas por meio de consultas abertas, porque as partes afetadas vão além dos provedores de telecomunicações tradicionais, incluindo consumidores, plataformas digitais, atores comerciais de outros segmentos, como finanças, transporte e saúde, bem como outras agências governamentais com interesses e jurisdições adjacentes ou sobrepostos.

E. Humildade

A criação da Anatel deu-se no contexto da desestatização do setor das telecomunicações em 1997, com dois objetivos essenciais: a gestão do espectro de radiofrequência e a tradicional regulação comando-e-controle das telecomunicações no país. Na esteira das transformações tecnológicas desse quarto de século, a Anatel deve hoje responder pela atualização e redefinição de seu próprio papel em um campo caracterizado pelo dinamismo e a evolução tecnológica, pela concorrência acirrada, convergência e a conseqüente ampliação na necessidade de supervisão regulatória. Para fazer essa transição, a Anatel deve pautar-se pela virtude da “humildade regulatória”, reorientando seus esforços no sentido de estabelecer as condições da regulação responsiva, sob as quais – se instaure e seja efetivo o diálogo do agente regulador com o ente regulado, com a sociedade e com outras instâncias decisórias que tenham jurisdição e competência legal em aspectos do multifacetado ecossistema digital.

Na prática, isso significa que, pelo menos no futuro previsível, haverá inúmeras áreas nas quais regras predefinidas serão essenciais para a estabilidade da indústria de telecomunicações e a supervisão das camadas correspondentes ao ecossistema digital. A Anatel deverá, portanto, preparar-se para desenvolver e supervisionar a aplicação dessas e de novas regras nos próximos anos. Essa reorientação institucional requer que a Agência tenha dinamismo e qualificação para planejar com antecedência não apenas eventos previsíveis, mas sobretudo disponha de instrumentos que abarquem as inovações advindas das tecnologias digitais. O problema básico com tal intervenção *ex-ante* é que, como a história da regulamentação mostra, os formuladores de políticas e regulações nem sempre estão certos em suas previsões de como o mercado se desenvolverá ou em seus julgamentos sobre quais medidas regulatórias serão melhores para o bem-estar do consumidor. O erro de cálculo burocrático pode prejudicar o interesse público, daí a importância da adoção do conceito de regulação responsiva nas políticas e práticas regulatórias.

Porém, quando condições econômicas específicas levam a falhas de mercado, os reguladores devem ter capacidade de intervir rapidamente. Não

devem presumir levemente que um mercado irá falhar se até então não o fez, nem devem partir do pressuposto de que, por terem autoridade regulatória, devem exercê-la de qualquer maneira. Ensinam os autores Nuechterlein e Weiser que humildade regulatória significa preparar-se adequadamente e saber quando o julgamento de um formulador de políticas e de regulação pode ser pior do que o julgamento coletivo das empresas concorrentes e milhares de consumidores que atuam em um mercado livre. Os reguladores, porém, sempre desempenharão um papel importante no gerenciamento das prioridades do bem-estar social, como o serviço universal, e na avaliação dos impactos de tecnologias disruptivas.

Além disso, humildade regulatória também significa estar aberto à cooperação e ao desenvolvimento de sinergias regulatórias domésticas, como se verá no próximo capítulo, bem como à cooperação regulatória internacional. Existe uma grande diversidade de abordagens à cooperação e ao desenvolvimento de sinergias entre as autoridades reguladoras a nível doméstico. Alguns reguladores podem contar com coordenação informal por meio de reuniões *ad hoc*, workshops ou conferências temáticas. Outros recorrem a mecanismos de cooperação mais formais, como protocolos e acordos de cooperação para facilitar o compartilhamento de informações e o intercâmbio de melhores práticas.

Ressalta-se que a cooperação em nível doméstico tende a ocorrer não apenas entre os órgãos reguladores, mas também em relação a outros órgãos públicos. Os órgãos reguladores não são isolados, mas fazem parte dos processos de formulação de políticas e estão particularmente engajados na implementação dessas políticas.²⁰⁰ Dado o conhecimento e a capacidade antecipatória dos reguladores em relação aos desenvolvimentos no setor, suas contribuições podem apoiar a qualidade da formulação de políticas.

Além disso, devido à natureza transfronteiriça das telecomunicações e das plataformas *online*, muitos reguladores de comunicações entendem que a

²⁰⁰ OECD (2017), *The Next Production Revolution: Implications for Governments and Business*, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264271036-en>

cooperação regulatória internacional (IRC) e a coordenação se intensificarão ainda mais com o tempo.²⁰¹ Conforme afirmado nos Princípios de Melhores Práticas da OCDE para a Cooperação Reguladora Internacional, “a IRC abrange uma multiplicidade de abordagens, que são unidas por seu foco no aprimoramento da interoperabilidade de leis, regulamentos e estruturas regulatórias. Isso inclui uma série de atividades ‘mais suaves’, além do desenvolvimento de regras, como a troca de informações e a participação em fóruns internacionais, que formam os alicerces da regulamentação e da cooperação regulatória”.²⁰²

Finalmente, a plena adoção da regulação responsiva, com simplificação e a flexibilização regulatória, alguns outros “remédios” importantes que fazem parte da tradição da Anatel como reguladora das telecomunicações, podem ser aplicados nas camadas do ecossistema digital de modo a fomentar a inovação, conforme se verá nos próximos itens.

5.2.1 Inovação e o licenciamento do espectro de RF

O espectro de radiofrequência é um recurso natural limitado, gerido e atribuído pelas administrações nacionais, tendo em conta as decisões tomadas a nível regional e internacional. Nesse sentido, compete à União Internacional de Telecomunicações (UIT), agência especializada das Nações Unidas, promover o debate e definição internacional das regras de atribuição, gestão e uso do espectro. Nesse sentido, buscamos orientações quanto à interface técnica da gestão do espectro e a regulação do ecossistema digital no estudo publicado pela UIT em conjunto com o Banco Mundial *Digital Regulation Handbook*. Geneva: *International Telecommunication Union and the World Bank*, 2020.²⁰³

No contexto da acelerada inovação tecnológica impulsionada pela transformação digital, uma política de espectro eficaz deve ser flexível o suficiente

²⁰¹ Idem

²⁰² OCDE, 2021

²⁰³ Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IG.

para promover a implantação de diferentes serviços. À medida que novas tecnologias e aplicações são desenvolvidas, os reguladores devem levá-las em consideração ao olhar para o futuro de seus planos nacionais de gerenciamento de espectro. O gerenciamento eficaz das demandas concorrentes por espectro é necessário para administrar o aumento da demanda de tráfego de dados, os potenciais benefícios para o consumidor de novas tecnologias, além do objetivo geral de apoiar a expansão do acesso à conectividade.

Como se viu em capítulos anteriores, o progresso tecnológico tem continuamente dado ensejo a uma variedade de novas aplicações que estimulam a maior demanda pelos recursos limitados de espectro. O aumento da procura exige que o espectro seja utilizado de forma eficiente e que sejam implementados processos eficazes de gestão. Em um ambiente cada vez mais digital, o acesso adequado ao espectro é fundamental para expandir a implantação e a cobertura das redes de telecomunicações e atender à demanda cada vez maior por serviços de dados.

Essas redes oferecem suporte a uma variedade de aplicativos online, estendendo o impacto do gerenciamento do espectro a vários setores da economia, transformando a maneira como as pessoas acessam recursos para saúde, transporte, educação, agricultura, emprego, governo e serviços financeiros. O regulador deve estar atento para garantir o acesso equitativo e um ambiente livre de interferências entre os diferentes usuários e serviços. Assim, é necessário encontrar o **equilíbrio adequado entre os requisitos regulamentares que fornecem segurança e protegem os consumidores e a necessidade de garantir flexibilidade para o desenvolvimento de tecnologias avançadas.**

Os reguladores devem reconhecer a necessidade de estruturas flexíveis que promovam a atribuição do espectro para novas aplicações. O gerenciamento eficaz das demandas concorrentes é necessário para maximizar o uso desse recurso finito e atender as necessidades e expectativas do consumidor das novas tecnologias, bem como objetivos sociais e econômicos mais amplos, considerando o objetivo geral de expansão do acesso à conectividade. O compartilhamento de espectro

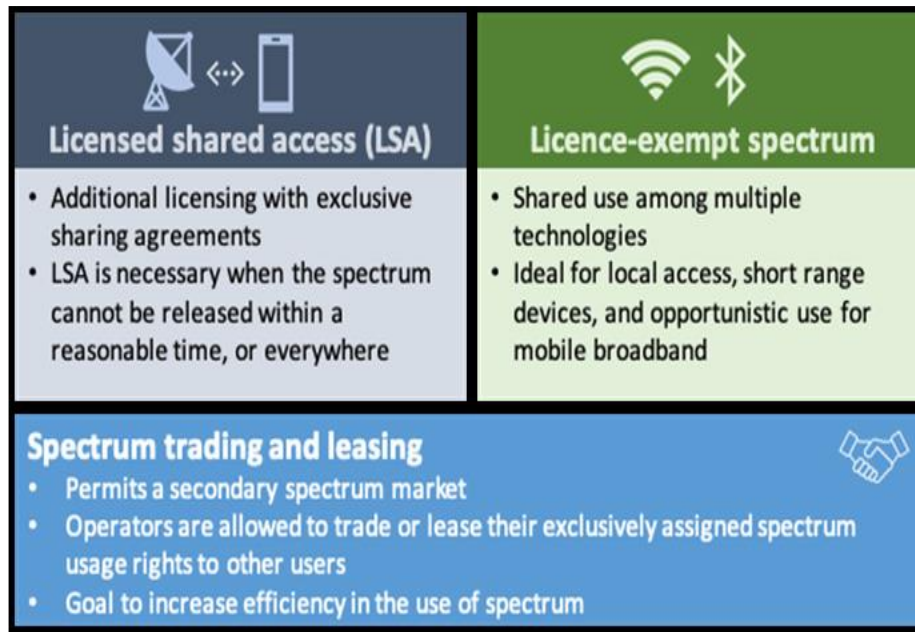
para usos licenciados e não licenciados pode contribuir para a ampliação do mercado, aumento da concorrência entre provedores e uso de dados para redes de telecomunicações.²⁰⁴ Esses benefícios aumentam a possibilidade de escolha do consumidor e permitem que este melhor aproveite tecnologias novas e mais eficientes.

Os regimes de acesso compartilhado são uma forma de os reguladores abrirem o espectro para mais usuários e facilitarem o uso eficiente das bandas do espectro. Conforme o estudo da UIT e Banco Mundial, as **bandas de espectro isentas de licença podem ser um terreno fértil para a inovação, como evidenciado pela importância das tecnologias Wi-Fi e Bluetooth na habilitação de novos aplicativos e a importância do Wi-Fi nos regimes de gerenciamento de tráfego da operadora móvel** (Figura 10).²⁰⁵ No entanto, os reguladores devem gerenciar o uso compartilhado para evitar interferência prejudicial, tornando o acesso compartilhado licenciado uma opção melhor ao proteger os serviços existentes. À medida que as tecnologias digitais competem com os serviços existentes, uma abordagem proativa e moderna de monitoramento é necessária.

²⁰⁴ Zaballos e Foditsch 2015, 21

²⁰⁵ Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IG

Figura 11. Regimes de compartilhamento de espectro



O órgão regulador incumbido da gestão do espectro deve assumir a liderança e supervisão da implementação do planejamento desse recurso, devido a sua importância e às consequências das decisões a serem tomadas.²⁰⁶ A maioria dos países inclui as funções de gestão do espectro como um ramo dentro do regulador ou do ministério que lida com as TIC, e cerca de um em cada cinco países tem agências separadas e dedicadas à gestão do espectro.²⁰⁷ Também é importante avaliar se convém separar ou articular a gestão do espectro com as discussões de conteúdo, especialmente nos casos em que entidades separadas dentro do governo lidam com questões de TIC, transmissão e mídia.²⁰⁸

Algumas das melhores práticas descritas no estudo da UIT e Banco Mundial destinam-se a interagir ou fazer a transição para práticas internacionais

²⁰⁶ ITU (International Telecommunication Union). 2019. *Methods for Determining National Long Term Strategies for Spectrum Utilization*. Report ITU-R SM.2015. Geneva: ITU. <https://www.itu.int/pub/R-REP-SM.2015>.

²⁰⁷ ITU (International Telecommunication Union). 2019. *World Telecommunication / ICT Regulatory Survey*. Geneva, Switzerland: ITU. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Pages/RegulatorySurvey.aspx>.

²⁰⁸ Digital Regulation Handbook: Geneva: International Telecommunication Union and the World Bank, 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IG

como, por exemplo, as relativas à colaboração com instituições nacionais ou congêneres de outros países. Essas práticas também visam alinhar as políticas globais de gerenciamento de espectro, na medida do possível, harmonizando as práticas os governos e destes com suas instituições internas.

Além das licenças emitidas para uso exclusivo ou compartilhado do espectro, o espectro isento de licença também é importante nas estruturas de gerenciamento do espectro. Vários aplicativos operam em bandas isentas de licença, incluindo Bluetooth, Wi-Fi, identificação por radiofrequência (RFID), equipamentos industriais, científicos e médicos (ISM) e outros dispositivos de curto alcance. **Segundo a UIT, uma carga regulatória mais leve dessas bandas de espectro oferece apoio indiscutível à inovação.**

5.2.2 Fusões e aquisições

Ainda em conformidade com o *Digital Regulation Handbook*, elaborado pela UIT e Banco Mundial, fusões e aquisições são parte integrante de um mercado competitivo que funcione adequadamente. Essa atividade só é contestada pelos reguladores se resultarem na redução substancial da concorrência. Normalmente, isso pode ocorrer quando um fornecedor adquire um concorrente menor ou dois concorrentes menores se fundem para formar um fornecedor mais competitivo.

A boa prática requer que as fusões que superam determinados critérios de limite sejam submetidas à aprovação da autoridade competente (por exemplo, autoridade nacional de concorrência, trabalhando em colaboração com o regulador de telecomunicações).

As fusões de operadoras de rede licenciadas tornaram-se comuns à medida que as empresas buscam alcançar escala, fornecer cobertura universal e permitir investimentos em redes 4G/5G e fibra. Isso dá origem a preocupações sobre concentração, mercados oligopolistas e dominância conjunta. As principais plataformas digitais (como Google, Facebook e Amazon) frequentemente

adquirem rivais menores (como YouTube, WhatsApp, Instagram) para proteger seu domínio de mercado.

Essas abordagens precisam considerar o poder de mercado não apenas em termos de receitas e assinantes, mas também em termos de acesso aos dados do consumidor e aos algoritmos necessários para analisar e usar esses dados, inclusive potencialmente para fins anticompetitivos. Todo esse cenário requer uma regulação cada vez mais qualificada e competente, que permita estimular a inovação, não a obstruí-la.

5.2.3 Capacitação para prospecção, monitoramento e avaliação do impacto das tecnologias digitais

A implementação da regulação pelo agente regulador e o monitoramento das respostas à ela por parte dos entes regulados são importantes, tanto para garantir que estas estejam em conformidade com as regras e que as próprias regras estejam atingindo o objetivo pretendido. A expansão das regras para cobrir os serviços digitais deve ser cuidadosamente considerada, incluindo o impacto potencial de ações regulatórias fragmentadas ou distribuídas. Nesse sentido, a cooperação com outras agências setoriais é útil para garantir resultados consistentes.

A OCDE alerta que as transformações digitais estão criando demandas de novas habilidades em duas frentes principais. Reguladores e mercado precisam estar preparados para formar e dispor de recursos humanos qualificados em ambas.²⁰⁹

“Firstly, the production of ICT products such as software, webpages, e-commerce, cloud-based computing, and big data analytics requires ICT specialist skills to program, develop applications and manage networks. Second, workers across a wide range of occupations need

²⁰⁹<https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>

to acquire generic ICT skills to be able to use such technologies in their daily work (e.g. access information online, use software, etc.).”

Iniciativa interessante a ser avaliada, os *Centers of Excellence in Regulatory Science and Innovation* (CERSI),²¹⁰ vinculados à *Food and Drug Administration* (FDA) dos EUA, foram criados especificamente para promover a regulação na área da saúde daquele país.

Outro exemplo que merece ser avaliado relativamente à qualificação dos reguladores para o ecossistema digital é o Observatório Global de Ética (GEObs), criado pela UNESCO em 2005. Trata-se de um sistema de bases de dados com abrangência mundial em bioética e outras áreas da ética aplicada à ciência e tecnologia, como ética ambiental, ética científica e ética tecnológica. O Banco de Dados GEObs 4, por exemplo, coleta informações sobre a Legislação e Diretrizes Relacionadas à Ética em todos os países. As informações para esta base de dados são colhidas e analisadas por juristas identificados em vários Estados-Membros, e posteriormente revisadas e validadas por um Comitê de Revisão da UNESCO, composto por juristas de várias regiões e tradições jurídicas. As bases de dados GEObs são acessíveis online para os Estados-membro e para o público em geral.²¹¹

Há várias maneiras de estabelecer esse tipo de centro ou observatório voltado para a qualificação de reguladores em face do avanço das tecnologias digitais. Uma opção interessante seria o Ministério das Comunicações, a Anatel e a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) trabalharem com outros stakeholders públicos para estabelecerem um Observatório de Inovação Regulatória do Ecossistema Digital. Esse centro promoveria a ciência regulatória para acelerar a formação de reguladores, melhorar os dados que informam a tomada de decisões regulatórias e acelerar o acesso do público a novos serviços digitais.

²¹⁰ <https://www.fda.gov/science-research/advancing-regulatory-science/centers-excellence-regulatory-science-and-innovation-cersis>

²¹¹ <http://www.unesco.org/shs/ethics/geobs>

Nesse sentido, o Plano Estratégico para o período de 2023 a 2027 publicado pela Anatel em novembro de 2022 aponta que, do lado da oferta de conectividade, o desenvolvimento harmonioso da economia digital no Brasil obrigará a atenção regulatória em diversas matérias inovadoras e complexas, como a abertura de API (interface a programação de aplicações) de plataformas, a transparência de algoritmos, a identificação eletrônica de usuários, a portabilidade de dados e o controle do seu armazenamento.²¹² Do lado da demanda também serão necessárias ações para o desenvolvimento da cibersegurança, a proteção de dados dos consumidores, a capacitação digital da população e para o incentivo à inovação e ao desenvolvimento setoriais.

A própria Anatel acertadamente reconhece que precisa reforçar sua expertise e conhecimento de modo a regular adequadamente esse ambiente desafiador. Para tanto, o mapa estratégico desenhado pela Agência prevê entre os Objetivos Estratégicos de Processos, a necessidade de promover a oxigenação e capacitação de seus servidores.

Uma avaliação crítica acerca da atual política regulatória da Anatel e os caminhos mais oportunos a serem trilhados pela agência quanto à promoção da inovação tecnológica e institucional demandam que a agência não apenas continue a utilizar instrumentos tradicionais vigentes, mas também intensifique o recurso aos mecanismos da regulação responsiva amplamente descritos nesses estudos.

Para que a Anatel avance como regulador inovador, três exemplos de estratégias da regulação responsiva já estão inseridas em suas práticas cotidianas ou estão no seu horizonte próximo e devem ser aprofundados:

- Análise de Impacto Regulatório (AIR) para inovações disruptivas, que a Agência já realiza rotineiramente

²¹² <https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/e3241ae37bc6426b6042e1baef5b6259>

- Fiscalização regulatória responsiva e as inovações tecnológicas (ex. Resolução Anatel nº 746/2021), também já implementada pela Agência e
- A adoção de instrumentos flexíveis e experimentais para a regulação de inovações tecnológicas (ex. sandbox regulatório), objeto do Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021), que apoia a regulação da experimentação e inovação no Brasil e confere segurança jurídica, e a Consulta Pública nº 41/2022 da Anatel para instituição do Ambiente Regulatório Experimental, com possibilidades de aprimoramento para abranger o desenvolvimento de novas tecnologias, produtos e serviços e não apenas restrito a experimentos de modelos de negócios no setor de telecomunicações.

A regulamentação ex-ante destinada a fomentar a concorrência é reconhecida como um impulsionador da inovação, promovendo um ambiente competitivo que estimula as empresas a buscarem constantes melhorias e diferenciações na oferta de serviços. No entanto, as normas que estabelecem padrões mínimos de qualidade, como o Regulamento Geral de Qualidade (RGQ) e o Regulamento Geral de Controle de Bens Reversíveis (RGC), podem apresentar desafios à inovação devido aos custos adicionais associados.

Nesse sentido, destacam-se Padrões de Qualidade Mínimos como Impacto nos Custos em que a conformidade com padrões mínimos de qualidade, embora essencial para assegurar a excelência dos serviços, pode acarretar custos operacionais consideráveis. Potencial Obstáculo à Inovação vez que empresas podem canalizar recursos financeiros e técnicos para atender a esses padrões, limitando o espaço para investimentos em inovação.

Vislumbra-se caminho com Novos Modelos Regulatórios, com desafio de encontrar um equilíbrio entre assegurar a qualidade dos serviços e criar um ambiente propício à inovação e efetuar abordagem eficaz ao revisar e ajustar os

padrões de qualidade, alinhando-os com os avanços tecnológicos e fomentando práticas inovadoras e eficientes.

Requer-se atenção o fenômeno de Normas Perdendo Efetividade na Promoção da Inovação, por conta de rigidez e desatualização em que algumas normas podem perder efetividade quando excessivamente rígidas ou desatualizadas em relação às mudanças tecnológicas. Tal contexto enseja necessidade de revisão e simplificação para identificar e rever normas desalinhadas com os objetivos de estimular a inovação torna-se crucial. A simplificação regulatória é um dos pontos abordados no subitem 5.1.3 do estudo.

Para adaptação das Normas à Inovação é importante haver flexibilidade para acomodar avanços tecnológicos e mudanças de mercado. O diálogo constante entre a Anatel, operadoras, fornecedores e usuários é vital para ajustar normas conforme à acelerada dinâmica tecnológica.

Nessa vertente, a adaptação das normas para lidar com desafios e oportunidades oriundos de tecnologias emergentes, como o 5G e a virtualização de redes, é imperativa. O próprio setor de telecom, incluindo operadoras, fornecedores e usuários, deve contribuir na identificação daquelas normas que se tornaram ineficientes, desatualizadas ou obsoletas. Um processo participativo de revisão, no qual todas as partes interessadas têm voz, é crucial para garantir que as normas reflitam as necessidades e realidades do setor.

Em essência, uma análise acurada das normas existentes e propostas é fundamental para assegurar que elas promovam a qualidade dos serviços ao mesmo tempo em que criam um ambiente propício à inovação. A revisão contínua, o diálogo aberto e a adaptação das normas ao contexto tecnológico são elementos-chave para manter a efetividade regulatória e fomentar a inovação no setor de telecomunicações. O envolvimento ativo do setor de telecom é essencial para um processo de revisão mais abrangente e representativo.

6. PARTICIPAÇÃO SOCIAL E TÉCNICA NA REGULAÇÃO DO ECOSSISTEMA DIGITAL

6.1 Introdução

Podem parecer tautológico iniciar esse texto indicando que a inovação científica e tecnológica está imiscuída com a regulação das telecomunicações e das novas tecnologias da informação e comunicação. Mas, ao contrário, isso é uma necessidade. O motivo da necessidade é que a participação social e técnica é um elemento relevante para incentivar a inovação científica e tecnológica, segundo revisão de literatura feita por Bridget M. Hutter e Joan O'Mahony:

Organizações da sociedade civil têm uma longa história; desde a ascensão do Estado moderno, governos eleitos têm usado, ou se utilizado, elas como fonte de regulação. As primeiras organizações da sociedade civil que tiveram uma influência maior na regulação de atividades econômicas eram associadas com um movimento de temperança no Reino Unido e nos Estados Unidos. Oportunidades posteriores para organizações da sociedade civil terem um impacto na produção de políticas públicas emergiram na Europa ocidental nos anos 1970 em paridade com o crescimento do corporativismo. E ocorreu, ainda então, relacionamentos diretos entre grupos privados – ou, não estatais – nos quais o papel dos governos era precipuamente de facilitador. Nas últimas décadas o papel das organizações da sociedade civil aumentou dramaticamente. As suas atividades se espalharam e tem sido proeminente. (...). A atuação na regulação das organizações da sociedade civil ocorre de forma diversa nos níveis locais, nacionais e internacional. Elas tentam influenciar tanto a formação de agendas, tanto dos governos, quanto das empresas para incluir e promover objetivos regulatórios (...). O seu relacionamento com governos e empresas varia amplamente. Elas podem ser incorporadas nos processos políticos (...). Mas, as relações – entre grupos da sociedade civil, os governos e as empresas – podem ser altamente antagônicas (...). Ao perseguir seus objetivos, as organizações da sociedade empregam um conjunto de técnicas com a intenção de exercer pressão democrática. Elas podem realizar um papel crucial ao prover informações, análises e alternativas políticas para reguladores estatais (...). No nível mais básico, elas reportam “os fatos” e têm esperança de influenciar, ou, ainda, criar opiniões em sintonia com suas próprias interpretações e ambições (...). Elas operam em níveis formais e informais. Formalmente, elas são regularmente inseridas em delegações nacionais e internacionais. Crescentemente, elas também trabalham diretamente com empresas e, desse modo, servem como “um barômetro importante em face das quais as empresas podem testar opiniões e avaliar suas opiniões” (...). [David] Lewis e [Tina] Wallace acreditam que existe um grande potencial para essas organizações para sugerir meios alternativos de pensar e de instigar inovação que “se tornou uma das áreas pressupostas de vantagem comparativa das organizações da sociedade civil

em relação ao governo”²¹³. [Georges] Enderle e [Glen] Peters trazem um ponto de vista similar no que concerne ao potencial de inovação regulatória das organizações da sociedade civil²¹⁴⁻²¹⁵.

Desse modo, a abertura dos órgãos e entidades reguladoras para a participação social e técnica permite vários benefícios para a regulação. As referidas autoras, citadas diretamente, mencionam três grandes funções que podem ser desempenhadas pelas organizações da sociedade civil²¹⁶.

A primeira é a colheita de informações. É muito importante que as entidades e os órgãos regulatórios tenham o máximo de informações, para produzir análises de qualidade sobre os mais diversos aspectos dos processos regulatórios. A segunda função é a fixação de parâmetros, seja para definir métricas de atuação, seja para estruturar limites técnicos. A terceira função é dialógica e se refere ao convencimento em prol da modificação de comportamentos no setor regulado. A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) já possui um sistema gerencial e um arcabouço jurídico por meio do qual se permite a concretização da participação social e técnica.

Não obstante, é importante avançar na melhoria dessa abertura existente com o objetivo de ampliar o seu potencial pró-inovação. Os motivos para alcançar esse objetivo são vários, em uma listagem não exaustiva: (1) analisar o histórico de permeabilidade da Anatel ao debate regulatório, buscando desfazer alguns mitos da literatura; (2) rediscutir conceitos, usados pela literatura e pelas práticas, relacionados aos processos regulatórios; (3) analisar, de forma crítica, a participação social e técnica, com base em levantamentos empíricos, para debater conceitos sobre participação social, os quais são, eventualmente, simplificados

²¹³ LEWIS, David (ed.); WALLACE, Tina (ed.). **New roles and relevance: NGOs and the challenge of chance**. West Hartford: Kumarian Press, 2000.

²¹⁴ ENDERLE, Georges; PETERS, Glen. *A strange affair? The emerging relationship between NGOs and transnational companies*. London: Price Waterhouse, 1998.

²¹⁵ HUTTER, Bridget M.; O'MAHONY, Joan. **The role of civil society organizations in regulating business**. Londres: The London School of Economics and Political Science, set. 2004. (Discussion Paper 26). p. 3-5. Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/D-P/Disspaper26.pdf>.

²¹⁶ HUTTER, Bridget M.; O'MAHONY, Joan. **The role of civil society organizations in regulating business**. Londres: The London School of Economics and Political Science, set. 2004. (Discussion Paper 26). Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/D-P/Disspaper26.pdf>.

como panaceias regulatórias; por fim, (4) sugerir, a partir da parte analítica, meios para ampliar as relações regulatórias no que se refere à participação social e técnica.

Para cuidar do primeiro tema, será realizada uma curta análise histórica e normativa da Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472/1997) e da Anatel. Ficará claro que o modelo da Agência, desde sua origem, previa vários canais formais de interação do ente regulador com a sociedade. Essa interação somente aumentou ao longo dos anos, com a adição de novas formas de abertura de diálogo, bem como pelo aperfeiçoamento dos sistemas.

Todavia, um problema doutrinário continua: o uso do conceito de “controle social”. Esse será o segundo tema tratado. O caminho será analisar esses dois conceitos que, por vezes, são confundidos: “controle social” e “participação social e técnica”. Será realizada uma análise de pesquisas empíricas sobre consultas e audiências públicas para, depois, produzir um debater teórico.

Inicialmente, o foco desse debate teórico focaliza nas incoerências internas das conclusões dos trabalhos analisados. Isso ocorre, pois o conceito de “controle social” reproduz alguns pressupostos normativos e não empíricos. Aliás, fica claro que as pesquisas unicamente quantitativas sobre participação como meio de aferição acerca da efetividade desse “controle social” podem induzir equívocos analíticos.

Concluída essa crítica, será possível dirigir o olhar o conceito de “participação social e técnica”. Esse terceiro tema trata da ampliação da capacidade de interlocução do corpo técnico da Anatel com entidades da sociedade civil, do mundo empresarial e com pesquisadores, sejam de instituições formais ou independentes. Ele iniciará com um mapeamento curto, ou seja, de um ano, sobre interlocutores da Anatel em consultas públicas de 2022-2023. Será evidenciado que as consultas possuem participação. Isso demonstra que existe uma cultura organizacional na regulação das telecomunicações para a abertura ao diálogo.

Esse diagnóstico será usado para demonstrar que o ponto central do conceito de responsividade, como base para o conceito de “participação social e técnica” está na abertura para as relações e para as interações. O processo regulatório não requer o conceito de “controle social”, nem o conceito de “deliberação democrática” ou mesmo a construção da multissetorialidade, como palavras de ordem.

Nenhum desses conceitos – vertidos em estruturas gerenciais – garantem, em si mesmos, a efetividade da responsividade. Afinal, a participação social e técnica é um conjunto de processos sociais relacionais e interacionais, os quais exigem transparência e abertura. Ela é garantida por práticas reais e não por discursos. Exigem estruturas jurídicas e gerenciais, claro. Mas, só é mais ou menos efetivo, na medida em que é praticado.

O quarto tema será tratado por meio de um conjunto de sugestões. Elas podem ser simplificadas da seguinte forma. A primeira é sugerir fomento pontual ou outros incentivos para a participação social e técnica, de modo a que ela não seja restrita somente aos atores com mais capacidade de atuação.

A segunda será sugerir a incorporação da participação social e técnica em momentos posteriores ao desenho das políticas públicas, em especial na fase de monitoramento por resultados. Isso exigirá criar estruturas gerenciais para tanto, com regras formais e com equipe técnica. Ainda, será sugerida a necessidade de integração dessas funções em alguma unidade da Anatel ou a criação de uma unidade específica. Depois, será sugerido que haja mais regulação convergente, com a designação de equipes para interlocução com outras agências reguladoras, entes e órgãos, com foco na temática da inovação tecnológica e regulatória. Isso já está previsto na Lei nº 13.848/2019 (Lei das Agências Reguladoras). Mas, será reiterado em razão da necessidade de formalização continuada dessa atuação convergente, bem como maior difusão de sua existência e, como reiterado, de práticas.

Por fim, será sugerida a criação de uma unidade de prospecção regulatória para inovação. A função dessa unidade seria, em sintonia com setores já

existentes, agregar pessoal qualificado com múltiplas formações, de modo a interpretar e produzir relatórios sobre cenários futuros para a regulação das telecomunicações, algo que é premente em razão do avanço acelerado dos desafios do ecossistema digital. Todas essas sugestões estão diretamente ligadas com as três grandes funções diagnosticadas por Bridget M. Hutter e Joan O'Mahony²¹⁷.

6.2 A participação social e técnica na origem da Anatel e sua atualidade como conceito útil para a inovação regulatória

Desde a sua concepção, em meio ao processo de tramitação do projeto de lei original, que viria a ser a Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472/1997)²¹⁸, a Anatel possui a previsão de participação social e técnica como uma de suas características fundadoras. Um exemplo é a criação de um Conselho Consultivo, cujo papel é auxiliar na construção das políticas públicas essenciais para o setor de telecomunicações, como se apreende da Encaminhamento Comentado da Lei nº 9.472/1997, pelo então Ministro das Comunicações:

Como forma de efetivar a participação dos Poderes do Estado e da sociedade na fiscalização do órgão regulador, concebeu-se o Conselho Consultivo, organismo composto de representantes dos Poderes Legislativo e Executivo e de entidades representativas da sociedade, conforme definido no Regulamento (art. 32). Caberá ao Conselho Consultivo opinar sobre o plano geral de outorgas e o plano de metas para universalização dos serviços públicos, aconselhar quanto à instituição ou eliminação da prestação de um serviço no regime público, e conhecer dos relatórios anuais do Conselho Diretor (art. 33). Os membros do Conselho Consultivo não serão remunerados e terão mandato de três anos, vedada a recondução. Os mandatos dos primeiros membros do Conselho serão de um, dois e três anos, de forma que o Conselho tenha anualmente a renovação de um terço de seus membros (art. 34)²¹⁹.

²¹⁷ HUTTER, Bridget M.; O'MAHONY, Joan. **The role of civil society organizations in regulating business**. Londres: The London School of Economics and Political Science, set. 2004. (Discussion Paper 26). Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/D-P/Disspaper26.pdf>.

²¹⁸ BRASIL: Câmara dos Deputados. PL 821/1995. Brasília: Câmara dos Deputados, 1995. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=182956>.

²¹⁹ BRASIL: Anatel. **Documento de encaminhamento da Lei Geral de Telecomunicações, comentando-a**. Brasília: Anatel, 1997. p. 41. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=331>.

O Conselho Consultivo também possuía uma função que, na época, era rotulada como “controle social da agência”. Sua atuação era complementada pela Ouvidoria, nos termos da Lei, na época de sua sanção pelo revogado parágrafo único do artigo 45:

Art. 45. (...)

Parágrafo único. O Ouvidor terá acesso a todos os assuntos e contará com o apoio administrativo de que necessitar, competindo-lhe produzir, semestralmente ou quando oportuno, apreciações críticas sobre a atuação da Agência, encaminhando-as ao Conselho Diretor, ao Conselho Consultivo, ao Ministério das Comunicações, a outros órgãos do Poder Executivo e ao Congresso Nacional, fazendo publicá-las para conhecimento geral.

Essa configuração institucional foi modificada pela Lei nº 13.848/2019, que é denominada, doutrinariamente, como a “Lei das Agências Reguladoras”, a qual visa dar contornos mais uniformes para a modelagem regulatória. Ela veio a complementar a Lei nº 9.986/2000, que trazia alguns moldes comuns para as agências, além de tratar das carreiras dos servidores dessas entidades. A característica de “controle social” estava em sintonia, no passado, com a construção de espaços de interação social, científica e técnica nos processos de regulação que estavam sendo reorganizados, em diversos países do mundo, no século XX²²⁰. Atualmente, essa modelagem de regulação por agências se tornou quase ubíqua, pelo menos no mundo ocidental, embora a Lei nº 9.472/1997, desde sua sanção presidencial, já previa a participação social, nos seguintes dispositivos:

Tabela 1 – Dispositivos da LGT que preveem participação social e técnica

| Dispositivo | Conteúdo | Comentários |
|---------------|--|--|
| Art. 19, III. | Elaborar e propor ao Presidente da República, por intermédio do Ministro de Estado das Comunicações, a adoção das medidas a que se referem os incisos I a IV do artigo anterior, submetendo previamente a consulta pública as relativas aos incisos I a III. | Obriga a realização de consultas públicas para formar a Política Nacional de Telecomunicações. |

²²⁰ MAJONE, Giandomenico. The rise of the regulatory state in Europe. *West European Politics*, v. 17, n. 3, p. 77-101. 1994.

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Art. 18, I. | Instituir ou eliminar a prestação de modalidade de serviço no regime público, concomitantemente ou não com sua prestação no regime privado. | Art. 18, <i>caput</i> . Cabe ao Poder Executivo, observadas as disposições desta Lei, por meio de decreto. Nota: inclusive a reavaliação do Plano Nacional de Telecomunicações. |
| Art. 18, II. | Aprovar o plano geral de outorgas de serviço prestado no regime público. | |
| Art. 18, III. | Aprovar o plano geral de metas para a progressiva universalização de serviço prestado no regime público. | |
| Art. 19, XXX. | Rever, periodicamente, os planos enumerados nos incisos II e III do artigo anterior, submetendo-os, por intermédio do Ministro de Estado das Comunicações, ao Presidente da República, para aprovação. | |
| Art. 35, <i>caput</i> , I e II. | Cabe ao Conselho Consultivo: (...) opinar, antes de seu encaminhamento ao Ministério das Comunicações, sobre o plano geral de outorgas, o plano geral de metas para universalização de serviços prestados no regime público e demais políticas governamentais de telecomunicações; (...) aconselhar quanto à instituição ou eliminação da prestação de serviço no regime público. | Os elementos do inciso I e II do art. 18, devem conter a opinião do Conselho Consultivo. |
| Art. 42. | As minutas de atos normativos serão submetidas à consulta pública, formalizada por publicação no Diário Oficial da União, devendo as críticas e sugestões merecerem exame e permanecer à disposição do público na Biblioteca (revogado). | Obriga a realização de consultas públicas prévias, pela Anatel, para expedir normas regulamentares e atos normativos. Outros atos não requerem isso, necessariamente, como aplicação de sanções. Um rol, não exaustivo de normas e atos normativos está nos artigos 19 e 22. |
| Art. 19, IV. | Expedir normas quanto à outorga, prestação e fruição dos serviços de telecomunicações no regime público. | |
| Art. 19, V. | Expedir normas sobre prestação de serviços de telecomunicações no regime privado. | |
| Art. 19, X. | Expedir normas sobre prestação de serviços de telecomunicações no regime privado. | |
| Art. 19, XII. | Expedir normas e padrões a serem cumpridos pelas prestadoras de serviços de telecomunicações quanto aos equipamentos que utilizarem. | |
| Art. 19, XIV. | Expedir normas e padrões que assegurem a compatibilidade, a operação integrada e a interconexão entre as redes, abrangendo inclusive os equipamentos terminais. | |
| Art. 19, XXXII. | Reavaliar, periodicamente, a regulamentação com vistas à promoção da competição e à adequação à evolução tecnológica e de mercado. | |
| Art. 22, VI. | Editar normas sobre matérias de competência da Agência. | |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Artigos 88 e 89, caput e I. | As concessões serão outorgadas mediante licitação. A licitação será disciplinada pela Agência, observados os princípios constitucionais, as disposições desta Lei e, especialmente: (...). A minuta de instrumento convocatório será submetida a consulta pública prévia. | |
| Art. 195, caput. | O modelo de reestruturação e desestatização das empresas enumeradas no art. 187, após submetido a consulta pública, será aprovado pelo Presidente da República, ficando a coordenação e o acompanhamento dos atos e procedimentos decorrentes a cargo de Comissão Especial de Supervisão, a ser instituída pelo Ministro de Estado das Comunicações. | A privatização também foi precedida de consulta pública. |

Fonte: construção própria.

É relevante indicar que a sanção – e a vigência – da Lei nº 13.848/2019 revogou o art. 42 da Lei nº 9.742/1997. Isso ocorreu porque a norma legal mais recente criou, no seu artigo 9º, um modelo geral para as consultas e audiências públicas, aplicável para todas as agências reguladoras abarcadas:

Art. 9º Serão objeto de consulta pública, previamente à tomada de decisão pelo conselho diretor ou pela diretoria colegiada, as minutas e as propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados.

§ 1º A consulta pública é o instrumento de apoio à tomada de decisão por meio do qual a sociedade é consultada previamente, por meio do envio de críticas, sugestões e contribuições por quaisquer interessados, sobre proposta de norma regulatória aplicável ao setor de atuação da agência reguladora.

§ 2º Ressalvada a exigência de prazo diferente em legislação específica, acordo ou tratado internacional, o período de consulta pública terá início após a publicação do respectivo despacho ou aviso de abertura no Diário Oficial da União e no sítio da agência na internet, e terá duração mínima de 45 (quarenta e cinco) dias, ressalvado caso excepcional de urgência e relevância, devidamente motivado.

§ 3º A agência reguladora deverá disponibilizar, na sede e no respectivo sítio na internet, quando do início da consulta pública, o relatório de AIR, os estudos, os dados e o material técnico usados como fundamento para as propostas submetidas a consulta pública, ressalvados aqueles de caráter sigiloso.

§ 4º As críticas e as sugestões encaminhadas pelos interessados deverão ser disponibilizadas na sede da agência e no respectivo sítio na internet em até 10 (dez) dias úteis após o término do prazo da consulta pública.

§ 5º O posicionamento da agência reguladora sobre as críticas ou as contribuições apresentadas no processo de consulta pública deverá ser disponibilizado na sede da agência e no respectivo sítio na internet em até 30 (trinta) dias úteis após a reunião do conselho diretor ou da diretoria colegiada para deliberação final sobre a matéria.

§ 6º A agência reguladora deverá estabelecer, em regimento interno, os procedimentos a serem observados nas consultas públicas.

§ 7º Compete ao órgão responsável no Ministério da Economia opinar, quando considerar pertinente, sobre os impactos regulatórios de minutas e propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados submetidas a consulta pública pela agência reguladora.

Além disso, a Lei nº 13.848/2019 fixa a necessidade de audiências e/ou consultas públicas para a edição de atos regulamentares, em geral. Eles demandam, salvo exceções justificadas, a produção de uma prévia Análise de Impacto Regulatório (AIR):

Art. 6º A adoção e as propostas de alteração de atos normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados serão, nos termos de regulamento, precedidas da realização de Análise de Impacto Regulatório (AIR), que conterá informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo.

§ 1º Regulamento disporá sobre o conteúdo e a metodologia da AIR, sobre os quesitos mínimos a serem objeto de exame, bem como sobre os casos em que será obrigatória sua realização e aqueles em que poderá ser dispensada.

§ 2º O regimento interno de cada agência disporá sobre a operacionalização da AIR em seu âmbito.

§ 3º O conselho diretor ou a diretoria colegiada manifestar-se-á, em relação ao relatório de AIR, sobre a adequação da proposta de ato normativo aos objetivos pretendidos, indicando se os impactos estimados recomendam sua adoção, e, quando for o caso, quais os complementos necessários.

§ 4º A manifestação de que trata o § 3º integrará, juntamente com o relatório de AIR, a documentação a ser disponibilizada aos interessados para a realização de consulta ou de audiência pública, caso o conselho diretor ou a diretoria colegiada decida pela continuidade do procedimento administrativo.

§ 5º Nos casos em que não for realizada a AIR, deverá ser disponibilizada, no mínimo, nota técnica ou documento equivalente que tenha fundamentado a proposta de decisão.

Cabe notar que os capítulos III, IV, V e VI da Lei nº 13.848/2019 (artigos 25 até 35) indicam a necessidade de articulação e cooperação. Ela deve ocorrer entre as agências reguladoras federais, bem como com os órgãos de defesa da concorrência, de defesa do consumidor, de proteção ao meio-ambiente e, ainda, com agências ou órgãos reguladores das demais unidades da Federação (Estados, Distrito Federal e municípios). Essa necessidade também ocorre em ambientes complexos como a União Europeia (UE), na qual os regulamentos regulatórios

exigem que os Estados-Membros cooperem entre si, bem como que haja coordenação geral. No caso da UE, esse fenômeno ocorre por razões de eficiência e, principalmente, para mitigar riscos de *regulatory arbitrage*. A explicação desse conceito é a ação de uma empresa, ou outro regulado, no Mercado Único – porém, não somente nele –, em prol de escolher a jurisdição mais favorável para si em termos regulatórios²²¹.

Em suma, é possível ver, na origem da Anatel, a constituição da base jurídica do que seria criado para um modelo geral de agências reguladoras. Não obstante, no campo da efetividade, essa trajetória não foi simples. Algumas críticas foram dirigidas, ao longo dos anos, em relação aos processos de consultas públicas e de audiências públicas. Parte dessas críticas gerou crenças sociais que não estão embasadas na avaliação efetiva da abertura dos processos regulatórios. Apreciar essa literatura será o tema da próxima seção.

6.2.1 “Controle social”: um conceito impreciso e normativo

Um primeiro exemplo é necessário para introduzir o tema da abertura de processos regulatórios, com base na descrição de sua aplicação em outros países. Ao traçar um paralelo histórico entre o processo de institucionalização das agências reguladoras dos Estados Unidos da América com o processo brasileiro, Gustavo Binenbojm explica que, naquele país, havia um movimento de forte críticas às agências, criadas no fim do século XIX e no início do século XX. Esse movimento gerou diversas intervenções do Poder Executivo, do Poder Legislativo e do Poder Judiciário, naquele país, nas agências:

Com o passar dos anos, entretanto, diante (i) do crescente grau de intrusividade das agências nas atividades privadas, (ii) da sua questionável eficiência na gestão dos mercados regulados e (iii) da sua não sujeição aos mecanismos tradicionais de *accountability* eleitoral, as agências independentes foram submetidas a intensas críticas e pressões

²²¹ POLLMAN, Elizabeth. Tech, regulatory arbitrage, and limits. *European Business Organization Law Review*, v. 20, n. 3, p. 567-590, 2019.

dos agentes políticos e econômicos. Assim, o grande tema de discussão sobre as agências nos Estados Unidos há muito deixou de ser o da sua autonomia, como condição para o exercício técnico e politicamente neutro de suas funções, para se tornar rapidamente o do seu controle político, responsividade social e legitimidade democrática. Não à toa assistiu-se nas últimas décadas a um crescimento dos mecanismos de controle político do Presidente, do Congresso e do Judiciário sobre as agências, bem como um incremento dos instrumentos de participação dos agentes econômicos e de entidades de defesa dos consumidores e do meio ambiente nos processos regulatórios. (...). A experiência regulatória norte-americana da segunda metade do século XX mostra que o contraponto da autonomia reforçada das agências reguladoras foi o incremento dos mecanismos de controle político, jurídico e social, realizados de diferentes formas pelos três poderes e por grupos econômicos e sociais organizados. Tais mecanismos são fundamentais, de um lado, para diminuir o risco de captura dos entes reguladores por agentes ou grupos econômicos bem-organizados e, por outro lado, para aumentar o grau de responsividade social e legitimidade democrática da função regulatória²²².

Fica claro que a trajetória de institucionalização histórica das agências reguladoras nos Estados Unidos teve que passar por um processo inicial de fechamento burocrático, em um primeiro momento. Isso foi necessário para se fixar um espaço técnico, apesar de não totalmente infenso à vida social. Somente mais tarde é que o modelo foi colocado em xeque e houve uma grande onda de intervenção para equilibrar a autonomia técnica com a abertura aos influxos externos. É importante notar que o conceito de controle social, trazido por Gustavo Binbenojm, está imiscuído com controle político e jurídico. É claro que a fronteira entre controle político e controle social, no que se refere às organizações da sociedade civil, não é clara. Todavia, cabe verificar que o termo “controle” era um conceito muito usado pela literatura do período, no Brasil.

Outro exemplo é a tese de Paulo Todescan Lessa Mattos. Ela é um dos primeiros trabalhos acadêmicos, de volume, que analisou os dados das consultas públicas da Anatel²²³. A partir dos dados coletados, o autor foi crítico da efetividade dos meios de participação social naquele momento histórico. A sua

²²² BINENBOJM, Gustavo. Agências reguladoras independentes e democracia no Brasil. **Revista de Direito Administrativo**, v. 240, p. 147-167, 2005. p. 150-152. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/43622>.

²²³ MATTOS, Paulo Todescan Lessa. **O novo Estado regulador no Brasil: eficiência e legitimidade**. São Paulo: Editora Singular, 2006.

conclusão era que as consultas públicas continham um potencial grande para permitir a participação das organizações da sociedade civil. Porém, que isso não estava sendo efetivamente concretizado:

Assim, os resultados da pesquisa empírica realizada demonstram que os mecanismos de participação pública adotados na Anatel têm potenciais democráticos, especialmente considerando as características da ação regulatória do Estado no Brasil antes das reformas da década de 90. Contudo, esses potenciais não se realizaram ainda completamente, tendo em vista os déficits democráticos apontados. Portanto, os déficits estão ligados a problemas institucionais que podem ser corrigidos. Quanto à dinâmica de participação da sociedade civil na esfera pública brasileira na definição de políticas públicas no setor de telecomunicações, a pesquisa demonstrou que outros atores relevantes, que não apenas os representantes de interesses empresariais privados, têm utilizado os mecanismos de participação pública existentes. Isso evidencia um potencial democrático para que haja mais participação e controle sobre órgãos reguladores, principalmente daqueles atores capazes de motivar o debate público sobre questões relevantes na esfera pública no Brasil²²⁴.

Deve ser frisado que o autor acima citado introduz o conceito de participação pública. Ele ainda utiliza o conceito de “controle”. Porém, fica evidente o avanço teórico. Os dados da pesquisa pioneira de Paulo Todescan Lessa Mattos foram atualizados em outras investigações, com diagnósticos equivalentes sobre eventuais falhas no processo de abertura. A primeira atualização é o estudo de Juliana Ferreira de Oliveira, Tayná Cruz Batista e Fernanda Filgueiras Sauerbronn. Essa pesquisa, segundo suas autoras, demonstraria existir pouca permeabilidade das propostas dos participantes das consultas públicas no resultado dos processos regulatórios, no período por elas analisado:

Esse trabalho teve como objetivo analisar a participação dos atores sociais no mecanismo de consultas públicas nos anos de 2010 a 2013 da Anatel. Os achados demonstram que os Prestadores de Serviços são os participantes mais expressivos nas contribuições às Consultas Públicas da Anatel. Porém, no que diz respeito ao número de participantes distintos, os resultados não acompanham a participação em relação ao envio de contribuições. Os Representantes de Usuários são os atores que

²²⁴ MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Regulação econômica e social e participação pública no Brasil. In: IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Madrid (Espanha), 2004. p. 20. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/mattos_regulacao%20economica%20.pdf.

participam em menor número, e os classificados como 'Outros Participantes' são os que possuem mais participantes distintos. No que diz respeito às análises feitas pela Anatel, observa-se que a Agência examinou cerca de 42% das contribuições enviadas no período estudado. Dentre as contribuições analisadas, a Anatel rejeita grande parte das contribuições encaminhadas pelas partes interessadas. Quanto à análise por categoria de participante, nota-se que os prestadores de serviços são os que têm a maior parte das contribuições aceitas, mas também as classificadas como não aceitas. Já as instituições públicas são as que apresentam menos contribuições aceitas e, também, as não aceitas²²⁵.

Um dos objetivos da pesquisa mencionada foi identificar a absorção das propostas por segmentos nas consultas públicas. Apesar da indicação inicial de que os prestadores de serviços de telecomunicações seriam os mais ativos nas consultas, a pesquisa demonstra que há certa paridade em termos de assunção das contribuições. Os prestadores de serviços de telecomunicações fazem mais propostas e têm mais delas aceitas. As instituições públicas fazem menos propostas e possuem menor quantidade delas aceitas. Em geral, a maior parte das contribuições não são aceitas.

Isso poderia induzir à crença de que a Anatel seria infensa à participação social e técnica. Porém, somente a partir de uma análise de cada proposta e de sua razão para aceitação ou não, é que se poderia fazer um diagnóstico estrito e definitivo sobre a dinâmica. A análise quantitativa é útil, porém, ela possui limites.

Outra atualização é o trabalho de Ricardo Matheus, apresentado em evento acadêmico, em 2009, no qual ele critica o fato de que havia poucas consultas em linha (online) à disposição da população nas agências reguladoras, em geral²²⁶. Esse tema da atuação remota voltará ao debate, no presente texto, em seção posterior, mas cabe notar que a difusão da Internet, em 2008, era bem menor e muito diferente do que é atualmente. É evidente que as ferramentas de

²²⁵ FERREIRA DE OLIVEIRA, Juliana; BATISTA, Tayná Cruz; SAUERBRONN, Fernanda Filgueiras. Accountability e controle de agências reguladoras: uma análise da participação dos atores em consultas públicas da Anatel. In: IX Congresso da ANPCONT, Curitiba, 2015. p. 14. Disponível em: <https://www.anpcont.org.br/pdf/2015/CPT116.pdf>.

²²⁶ MATHEUS, Ricardo. Consultas públicas do Governo Federal e agências reguladoras. In: II Congresso de Gestão Pública (CONSAD), Brasília, 2009, Anais eletrônicos. p. 11-12. Disponível em: <https://www.consad.org.br/eventos/congressos/ii-congresso-consad-de-gestao-publica-brasilia-df>.

comunicação em linha possuem potencial para ampliar a participação social e técnica.

Porém, elas estão relacionadas com dois óbices: o primeiro é a própria exclusão digital, em termos de infraestrutura, ou seja, o fato de que uma parte da população não tem acesso significativo à Internet para participar; o segundo é o letramento digital, ou seja, o fato de que o acesso significativo, somente, não garante que a população consiga utilizar de forma plena a infraestrutura.

Por fim, ainda, em 2018, há a investigação de Paulo Costa Gomes e de Aline Sueli de Salles Santos, que criticavam, especificamente, a Anatel por não ter suficiente “controle social”, nos seguintes termos:

Quanto ao controle social da Anatel, apesar da existência dos procedimentos do Conselho Consultivo, do Conselho de Usuários, da Ouvidoria, dos Canais de Atendimento, dos Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), do Comitê de Defesa dos Usuários de Serviços de Telecomunicações (CDUST), das Audiências Públicas e das Consultas Públicas, ainda assim é baixa ou, em muitos casos nenhuma, a participação da sociedade nos procedimentos de controle social adotados por essa agência e que as contribuições mais relevantes partem das empresas reguladas e não do cidadão ou de órgãos representativos. Assim, em relação às ações que visem uma participação mais efetiva da sociedade no controle social das agências reguladoras, cabe à Anatel, no caso das telecomunicações, o papel de facilitadora, por meio da disponibilização das informações necessárias para a compreensão do tema²²⁷.

Dois elementos de síntese devem ser trabalhados. O primeiro é conceitual. Cabe notar que não parece mais ser razoável usar o conceito de “controle social”, na atualidade, para definir a “participação social e técnica” ao se tratar de temas regulatórios. Mesmo as autoras citadas acima mesclam os conceitos de “controle social” e de “participação da sociedade”.

O segundo elemento de síntese é fático. Ao se descartar que exista uma pretensão normativa de que a “sociedade civil” controle os processos regulatórios,

²²⁷ GOMES, Paulo Costa; SANTOS, Aline Sueli de Salles. Controle social das agências reguladoras: o caso da Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel”. *Revista Vertentes do Direito*, v. 5, n. 2, p. 232-253, 2018. p. 251-252. Disponível: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/direito/article/view/5797>.

é possível diagnosticar a necessidade de aumento da participação qualificada da sociedade civil e da comunidade técnica e científica nos processos regulatórios da Anatel.

Essa necessidade só aumentou com o passar dos anos. Não é somente o eventual acolhimento de sugestões que devem marcar a aferição do assunto. Há que se entender que a abertura desses processos gera a possibilidade de um debate ampliado sobre a regulação, como frisam Bridget M. Hutter e Joan O'Mahony ao descreverem as três grandes funções – a colheita de informações; a fixação de padrões e de parâmetros e a modificação de comportamentos – da participação social e técnica nos processos regulatórios²²⁸.

Vale analisar o tema pelo prisma conceitual. Em primeiro lugar, cabe notar que os dois conceitos – “controle social” e “participação social e técnica” – não são sinônimos. O controle social é definido, desde o desenho inicial das agências reguladoras no Brasil, como a possibilidade de que a sociedade civil tenha ciência dos processos regulatórios e, assim, possa exercer alguma pressão nas agências. Contudo, de forma clara e organizada.

A própria publicação regular dos participantes nas consultas e nas audiências públicas mostra que existe o controle social das agências. Os trabalhos, citados antes, demonstram um paradoxo. Por um lado, criticam que deveria haver maior controle social. Porém, ao mesmo tempo, evidenciam que as fontes para avaliar os dados do “controle social” estão claros e acessíveis.

Por certo, fica nítido que os processos não são opacos. A transparência dos mecanismos de “controle social” realizados demonstra a sua clareza. É possível imaginar entidades multissetoriais que contenham uma pluralidade de agentes, com base em critérios de classificação de origem dos componentes (comunidade

²²⁸ HUTTER, Bridget M.; O'MAHONY, Joan. **The role of civil society organizations in regulating business**. Londres: The London School of Economics and Political Science, set. 2004. (Discussion Paper 26). Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/D-P/Disspaper26.pdf>.

técnica, sociedade civil, Estado, dentre outros), mas que, ao mesmo tempo, não tenha abertura, sequer institucional e formal, para influxos externos.

Ou seja, nesse hipotético modelo tratar-se-ia de uma representatividade fechada, como uma associação de um setor econômico na qual só é dada voz para aqueles que façam parte do grupo escolhido. Logo, qualquer “controle social” dos processos fica prejudicado, em razão da baixa transparência.

É por esse motivo que o conceito de “controle social” parece não ser mais um conceito adequado para inserção nos debates sobre processos regulatórios, na chave de abertura e de transparência.

Outra razão para isso deriva de uma apreciação teórica. O conceito de “controle social”, nos termos já descritos, tende a confundir dois conceitos sociológicos importantes: ator social e arena regulatória. Ele acaba por expandir a compreensão de que as agências seriam arenas regulatórias, nas quais deveria existir, de plano, equidade de atuação dos implicados nos processos regulatórios. Dessa forma, ele mitiga o fato de que um corpo técnico e administrativo, especializado, deve ser considerado como um ator coletivo, apesar de não ser necessariamente homogêneo.

Assim, caso uma agência ou entidade reguladora contenha um corpo técnico qualificado, atuante e com um bom grau de autonomia, ele tenderá a formatar a gestão regulatória. Essa transformação coloca a agência ou entidade reguladora como um ator com peso diverso.

A visão de que os entes reguladores são “espaços de disputa” de opções regulatórias é ultrapassado pela literatura do tema. As teorias contemporâneas não mais identificam as agências ou entidades reguladoras como “arenas”, as quais – normativamente, no sentido político – deveriam ser espaços tendencialmente neutros de deliberação. Ao contrário, elas indicam que as agências ou entidades reguladoras se estruturam como atores regulatórios de peso na conformação da regulação. Logo, o conceito de que uma agência deve sofrer

controle, o qual será medido pelo acolhimento quantitativo de propostas em consultas públicas não parece ser a melhor solução.

Existem muitos modos de atuação dos diversos envolvidos nos processos regulatórios. Para Robert Baldwin e Julia Black, tanto a noção de trilema regulatório, de Günther Teubner²²⁹, quanto a visão de direito responsivo, de Phillippe Nonet e Phillip Selznick²³⁰, são insuficientes para fundamentar uma teoria que lide com a complexidade de regulação nos termos contemporâneos.

Isso ocorre porque ambas as teorias definem os processos regulatórios como centrados nas agências e nas entidades reguladoras, tendo-as mais como “arenas de disputa”, ou seja, como o foco produtivo de regras de “eixo único” que deverão ser absorvidas pelos regulados. No caso específico de Nonet e Selznick, o seu conceito de responsividade seria muito amplo. Já, em relação ao modelo de Teubner, a separação entre o Estado e a sociedade estaria conceituada de forma excessivamente distante²³¹. A inversão que Baldwin e Black propõem é trabalhar com análises de atitudes, as quais sempre possuem dimensões relacionais. Essa mudança de foco abre uma nova avenida na compreensão dos processos regulatórios:

Adotar um ponto de vista realmente responsivo enfatiza, também a importância de lidar com configurações de atitudes e ambientes institucionais, não apenas com a infraestrutura organizacional do regime regulatório. Em muitos setores regulados, a multiplicidade de responsabilidades regulatórias se coloca no caminho da avaliação de efetividade e da modificação de processos. Uma boa medida pode ser atingida nesses setores ao se clarificar os quadros institucionais e linhas de responsabilidade regulatória – necessário ao perpassar fronteiras entre o Estado, os quase-reguladores e as empresas. Argumentar isso não é rejeitar a mensagem da “smart regulation” – de que a combinação de

²²⁹ TEUBNER, Günther. After legal instrumentalism: strategic models of post-regulatory law. In: TEUBNER, Günther (ed.). **Dilemmas of Law in the Welfare State**. Berlim: Walter de Gruyter, 1986; TEUBNER, Günther. Substantive and reflexive elements in modern Law. **Law and Society Review**, v. 17, n. 2, p. 239-284, 1983; TEUBNER, Günther. Juridification: concepts, aspects, limits, solutions. In: TEUBNER, Günther (ed.). **Juridification of the social spheres**. Berlim: Walter de Gruyter, 1987.

²³⁰ NONET, Phillippe; SELZNICK, Philip. **Law and Society in transition: toward responsive law**. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2017 [1978].

²³¹ BALDWIN, Robert; BLACK, Julia. Really responsive regulation. **LSE Law, Society and Economy Working Papers**, n. 15, 2007. p. 16-17. Disponível em: <https://eprints.lse.ac.uk/23105/1/WPS2007-17BlackandBaldwin.pdf>.

instrumentos e de instituições pode prover melhores sistemas regulatórios – e, sim, propor que fragmentações improdutivas devem ser evitadas. A perspectiva da regulação realmente responsiva ainda mostra quão importante é embarcar os meios pelos quais as lógicas dos diferentes mecanismos regulatórios não apenas interagem; mas, tendem a interagir de diversos modos, de acordo com a tarefa específica de aplicação em uso. A regulação realmente responsiva demanda que ela seja permeável ao uso de várias ferramentas para propósitos diversos, de acordo com diferentes lógicas (...). Assim é que se evita a dificuldade de “eixo único” e se traz atenção ao desafio de operar por meio de lógicas coerentes de regulação – modos de combinar controles que se localizam no cerne de modos variáveis de relacionamento culturais ou organizacionais²³².

É por essa análise que é possível considerar o conceito de “controle social” do processo regulatório como simplificador. Afinal, existem vários “controles sociais”. Há “controles sociais” internos, por exemplo, por parte dos corpos funcionais das entidades e órgãos reguladores, que ficam claros ao se rejeitar a presunção normativa de que o Estado e a sociedade seriam radicalmente apartados.

Há, também, “controles sociais” externos. Os usuários ou consumidores podem se insurgir de várias formas contra a regulação, por exemplo. Isso pode ensejar, inclusive, mudanças regulatórias. Esse fenômeno já foi diagnosticado em pesquisas empíricas²³³.

Em síntese, a realidade regulatória é bem mais complexa. O uso de canais de interação é parte de um rol extenso de processos no qual os regulados ou implicados criam e têm relações com os reguladores. É irônico. O conceito de “controle social” parece partir de alguns pressupostos que não são verificáveis empiricamente, pois são assunções normativas.

²³² BALDWIN, Robert; BLACK, Julia. Really responsive regulation. **LSE Law, Society and Economy Working Papers**, n. 15, 2007. p. 40-41. Disponível em: <https://eprints.lse.ac.uk/23105/1/WPS2007-17BlackandBaldwin.pdf>.

²³³ VERONESE, Alexandre. Judicialização das telecomunicações no Brasil: disputas sobre direitos dos consumidores e regulação. **Revista Direito e Práxis**, v. 6, n. 3, p. 283-325, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/17989>; VERONESE, Alexandre. A judicialização das políticas públicas de telecomunicações e as demandas dos consumidores: o impacto da ação judicial (Tese de doutorado. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro). 386 f. 2011. Disponível em: <https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/15467>.

O primeiro deles é que o controle da regulação pela sociedade civil sempre será benfazejo. Isso não é uma verdade autoexplicável. Além disso, a própria delimitação da sociedade civil é complicada, O mesmo acontece em outros segmentos, como o setor empresarial, tal como já exposto em pesquisa empírica sobre a construção do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014)²³⁴. Aliás, é possível imaginar que vários temas técnicos sejam prejudicados, caso estejam diretamente submetidos por desejos e por paixões sociais.

O segundo é que, ao se medir um maior ou menor acolhimento de propostas, em meios de participação social, como audiências e consultas, será possível evidenciar a “captura do regulador” por algum segmento. Ora, apenas uma proposta acatada pode ser mais importante do que centenas de outras, cujo impacto seja bem menor. Ou seja, a mera quantificação não responde dúvidas substantivas sobre a complexidade desses processos interacionais.

O terceiro pressuposto é que haveria a necessidade de firmar o espaço de democracia deliberativa como meta a ser atingida para que o processo regulatório fosse eficiente. Tal ideia é indiretamente refutada por Baldwin e Black, quando criticam as análises teóricas e abstratas de Günther Teubner e de Jürgen Habermas. A separação entre o “sistema” e o “mundo da vida”, no conceitual de Habermas, criaria um modelo muito estanque. Ele é um bom ponto de partida, mas não pode ser aceito sem a análise empírica das situações e condições de interação social.

Essas pressuposições normativas – do ponto de vista político – podem ser úteis para construção de potenciais modelos de legitimidade, que se baseiam em conceitos mais ou menos rígidos de democracia. Não obstante, é muito importante ressaltar que a teoria democrática contemporânea inclui os espaços técnicos como

²³⁴ VERONESE, Alexandre; SOARES DA FONSECA, Gabriel Campos. Interesses empresariais e divergências no processo de construção do Marco Civil da Internet: uma análise crítica a partir de entrevistas de campo. **Revista Direito, Estado e Sociedade**, n. 59, p. 12-65, 2021. Disponível em: <https://revistades.jur.puc-rio.br/index.php/revistades/article/view/1224/652>.

elementos de uma democracia, como bem descreve Pierre Rosanvallon²³⁵. Em seu trabalho, ele tanto trata de cortes constitucionais, quanto de agências estatais e técnicas de regulação. Em suma, o conceito de “controle social” na regulação aparenta ser uma simplificação de processos que são muito mais complexos, se observados pelo prisma do conceito de “participação social e técnica”. Na próxima seção, será demonstrada uma curta pesquisa empírica. O seu objetivo não realizar uma avaliação da “democracia”, ou não, das consultas públicas, nem qualquer outro juízo valorativo. Ela servirá apenas para o singelo objetivo de demonstrar que existem canais de participação social e técnica e que eles são utilizados. A partir dela, serão criticados mais conceitos. A crítica é importante, pois eles estão presentes em difusas propostas de regulação do ecossistema digital.

6.2.2 Um mapa de interlocutores e a importância da participação social e técnica

No início dessa seção será feito um mapa com a participação em consultas públicas. A Lei nº 12.848/2019 confere o prazo de quarenta e cinco dias para quaisquer pessoas contribuírem, mediante submissão aos canais de consulta pública, acerca dos regulamentos elaborados pela Anatel. Foram analisadas 62 (sessenta e duas) consultas públicas da Anatel, já encerradas, referentes a 12 (doze) meses (junho de 2022 a junho de 2023). Diante dessa amostragem, verificou-se haver 689 (seiscentos e oitenta e nove) sugestões enviadas, tendo ocorrido a participação de cerca de 159 (cento e cinquenta e nove) pessoas da sociedade civil (pessoas físicas e pessoas jurídicas – sindicatos e associações) e 60 (sessenta) pessoas jurídicas, das quais se listam, aqui, apenas as pessoas jurídicas:

- ABERT (Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão);
- ABRATEL (Associação Brasileira de Rádio e Televisão);

²³⁵ ROSANVALLON, Pierre. *La légitimité démocratique: impartialité, réflexivité, proximité*. Paris: Seuil, 2008.

- ABRINT (Associação Brasileira de Provedores de Internet e Telecomunicações);
- ABT (Associação Brasileira de Telesserviços)
- Amazon Kuiper Brasil Ltda.;
- ANFAVEA (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores);
- Associação Comunitária de Comunicação e Cultura de Colorado (Paraná)
- Brisanet Serviços de telecomunicações Ltda.;
- Broadcom Inc.;
- CBI (Canal Brasileiro da Informação Ltda.);
- Cisco Systems Inc.;
- Claro S/A;
- CONEXIS (Sindicato nacional das empresas de telefonia e de serviços móveis Celular e Pessoal);
- DGM Tecnologia, planejamento e treinamentos Ltda.;
- Direta Telecomunicações Ltda.;
- DRJ Radiocomunicações Ltda.;
- ELETROS (Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos);
- Embraer S/A;
- FIBRASIL Infraestrutura e fibra ótica S/A;
- Forte Freguesia Telecomunicações, Comércio e Serviços Ltda.;
- Fundação educacional e cultural de Ipanema (Minas Gerais);
- General Motors do Brasil Ltda.;
- Globo Comunicação e participações S/A;
- GSM Association;
- Huawei do Brasil Telecomunicações Ltda.;
- Hughes Telecomunicações do Brasil Ltda.;
- Inmarsat Brasil Satélites Ltda. (EIRELI);
- Instituto Bem-Estar Brasil;
- INTEL Semicondutores do Brasil Ltda.;
- KOFRE Representação e comércio de telecomunicações Ltda.;
- LED TELECOM Engenharia e telecomunicações Ltda.;
- MATARAZZO Consultoria, treinamentos e assuntos regulatórios Ltda.;
- MAXSERV Comércio, locação e assistência de equipamentos eletrônicos Ltda.;
- META (Facebook Serviços Online do Brasil Ltda.);
- Oi S/A. (Recuperação Judicial);
- ONEWEB Capacidade Satelital Ltda.;
- PETROBRÁS Petróleo Brasileiro S/A;
- Polícia Militar do Estado de São Paulo;
- PROWARE 2000 Telecomunicações, Som e Imagem Ltda.;
- QUALCOMM do Brasil Ltda.;
- Rede TVS de Telecomunicações Ltda.;

- Secretaria de Estado de Meio-Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais; SES DTH do Brasil Ltda.;
- SET (Sociedade brasileira de engenharia de televisão);
- SINDISAT (Sindicato nacional de empresas de telecomunicações por satélites);
- SISCOM Telecomunicações Ltda.;
- SKY Serviços de banda larga Ltda.;
- SOLINTEL Soluções inteligentes em telecomunicações Ltda
- Sony Brasil Ltda.
- SWARM Brasil Satélites Ltda.
- Telefônica Brasil S/A
- Televisão Guaíba Ltda.
- Televisão Lages Ltda.
- TIM S/A
- TRC Telecom Ltda.
- TV Leste Ltda.
- TV Nova Conexão Ltda.
- UTC América Latina
- VALE S/A.
- VIASAT Brasil Participações Ltda.
- VIASAT Brasil serviços de comunicações Ltda.

Cabe observar que, em algumas das sugestões das consultas, constava apenas o nome da pessoa física proponente, sem indicação de sua representação. Todavia, no texto mencionava-se determinada empresa ou entidade associativa. Nessas situações, foram consideradas as pessoas jurídicas. Não foram listadas as pessoas físicas nesse rol.

Ainda, algumas entidades tiveram mais de uma participação. Dessa forma, a listagem acima não está exata, em termos numéricos. É importante, ainda, dimensionar que pessoas físicas, associações ou empresas, podem representar interesses distintos daqueles inicialmente aferíveis. Uma organização da sociedade civil pode ser veículo para defesa de interesses de uma corporação, por exemplo. A recomendação empírica para esse tipo de análise é sempre usar metodologias qualitativas para descrições densas. A mera quantificação, como já exposto, fartamente em seções anteriores, pode ser induzir erros de análise.

O que se infere da análise das consultas públicas é que existe uma participação efetiva do entorno social e técnico próximo das telecomunicações,

interpretada em termos de infraestrutura e de serviços de acesso. Porém, algumas empresas e associações de áreas um pouco mais diversas comparecem às consultas e, também, trazem sugestões. O volume de participação em uma consulta ou audiência pública não ocorre somente em razão da abertura, ou seja, da possibilidade de que haja atuação. Ele está relacionado ao tema e sua presença no cotidiano, pelo lado da oferta. Pelo lado da demanda, a participação exige um engajamento social e técnico, o qual está ligado às capacidades intelectuais, econômicas e sociais dos participantes para atuar (preparação). Existe uma literatura sobre participação social e técnica em processos regulatórios, que vale ser considerada para adentrarmos no tema.

Como indicado no início do texto, Bridget M. Hutter e Joan O'Mahony analisam três grandes funções para a participação social e técnica das organizações da sociedade civil nos processos regulatórios²³⁶. Elas são muito cautelosas ao expor os limites acerca da separação entre a sociedade civil, o Estado e os segmentos econômicos, pois existe clara interação. Entretanto, o objetivo da divisão é analítico, em prol de definir que existem papéis próprios que podem ser desempenhados pela sociedade civil em processos regulatórios. É legítimo que seja criticada a rotulagem de uma associação sem fins lucrativos, mantida por um segmento econômico como “sociedade civil”. Mas, também, é aceitável a crítica de que uma entidade que se alega “pura” da sociedade civil seja defensora de interesses econômicos específicos. Tendo em conta esses limites, os quais exigem aprofundamento empírico para serem desvelados em casos concretos, vale decompor as três funções em algumas subfunções. Essa análise é interessante, já que se utiliza de uma base analítica que focalize nas ações que são desempenhadas; e não apenas nos rótulos que são dados aos atores.

A primeira função é a colheita de informações. Ela pode servir para conhecer o ambiente social e econômico. Ela pode ocorrer no âmbito local, nacional, regional

²³⁶ HUTTER, Bridget M.; O'MAHONY, Joan. **The role of civil society organizations in regulating business**. Londres: The London School of Economics and Political Science, set. 2004. (Discussion Paper 26). Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/D-P/Disspaper26.pdf>.

ou internacional. Ela pode ocorrer nos três momentos das políticas públicas: no desenho, na aplicação, bem como no monitoramento e na avaliação. Por fim, essas informações podem ofertar fontes de inovação gerenciais ou mesmo científicas e tecnológicas.

A segunda função é a fixação de parâmetros ou padrões. Bridget M. Hutter e Joan O'Mahony exemplificam essa relevância com a fixação de políticas de precificação para acesso de veículos ao centro de Londres. Esse processo teve diversas consultas públicas, desde associações locais de ciclistas até indústrias importantes. Outro exemplo foi a colaboração de organizações da sociedade civil com a indústria para fixar padrões éticos para a produção de roupas, bem como para definir embalagens ambientalmente menos agressivas para alimentos. Ainda, elas explicam que vários organismos internacionais, como o Banco Mundial, bem como a União Europeia se valem dessa interação com as organizações da sociedade civil para fixação de parâmetros ou padrões, jurídicos, técnicos e regulatórios.

Por fim, as autoras explicam uma característica típica das ações de organizações da sociedade civil: a tentativa de alterar comportamentos, especialmente das empresas. Elas citam diversas ações dessas entidades, seja em nível local, regional, nacional ou global. Um ponto central é a discussão trazida no texto sobre o melhor modo de inserir as organizações da sociedade civil nos processos regulatórios, para evitar que determinado tema acabe se tornando parte de disputas judiciais:

Organizações da sociedade civil podem ser envolvidas em processos formais que objetivam modificar comportamentos. Por exemplo, onde as organizações da sociedade civil encontram persistente negativa de adequação à regulação, elas podem ser diretamente atraídas para o sistema jurídico-formal. Um caso notável disso é o seu envolvimento em ações judiciais privadas em busca de resultados regulatórios. Desde os anos 1970, o governo dos Estados Unidos tem permitido que partes privadas possam litigar em face de empresas não aderentes à regulação que não estavam sob a atuação regulatória das autoridades estatais. Ele também outorgou ao público o direito de ser ouvido em decisões de aplicação da regulação e o proveu com o reembolso de despesas. O número de ações judiciais de cidadãos cresceu dramaticamente desde os anos

1980. (...). [Alguns] veem essas demandas de massa no âmbito ambiental como uma tentativa de organizações privadas para tomar a administração da regulação. Porém, ao invés de representar a aplicação privada da regulação contra malfeitos privados, essas ações versam primariamente sobre o conteúdo das políticas públicas e da rotineira fiscalização de casos. O objetivo dessas ações é mudar o comportamento dos poluidores ao alterar os incentivos para eles se adequarem²³⁷.

Fica claro que a atuação das organizações da sociedade civil é desejável, no que se refere à regulação contemporânea. A participação social e técnica pode auxiliar os reguladores de muitas formas. Como já exposto, não se trata de uma questão de “controle social” e sim de cooperação regulatória, de forma dialógica e responsiva. Essa dinâmica é muito bem exposta por Bridget M. Hutter em outro texto, que trata do mesmo assunto.

Na conclusão desse texto de discussão, ela explica que a maior parte dos analistas postula uma mistura regulatória, que englobe fontes privadas e públicas de regulação para maximizar os potenciais de cada setor. Ainda mais, ela frisa que isso não implica uma separação completa entre o Estado e os demais atores. Em suas palavras, “usualmente, o Estado está atuando em parceria com instituições da sociedade civil e da área econômica por meio de parcerias que envolvem supervisão estatal ou partição de responsabilidades regulatórias. Regimes de autorregulação regulada, por exemplo, tipicamente abrangem o aproveitamento pelo Estado das capacidades regulatórias das empresas, mantendo a força de aplicação e supervisão regulatória com as autoridades estatais”²³⁸.

Os dois textos citados são convergentes com a análise de conjuntura de que a regulação, no Reino Unido, passava por um processo de transformação, sintetizado por Christel Koop e Martin Lodge como a mudança da “regulação responsável” para a “regulação responsiva”. A pesquisa deles se baseou em doze

²³⁷ HUTTER, Bridget M.; O’MAHONY, Joan. **The role of civil society organizations in regulating business**. Londres: The London School of Economics and Political Science, set. 2004. (Discussion Paper 26). p. 7-8. Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/D-P/Disspaper26.pdf>.

²³⁸ HUTTER, Bridget M. **The role of non-state actors in regulation**. Londres: The London School of Economics and Political Science, abr. 2006. (Discussion Paper 37). p. 15. Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/assets/CARR/documents/D-P/Disspaper37.pdf>.

entrevistas semiestruturadas com reguladores, nas quais eles buscavam informações sobre o problema das alegações de “politização da regulação”. Assim, estava claro que o modelo de “insulamento técnico” não era mais factível. Porém, o diagnóstico deles não vislumbrava uma solução imediata sobre como incluir alguma dimensão política nos processos regulatórios. Apesar disso, o modelo analítico do problema é interessante, em especial pela tabela de síntese, exposta abaixo²³⁹.

Tabela 2 – Síntese dos resultados encontrados

| | Estado regulador responsável | Mudanças observadas |
|---|--|---|
| Relacionamento das agências com o governo | Confiança depositada (<i>trustee</i>) | Mudança em prol da aceitação de áreas de interesse mútuo, bem como a definição dos respectivos papéis |
| Natureza da responsabilização (<i>accountability</i>) | Feita <i>a posteriori</i> e baseada em resultados, com relatórios ao ministério ou departamento supervisor | Mudança em direção à ampla e voluntária outorga de resultados para diferentes envolvidos |
| Ênfase no processo de criação de decisões regulatórias | Competição para aumentar a eficiência e agregar bem-estar aos consumidores e usuários | Mudança para englobar necessidades diferenciadas dos consumidores e usuários, em especial no que se refere à vulnerabilidade |
| Instrumentos-chave | Análise econômica | Mudança no sentido de amplia o engajamento dos consumidores e usuários na comunicação |
| Base da regulação | Técnica | Mudança para a regulação como uma ferramenta de endereçamento de demandas sofridas pelo sistema político (por exemplo, preços menores para energia, redução de emissão de carbono, aumento da banda larga em regiões) |
| Base da legitimidade | Resultados econômicos agregados | Alteração para a responsividade para atender necessidades e |

²³⁹ KOOP, Christel; LODGE, Martin. British economic regulators in an age of politicization: from the responsible to the responsive regulatory state? *Journal of European Public Policy*, v. 27, n. 11, p. 1612-1635, 2020. Disponível em: <https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/british-economic-regulators-in-an-age-of-politicisation-from-the->.

| | | |
|--|--|--|
| | | demandas públicas mais amplas e, também, diferenciadas |
|--|--|--|

É razoável notar que existe uma pressão evidente para melhora da interação entre os reguladores estatais e a sociedade civil. Novamente, o modelo conceitual de controle social deve ser entendido, na atualidade, pela crescente demanda em prol do aumento da participação social e técnica nos processos regulatórios, como, por exemplo, nas análises de impacto regulatório²⁴⁰. Essas demandas encontram amparo tanto na Constituição Federal de 1988, quanto nos vários marcos jurídicos de diversos setores econômicos e sociais²⁴¹.

Porém, é cabível notar que não é razoável supor a existência de um modelo único e efetivo para viabilizar a participação social e técnica. Isso decorre do fato de que há determinados processos regulatórios que requerem tipos de atuação específica das organizações da sociedade civil, bem como outros podem precisar de modo diverso de engajamento.

Em estudo amplo sobre o tema, nos países do G20, em análise de literatura, Helmut K. Anheier, Markus Lang, e Stefan Toepler concluem que há a necessidade de quadros jurídicos diferentes para situações distintas. O foco da pesquisa deles foi encontrar funções gerais nas quais pode haver sintonia entre o Estado e a sociedade civil em temas regulatórios. Eles listam quatro pontos para debate, que merecem ser citados:

- O país localiza valor na auto-organização social em geral e, particularmente, em uma sociedade civil relativamente independente e de prontidão para desafiar e confrontar aqueles no poder, caso seja necessário? Ou, ele prefere uma ordem social de cima para baixo, com uma ênfase no controle? O modo pelo qual os países vão definir essas questões irá ter um

²⁴⁰ CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; GONDIM, Liliane Sonsol; PEREIRA DE SOUSA, Thanderson. Análise de impacto regulatório (AIR) e participação social no Brasil. *Justiça do Direito*, v. 34, n. 2, 351-370, 2020. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rjd/article/view/11304>.

²⁴¹ BARBOSA DA SILVA, Frederico; JACCOUD, Luciana; BEGHIN, Nathalie. Políticas sociais no Brasil: participação social, conselhos e parcerias. In: JACCOUD, Luciana (org.). *Questão social e políticas sociais no Brasil contemporâneo*. Brasília: IPEA, 2005. p. 373-407. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/Cap_8-10.pdf.

impacto em qualquer quadro regulatório para organizações da sociedade civil como entidades associativas e sua função de engajamento social.

- O país visualiza os serviços providos pela sociedade civil como respostas às falhas do governo e do mercado para oferecer bem de caráter quase público, quando a demanda é heterogênea? Ou, as organizações da sociedade civil são, na maior parte, agentes de extensão do governo e para a governança, ou seja, consideradas como uma ferramenta versável para distribuir serviços estatais que os governos queiram se desincumbir? Novamente, o tipo de quadro regulatório para organizações da sociedade civil no provimento de serviços, como entidades sem fins lucrativos com foco no bem-estar público, vai depender de como cada país endereça essas questões.²⁴²

Por fim, uma análise crítica sobre a participação social nos países do Sul Global é oferecida por Kathryn Hochstetler²⁴³. Ela explica que existem alguns mitos que precisam ser endereçados. O primeiro deles é que haveria, empiricamente, um isolamento técnico das agências, órgãos e entidades da regulação pelo Estado. De acordo com a autora, isso seria impossível, já que os reguladores estariam, também, dentro do mundo social, no qual existem interações políticas, como explica Mariana Mota Prado, em seu estudo sobre o Brasil²⁴⁴. Esse mito seria baseado em uma retórica.

O segundo mito se refere à sociedade civil como um agregado uniforme. Ao analisar os países do Sul Global seria possível ter a dimensão da diversidade e do fato de que uma boa parte da sociedade não teria condições de participar do processo regulatório. Isso ensejaria uma “exclusão regulatória” em um conceito que rotulamos. Esse termo não foi tratado nem por Hochstetler, nem

²⁴² ANHEIER, Helmut K.; LANG, Markus; TOEPLER, Stefan. Civil Society in times of change: shrinking, changing and expanding spaces and the need for new regulatory approaches. **Economics**, De Gruyter, v. 13, n. 1, 28 p., 2019. p. 14. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-8/html>.

²⁴³ HOCHSTETLER, Kathryn. Civil society and the regulatory state of the south: a commentary. **Regulation & Governance**, v. 6, n. 3, p. 362-370, 2012. p. 368-369. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1748-5991.2012.01148.x>.

²⁴⁴ PRADO, Mariana Mota. Bureaucratic resistance to regulatory reforms: contrasting experiences in electricity and telecommunications in Brazil. In: DUBASH, Navroz K. (ed.); MORGAN, Bronwen (ed.). **The rise of the regulatory state of the South: infrastructure and development in emerging economies**. Oxford: Oxford University Press, 2013. p. 75-97.

Prado. Qualquer solução, ou sugestão, de incremento da participação social e técnica precisa ter em conta esses dois mitos.

A próxima seção será dedicada, exatamente, em propor algumas sugestões para que haja incremento da qualidade e da quantidade da participação social e técnica nos processos regulatórios da Anatel, tendo em conta a vigorosa transformação digital pela qual passa a sociedade brasileira, em sintonia com boa parcela dos demais países do mundo. Claramente, o cenário contemporâneo de transformações aceleradas demanda o aporte de instrumentos regulatórios em prol da inovação em gestão, ciência e tecnologia.

6.2.3 Sugestões para coordenar relações e interações regulatórias

É possível passar ao segundo tema dessa seção, que se refere à necessidade fática de abertura majorada de processos regulatórios para a participação social e técnica como meio de: (1) efetivar a prospecção de novas soluções institucionais; (2) delimitar melhor o objeto da regulação em cenários de incerteza razoável; (3) gerar cooperação regulatória entre as variadas agências e múltiplos entes reguladores, em sintonia com os demais atores sociais.

O debate público – seja pelos canais tradicionais da representação política, seja pela fixação pela competência técnica e científica – não pode ser desprezado. Ele ocorre, em maior medida, fora das agências e dos entes reguladores. Mas, ainda assim, ele possui o potencial de melhorar os processos regulatórios. O debate especializado – pelos canais legais de consultas públicas e de audiências públicas – também possui relevância para atingir os três objetivos acima.

A questão central é como prospectar novos objetos regulatórios, bem como realizar as modificações nos processos existentes com base: (1) na melhor informação disponível; e (2) no debate interativo entre os vários imbricados nos processos regulatórios. Dirimir essa questão será essencial para delimitar novos

regimes regulatórios para objetos que surgirão no futuro, assim como para concretizar alterações nos regimes atuais para haver adaptação às transformações sociais, econômicas, tecnológicas e científicas.

Esse panorama fático é enfatizado por um relatório recente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)²⁴⁵. Essa última seção substantiva trará quatro sugestões gerenciais. Elas não são exaustivas. Afinal, a própria concepção de majoração do aumento da participação social e técnico busca ampliar as contribuições nesse tema, as quais dependem da apropriação pela Anatel. Ainda, elas começam com uma sugestão mais ampla para finalizar com uma sugestão mais específica.

6.2.3.1 Regulação convergente e responsiva: competências administrativas em sintonia fina

O preliminar argumento fático é que o cenário do setor de telecomunicações passa por transformações evidentes. Uma parte desse cenário é passível de endereçamento com base em evidências já conhecidas. Porém, como ocorre com o desenvolvimento científico e tecnológico, outra parte está sujeita às inflexões de outros elementos. Essa característica de indeterminação do futuro, com base na sociologia da ciência, é descrita por Bruno Latour na forma de uma analogia com o mítico deus romano Jano²⁴⁶. Esse deus possui duas faces e representa as transformações. Uma das duas faces está dirigida ao passado; a outra face é dirigida ao futuro. Bruno Latour usa essa imagem para criticar a história da ciência como marcada por resultados que não consideram os fatores sociais e os debates científicos que ocorriam na época de uma determinada descoberta ou criação. Assim, no momento de construção de uma determinada descoberta científica, haveria mais de uma futura explicação ou hipótese. Todavia, ao final

²⁴⁵ OCDE. **Communication regulators of the future**. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2022. Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/communication-regulators-of-the-future-f02209e6-en.htm>.

²⁴⁶ LATOUR, Bruno. **A ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

do debate social, técnico e científico, a comunidade de especialistas fixa que existe uma explicação ou hipótese vencedora. Esse processo social pode ser compreendido, em parte, pela tabela abaixo.

Tabela 3 – Elementos da Ciência em Ação, de Bruno Latour

| Máximas de Jano | Ciência pronta (passado) | Ciência em construção (futuro) |
|------------------------|--|--|
| Primeira | “Acate os fatos sem discutir” | “Descarte os fatos inúteis” |
| Segunda | “Fique sempre com a máquina mais eficiente” | “Decida o que é eficiência” |
| Terceira | “Quando a máquina funcionar, todos se convencerão” | “A máquina vai funcionar quando as pessoas interessadas estiverem convencidas” |
| Quarta | “O que é verdade sempre se sustenta” | “Quando as coisas se sustentam, elas começam a se transformar em verdade” |

Uma síntese da proposta de Bruno Latour facilita a compreensão de sua teoria. Como sociólogo da ciência, o seu objetivo é demonstrar que existem vários fatores sociais para a determinação do conhecimento consolidado pelos especialistas. Esses fatores não estão somente no mundo científico e tecnológico, em sentido estrito. Eles estão em vários outros espaços sociais, como o mundo político e econômico.

Isso é importante para que se entenda a diferença da ciência em construção daquela pronta ou acabada. O autor não postula que o conhecimento científico e tecnológico seja determinado – no final do processo de produção – por esses fatores externos. Ao contrário, ele visa alterar a maneira pela qual é produzida a sociologia da ciência, demonstrando que – durante o processo de produção do futuro – é imperativo observar esses outros espaços sociais.

Essa sociologia da ciência ajuda a compreender que existe uma vasta gama de influxos que precisam ser incorporados, por exemplo, na prospecção tecnológica. Afinal, existe um amplo e indeterminado conjunto de fatos e fenômenos que não são, ainda, compreendidos pela ciência contemporânea; ou ainda, pelos limites ao conceito atual de razão humana²⁴⁷.

É possível verter essas lições para a noção de regulação do futuro. No que se refere ao quadro jurídico e administrativo da regulação, ele precisará se tornar mais maleável do que já é para acompanhar as transformações de modo próximo. Ainda, será necessária a prospecção intensiva de influxos para auxiliar na tarefa de moldar o quadro jurídico e administrativo. Ela não poderá se restringir somente ao âmbito da Anatel. Ela deverá ter a interação da Anatel com outras agências reguladoras, bem como a interação majorada com o Sistema Brasileiro de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A construção desse modelo de prospecção regulatória deverá observar a adaptação das competências dos entes e dos órgãos envolvidos. Eventuais sobreposições, sejam derivadas da existência de objetos regulatórios nos quais haja clareza de convergência, sejam oriundas da indeterminação, não podem servir de empecilho para a definição da regulação do futuro.

Nesse tocante, não somente a Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.742/1997), em sua atual formação é clara, ao determinar a adaptação da regulação, bem como os capítulos III, IV, V e VI da Lei nº 13.848/2019 (artigos 25 até 35) indicam, imperativamente, a necessidade de articulação e cooperação.

Em suma, essa articulação deve entendida em prol da inovação gerencial para lidar com a regulação do futuro. A sugestão, portanto, é aumentar o diálogo dentro e fora do Estado federal brasileiro. Isso pode ser realizado por meio de um fórum

²⁴⁷ YANOSOFSKY, Noson S. **The outer limits of reason: what science, mathematics, and logic cannot tell us**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2013.

permanente, de um conselho ou de quaisquer outras soluções gerenciais. Essa sugestão ganhará concretude na sequência.

6.2.3.2 Os meios de abertura da Anatel como exemplos práticos de fomento à participação social e técnica; bem como sua expansão

Como indicado no início desse texto, a Anatel possui vários exemplos históricos, por meio dos quais se construiu a prática de participação social e técnica. Essa trajetória é valorosa e relevante para o cenário atual de transformações. Além das audiências e das consultas públicas, a recente reformulação das Comissões Brasileiras de Comunicações da Anatel demonstra, de forma clara, o esforço longo de manter canais de diálogo, no exato sentido exposto por esse texto²⁴⁸. Como expandir sua eficiência?

O maior entrave à majoração da participação social e técnica se refere à substância dos debates. Uma parte da sociedade e dos atores econômicos não consegue se atualizar com os pressupostos dos temas em discussão. Existem vários modos de possibilitar o aumento da participação social e técnica. A literatura internacional apostava, durante um bom tempo, nos novos meios de comunicações para isso²⁴⁹.

Não obstante, a abertura para a participação se torna menos eficiente na medida da qualificação em relação à substância do debate. Uma maneira de incrementar essa eficiência é ampliar os meios de formação – letramento – dos potenciais interessados nos debates regulatórios do futuro por meio de materiais didáticos de caráter geral. Essa solução é utilizada por diversas entidades e órgãos reguladores mundo afora. O uso de materiais disponibilizados em linha é uma boa

²⁴⁸ Anatel. **Anatel aprova no regulamento das Comissões Brasileiras de Comunicações**. Anatel: Brasília, nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-aprova-novo-regulamento-das-comissoes-brasileiras-de-comunicacoes>.

²⁴⁹ ZAVESTOSKI, Stephen. Democracy and the environment on the Internet: electronic citizen participation in the regulatory rulemaking, **Science, Technology, and Human Values**, v. 31, n. 4, p. 383-408, 2006; COGLIANESE, Cary. Citizen participation in rulemaking: past, present, and future. **Duke Law Journal**, v. 55, n. 5, p. 943-968, 2006. Disponível em: <https://scholarship.law.duke.edu/dlj/vol55/iss5/>.

solução. Podem ser cartilhas, cursos curtos, dentre outros, além da manutenção dos canais existentes. Já existe a atuação em redes sociais, a divulgação de direitos dos consumidores e das ações de participação²⁵⁰, ambas pelo sítio eletrônico e vídeos disponibilizados no YouTube.

Ademais, poderá haver essa ampliação da formação básica da sociedade por meio de convênios com entidades que tenham afinidade com essa missão para aumentar a difusão das pautas regulatórias. É evidente a dificuldade dessa missão, em um mundo no qual há intensa competição pela atenção das pessoas.

6.2.3.3 Incorporação da participação social e técnica no monitoramento de resultados da Anatel e, por enlace, nas demais instâncias estatais em cooperação

A área de proteção ao consumidor da Anatel, bem como outras instâncias, já se vale de pesquisas junto aos usuários para auxiliar o monitoramento de efetividade das suas variadas ações. Como indicado antes nesse texto, essa é uma função importante da participação social e técnica, segundo a literatura internacional. Dessa maneira, ampliar os canais de debate acerca do monitoramento de resultados será bastante útil não apenas para majorar bases de amostras e percepções, bem como para refinar novas metodologias de análise dos resultados.

Assim como indicado na primeira sugestão, o caminho se bifurca no aumento de diálogo entre agências, entidades e órgãos do Estado federal brasileiro e na ampliação dos canais de diálogo com as organizações da sociedade civil e empresas. A opção pelo meio gerencial mais eficiente para realizar esse objetivo é algo que exigirá um debate dentro da Anatel. É possível prospectar dois cenários amplos. O primeiro é o fortalecimento transversal de competências gerenciais nas várias superintendências da Anatel. O segundo é a formação de um grupo de

²⁵⁰ Anatel. **Participação social**. Brasília: Anatel, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social>.

trabalho – transversal – para difundir essa atuação dialógica no que se refere ao monitoramento de resultados.

Um ponto relevante nesse tema é a necessidade de tradução da complexidade da regulação para que haja maior compreensão dela pelos cidadãos, pelas organizações da sociedade civil e pelo mundo empresarial, não necessariamente especializado. Esse assunto foi indicado no tópico anterior como a difusão do letramento sobre regulação. Esse dilema é tratado, em termos práticos, pela dificuldade na divulgação da ciência, da tecnologia e da inovação²⁵¹. Essa área exige um nível especial de proficiência, para que não ocorra a excessiva simplificação de temas que são, por si mesmos, complexos. Da mesma forma, os divulgadores precisam de habilidades e de competências especiais para traduzir tal complexidade na forma mais simples possível.

6.2.4 Uma unidade administrativa para coordenar e difundir a cooperação regulatória, com função prospectiva para inovação gerencial, científica e tecnológica

A última sugestão abrange e organiza as três anteriores. Vale lembrar que a primeira sugestão se refere mais às mudanças no modo de atuação, em sentido geral, ou seja, à substância. A segunda indica a possibilidade de ampliação dos meios existentes. Ela poderia ser entendida como a ampliação na oferta de canais. A terceira se relaciona com a possibilidade de ampliar as ações da Anatel em prol da expansão da participação social. Essa poderia ser vista como uma atuação ativa para aumentar a demanda. Essa quarta sugestão se refere à formação de uma unidade administrativa para gerenciar esses processos.

Para haver a concretização dessa complexa missão, descrita ao longo do texto, combinada com a necessidade de aumentar a capacidade de prospecção de

²⁵¹ ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. *Ciência da informação*, v. 25, n. 3, p. 396-404, 1996. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639>.

inovações gerenciais, científicas e tecnológicas, parece razoável sugerir a estruturação de uma unidade de trabalho para isso na Anatel. Novamente, a melhor forma de realizar missões novas pode ocorrer de forma transversal, por meio de um grupo de trabalho, bem como pela construção de uma unidade especializada, com aportes de várias outras. Tal sugestão não implica que as demais unidades de trabalho da Anatel deixarão de atuar em prol da missão de prospecção das inovações gerenciais, científicas e tecnológicas. Todavia, a atribuição dessa missão especializada para um grupo de servidores, com trajetórias de formação e atuação de cunho multidisciplinar ajudaria na sua difusão e execução. Esse tema tem sido tratado na Administração Pública federal sob a rubrica dos laboratórios de inovação no setor público²⁵². A existência desse debate evidencia a importância de que haja uma discussão no cerne da Anatel sobre organização gerencial, como tratado, aliás, em parte anterior desse relatório.

6.2.5 Conclusão sobre participação social e técnica na regulação do ecossistema digital

Como tratar a regulação em um mundo em constante transformação, por meio da incessante inovação gerencial, científica e tecnológica? Um dos caminhos possíveis é majorar o diálogo sob a forma da participação social e técnica. Essa constatação é coerente com o debate internacional sobre a regulação responsável na atualidade. Como foi descrito, as organizações da sociedade civil podem auxiliar a regulação em diversas funções. Uma delas é exatamente a questão da inovação, em sentido amplo.

²⁵² TÔNURIST, Piret; KATTEL, Rainer; LEMBER, Veiko. Descobrendo laboratórios de inovação no setor público. In: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa (org.); CAMÕES, Marizaura Reis de Souza (org.); CUNHA, Bruno Queiroz (org.); SEVERO, Wilber da Rocha (org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: IPEA, 2017. p. 179-204. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8798>; SANO, Hironobu. **Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais**. Brasília: ENAP, 2020. 45 p. (Cadernos ENAP, n. 69). Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5112>.

A Anatel já possui uma trajetória histórica nesse quesito. Não obstante, é evidente a necessidade de majorar a abertura ao diálogo para adaptar a regulação, ao mesmo tempo em que são mantidos direitos e garantias, tais como previstos na Constituição Federal, na legislação brasileira (Lei de Liberdade Econômica, Lei nº 13.874/2019; Lei das Agências Reguladoras, Lei nº 13.848/2019; Lei Geral de Telecomunicações, Lei nº 9.742/1997) e na sua regulamentação. Para que isso ocorra, será necessário debater mudanças de cunho substantivo, bem como de caráter formal. Esse debate ampliado requer a participação social e técnica como uma opção poderosa para, de forma contínua, atualizar e tornar a regulação mais eficiente no Brasil.

7. CONCLUSÃO

Uma mensagem que vem frequentemente da indústria é que o governo deve evitar regulamentar as tecnologias digitais emergentes muito cedo, para evitar o risco de reprimir a inovação no nascedouro. No entanto, o governo e os reguladores devem continuar a se envolver com o tema, pois questões importantes estão em jogo, como as relacionadas à segurança, riscos e benefícios da inovação, e desenvolvimento de capacidade e *know-how* para capacitá-los a moldar adequadamente as estruturas regulatórias. Os próximos avanços tecnológicos a exigirem atuação dos reguladores incluem Inteligência Artificial, tecnologias quânticas, biologia sintética entre outras, de modo a sinalizar o compromisso do país com uma visão de C&T estratégica e de longo prazo.

Hoje cresce a sensação de múltiplas crises desencadeando turbulência, instabilidade e insegurança nas sociedades contemporâneas. As crises se acumulam e interagem de maneiras imprevisíveis, com impactos nas economias, na política, no meio ambiente e nos assuntos globais. Mesmo crises aparentemente contidas, como a pandemia de COVID-19, são complexas, com efeitos difíceis de prever e solucionar. Essa situação de “policrise”²⁵³ apresenta aos tomadores de decisão política um alto grau de volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade. As políticas públicas e a dinâmica regulatória precisam ser mais antecipatórias, sistêmicas, inclusivas e inovadoras para prevenir e gerenciar crises e contribuir para a capacidade de resiliência e adaptação da sociedade.

No entanto, só pode desempenhar de maneira eficaz esse papel o governo que estiver preparado para responder aos riscos conhecidos e às incertezas desconhecidas. Obviamente, uma boa preparação requer investimentos de longo prazo em P&D, capacitação e infraestrutura tecnológica. Mas só isso não é suficiente. É necessário também a construção de relacionamentos sólidos em

²⁵³ (Homer-Dixon et al., 2022[47]) <https://cascadeinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/What-is-a-global-polycrisis-v2.pdf>

“tempos normais” entre aqueles que têm a responsabilidade de lidar com situações de crise, além de capacidade de inteligência para identificar, monitorar e avaliar riscos emergentes e respectivas respostas. Nesse contexto, a regulação adequada do ecossistema digital oferece uma oportunidade importante para o Brasil e para a Anatel.

Uma perspectiva de política industrial com base em transformação digital precisa identificar os agentes mais eficientes e preparados para essa tarefa nos diferentes segmentos sobre os quais incidirá essa política e a necessidade de direcionar recursos humanos e financeiros.

As políticas industriais são essenciais para apoiar o investimento nas capacidades e infraestruturas digitais que são necessárias para que as empresas nacionais participem e agreguem valor na evolução da economia global de plataformas e serviços digitais. Esses recursos incluem formação de habilidades em *design de software*, codificação e ciência de dados, entre outros. De fato, o dividendo digital exige comprometimento de investimentos, seu controle estratégico e direcionamento de políticas.

As mudanças nas leis e regulamentos que estão sendo propostas em todo o mundo permitirão que as autoridades públicas, como as da concorrência, estabeleçam regras para plataformas, de modo a equilibrar seus benefícios e garantir a interoperabilidade e termos de acesso não discriminatórios. O crescente avanço da economia digital exige um repensar fundamental do papel do Estado em relação às políticas industriais e de concorrência. Isso é especialmente pertinente em países que enfrentam desenvolvimento desigual. Compreender as implicações do poder das plataformas digitais requer avaliar a multifacetada complexidade das plataformas digitais, em especial das Big Techs, seu poder tecnológico e econômico e a criação, captura e extração de valor por elas, e através delas, exercidos.

O poder das plataformas e a necessidade de regras, arranjos institucionais e de governança adequados foram reconhecidos e refletidos em propostas de leis,

inclusive no Brasil, para reconhecer o status de mercado estratégico das plataformas digitais e a sua relevância em todos os mercados. Essas propostas, no entanto, nem sempre levam em conta o papel transversal das plataformas no desenvolvimento industrial e as implicações para os países que buscam construir uma base local de competências, inclusive por meio de *stakeholders* locais e negócios concorrentes às grandes plataformas internacionais.

Nesse contexto, tanto no marco regulatório, quanto na governança regulatória, a capacidade e a independência do agente regulador são elementos-chave para uma regulação eficaz e para a implementação eficiente de políticas públicas. Apresentam-se a reguladores e formuladores de políticas múltiplos desafios: eles devem abordar os aspectos tradicionais das TIC e avaliar criticamente seu papel ao abordar questões decorrentes de novas tecnologias e serviços digitais.

Além de questões mais tradicionais, como conectividade e desenvolvimento de infraestrutura, o ambiente digital deve considerar uma gama ampla de setores além das TIC, como saúde, finanças, educação, transporte e energia. Os temas a serem considerados pelo regulador incluem regulamentação de conteúdo, privacidade, proteção ao consumidor, concorrência e inteligência artificial (IA), entre outros. Dependendo de suas competências e capacidade, os reguladores tradicionais de TIC podem já estar familiarizados com esses tópicos e ter meios para abordá-los, como a Análise de Impacto Regulatório (AIR) a fiscalização regulatória responsiva fundada na Resolução Anatel nº 746/2021, no caso das telecomunicações.

No entanto, é importante ter autoridade legal clara para dar cobertura às ações regulatórias de tema tão complexo e transversal quanto o ecossistema digital, ainda que seja para melhor coordenar com outras entidades com jurisdições adjacentes.

De modo geral, essas discussões ainda estão em estágio inicial em todo o mundo. Enquanto alguns países já estão buscando enquadrar as tecnologias

digitais nas estruturas regulatórias existentes, outros ainda não iniciaram o processo ou buscam fazê-lo construindo novas estruturas. Como não há um caminho único e conhecido que possa ser facilmente aplicado, o debate público e transparente é crucial para envolver as partes interessadas, enquanto os processos de tomada de decisão baseados em regulação responsiva e em evidências são essenciais para encontrarmos soluções viáveis, flexíveis e sustentáveis.

O papel e o desenho institucional do regulador abordam estruturas regulatórias comuns encontradas em todo o mundo e áreas tradicionais. O mandato clássico do regulador pode mudar em um ambiente digital, enfatizando a importância da tomada de decisão inclusiva e eficaz. Alguns dos principais fatores e procedimentos aplicados historicamente às telecomunicações podem iniciar a construção da regulação também para o ecossistema digital, incluindo questões relacionadas ao licenciamento de redes e serviços, autorização de espectro e abordagens inovadoras e baseadas em evidências. Para tanto, a implantação de centros de qualificação de reguladores e observatórios de tecnologia podem ser ferramentas altamente eficazes.

O Brasil conta há muitos anos com uma gama diversificada de instrumentos de apoio à inovação, incluindo: incentivos fiscais; uso do poder de compra; projetos cooperativos; linhas especiais de crédito; subvenção econômica; programas de capital de risco; programas de fixação de recursos humanos nas empresas; incubadoras, polos e parques tecnológicos.

As políticas de apoio à inovação no ecossistema digital devem articular-se às prioridades dos atores do SNCTI e assegurar o direcionamento dos investimentos necessários, das fontes disponíveis para tal ou de novas fontes: o orçamento da Administração Direta Federal; os recursos de Agências de Fomento Federais; os orçamentos das Unidades da Federação; e os recursos geridos pelas Agências Reguladoras. Nesse contexto, uma das ações prioritárias diz respeito à recuperação da capacidade de financiamento do FNDCT e do FUNTTEL, que devem ser direcionadas para projetos relevantes de inovação no ecossistema

digital, além da articulação das ferramentas disponíveis à Anatel com as prioridades definidas nas políticas de Estado.

Na seara do apoio a plataformas, serviços e negócios digitais, também devem ser consideradas a ampliação da articulação entre universidades, centros de pesquisa e empresas no desenvolvimento de tecnologias inovadoras; atração de Centros de P&D em tecnologias digitais de empresas globais, inclusive as *Big Techs*; incentivo aos fundos de investimento de capital empreendedor e ao empreendedorismo de base tecnológica com foco em empresas nascentes (*startups*); fomento à implantação e à consolidação de ambientes voltados à inovação, como incubadoras, parques e polos tecnológicos; estímulo à formação de ambientes voltados ao empreendedorismo, no ecossistema digital, como aceleradoras de negócios, espaços de trabalho cooperativos (*coworking*) e laboratórios abertos de prototipagem de bens e serviços baseados nas tecnologias digitais, entre outras iniciativas examinadas neste relatório.

Outro elemento-chave da regulamentação do ecossistema digital é a colaboração regulatória – doméstica e internacional – que envolve a coordenação entre várias agências setoriais e instituições governamentais e multilaterais, dada a própria natureza transfronteiriça das plataformas e serviços digitais. Há várias maneiras de estabelecer esse tipo de centro ou observatório voltado para a permanente qualificação de reguladores em face do avanço das tecnologias digitais. Uma opção interessante seria o Ministério das Comunicações, a Anatel e a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e universidades interessadas trabalharem com outros stakeholders públicos para estabelecer um Observatório de Inovação Regulatória do Ecossistema Digital. Esse centro promoveria a ciência regulatória para acelerar a formação de reguladores e melhorar os dados que informam a tomada de decisões regulatórias e acelerar o acesso do público a novos serviços digitais.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACHARYA, Viral V; COOLEY, Thomas; RICHARDSON, Matthew; WALTER, Ingo. **Market Failures and Regulatory Failures: lessons from past and present financial crisis**. ABDI Working Paper Series n. 264, February 2011.
- ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da informação**, v. 25, n. 3, p. 396-404, 1996. Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/639>.
- ALLEN&OVERY. **New implementing regulations of China's Anti-Monopoly Law: highlights and implications**. 20. Apr. 2023. Disponível em: <https://www.allenoverly.com/en-gb/global/news-and-insights/publications/new-implementing-regulations-of-chinas-anti-monopoly-law-highlights-and-implications>>. Acesso em: julho 2023.
- Anatel. **Anatel aprova no regulamento das Comissões Brasileiras de Comunicações**. Anatel: Brasília, nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-aprova-novo-regulamento-das-comissoes-brasileiras-de-comunicacoes>.
- Anatel. **Participação social**. Brasília: Anatel, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social>.
- ANDREONI, Antonio; ROBERTS, Simon. Governing digital platform power for industrial development: towards an entrepreneurial-regulatory state. **Cambridge Journal of Economics**, v. 46, issue 6, nov. 2022, p. 1431–1454. Disponível em: <https://academic.oup.com/cje/article/46/6/1431/6832143>>. Acesso em: junho 2023.
- ANDREONI, Antonio; ROBERTS, Simon. Governing digital platform power for industrial development: towards an entrepreneurial-regulatory state. **Cambridge Journal of Economics**, Volume 46, Issue 6, November 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cje/beac055>>. Acesso em: junho 2023.
- ANHEIER, Helmut K.; LANG, Markus; TOEPLER, Stefan. Civil Society in times of change: shrinking, changing and expanding spaces and the need for new regulatory approaches. **Economics**, De Gruyter, v. 13, n. 1, 28 p., 2019. p. 14. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.5018/economics-ejournal.ja.2019-8/html>.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Considerações sobre as relações do Estado e do Direito na economia**. In: WALD, Arnoldo; JUSTEN FILHO, Marçal;

- PEREIRA, Cesar A. G. *O Direito Administrativo na Atualidade*. São Paulo: Malheiros, 2017.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direito dos serviços públicos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Direito dos Serviços Públicos**. 4ª edição. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2017.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. Serviços Públicos e Concorrência. **Revista de Direito Administrativo – RDA**. Rio de Janeiro: v. 233, jul./set. 2003. p. 332-333.
- ARANHA, Márcio Iório. **Direito das Telecomunicações: Histórico Normativo e Conceitos Fundamentais**. Coleford, UK: Laccademia Publishing, 2014, p. 222.
- ATLANTICO. Latin America Digital Report 2022. Disponível em: <<https://www.atlantico.vc/latin-america-digital-transformation-report>>. Acesso em: julho 2023.
- AUSTRALIA. ACCC. **Digital Platform Services Inquiry – September 2023 Report on the expanding ecosystems of digital platform service providers**. Issues Paper. Mar. 2023. 19p. Disponível em: <https://www.accc.gov.au/system/files/Digital%20platform%20services%20inquiry%20-%20September%202023%20report%20-%20Issues%20paper_0.pdf>. Acesso em: julho 2023.
- AYRES, I.; BRAITHWAITE, J. **Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate**. 1992. Oxford: Oxford University Press.
- BALDWIN, Robert; BLACK, Julia. Really responsive regulation. **LSE Law, Society and Economy Working Papers**, n. 15, 2007. Disponível em: <https://eprints.lse.ac.uk/23105/1/WPS2007-17BlackandBaldwin.pdf>.
- BAPTISTA, Patrícia; KELLER, Clara Iglesias. Por que, quando e como regular as novas tecnologias? Os desafios trazidos pelas inovações disruptivas. **Revista De Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 273, p. 123–163, 2016.
- BARBOSA DA SILVA, Frederico; JACCOUD, Luciana; BEGHIN, Nathalie. Políticas sociais no Brasil: participação social, conselhos e parcerias. In: JACCOUD, Luciana (org.). **Questão social e políticas sociais no brasil contemporâneo**. Brasília: IPEA, 2005. p. 373-407. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/Cap_8-10.pdf.

- BARCELLOS, Ana Paula de. **Direitos Fundamentais e Direito à Justificativa: devido procedimento na elaboração normativa**. 2ª Ed. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2017.
- BARROSO, Luís Roberto. A ordem econômica constitucional e os limites à atuação estatal no controle de preços. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 226, p. 187-212, out./dez. 2001, p.203-206.
- BARROSO, Luís Roberto. **Agências Reguladoras. Constituição, Transformações do Estado e Legitimidade Democrática**. In: BINENBOJM, Gustavo (coord.) *Agências Reguladoras e Democracia*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016, p. 75-84.
- BENJAMIN, Stuart Minor et al. **Telecommunications Law and Policy**. 3a. Durham: Carolina Academic Press, 2012, p. 717-721.
- BERGQVIST, Christian; CHOI, Yo Sop. Controlling market power in the digital economy: The EU and Asian approaches. **Computer Law & Security Review**, v. 50. Sep. 2023. Article 105834. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0267364923000444>>. Acesso em: julho 2023.
- BINENBOJM, Gustavo. Agências reguladoras independentes e democracia no Brasil. **Revista de Direito Administrativo**, v. 240, p. 147-167, 2005. p. 150-152. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/43622>.
- BINENBOJM, Gustavo. Assimetria Regulatória no Setor de Transporte Coletivo de Passageiros: a constitucionalidade do art. 3º da Lei nº 12.996/2014. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 9, nº 3.
- BRASIL- Presidência da República. **Lei Nº 13.848, de 25 de junho de 2019**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e o controle social das agências reguladoras, ... Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13848.htm>. Acesso em: junho 2023.
- BRASIL, Agência Nacional de Telecomunicações. **Relatório Anual de Gestão (2021)**. Brasília: ANATEL, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/anatel/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/relatorios-de-gestao>>. Acesso em: julho 2023.
- BRASIL, Supremo Tribunal Federal. **ADI 1668/DF**, Rel. Min. Edson Fachin, PLENÁRIO, j. 01/03/2021.
- BRASIL, Supremo Tribunal Federal. ADI 4923. Rel. Min. Luiz Fux, PLENÁRIO, julgado em 08/11/2017, DJe 05-04-2018.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. **RE nº 1070522/PE**. Rel. Min. Luiz Fux. PLENÁRIO, j. 18.03.2021.

BRASIL. ANATEL. **Plano Estratégico 2023 – 2027**. Nov. 2022. Disponível em: <<https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/e3241ae37bc6426b6042e1baef5b6259>>. Acesso em: junho 2023.

BRASIL. ANP. **Dados Abertos - Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação (PD&I)**. Julho 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/dados-abertos-pesquisa-e-desenvolvimento-e-inovacao-pd-i>>. Acesso em: julho 2023.

BRASIL. DOU. **Resolução CNDI/MDIC Nº 1, de 6 de julho de 2023** - Propõe a nova política industrial, com a finalidade de nortear as ações do Estado Brasileiro em favor do desenvolvimento industrial. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cndi/mdic-n-1-de-6-de-julho-de-2023-*-497534395>. Acesso em: agosto 2023.

BRASIL. ENAP. **Enap sedia lançamento da estratégia nacional de governo digital**. 02. Ago. 2023. Disponível em: <<https://www.enap.gov.br/pt/acontece/noticias/enap-sedia-evento-de-lancamento-da-construcao-participativa-da-estrategia-nacional-de-governo-digital>>. Acesso em: agosto 2023.

BRASIL. MDIC. **CNDI publica resolução com diretrizes da nova política industrial do país**. 20 Jul. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/cndi-publica-resolucao-com-diretrizes-da-nova-politica-industrial-do-pais>>. Acesso em: agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Ciência e Tecnologia. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2022**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/a-finep/Politica/16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf>. Acesso em: junho 2023.

BRASIL. Superior Tribunal Federal. **RE 581.947/RO**, Tribunal Pleno, Ministro EROS GRAU, Repercussão Geral – Mérito, DJe de 27.08.2010, Vol. 2412-05, PP-01113, RT v. 100, n. 904, 2011, p. 169-177 Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=2605054>>. Acesso em: julho 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **TCU constata necessidade de revisão da Política Nacional de Inovação**. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-constata-necessidade-de-revisao-da-politica-nacional-de-inovacao.htm>>. Acesso em: julho 2023.

- BRASIL: Anatel. **Documento de encaminhamento da Lei Geral de Telecomunicações, comentando-a**. Brasília: Anatel, 1997. p. 41. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=331>.
- BRASIL: Câmara dos Deputados. PL 821/1995. Brasília: Câmara dos Deputados, 1995. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=182956>.
- BROWN, Ashley C.; STERN, Jon; TENENBAUM, Bernard; GENCER, Defne. **Handbook for Evaluating Infrastructure Regulatory Systems**. Washington: The World Bank, 2006. 397p. Disponível em: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/world_bank-_ppiaf-_handbook_for_evaluating_infrastructure_regulatory_systems_2006_english.pdf>. Acesso em: junho 2023.
- CARVALHO, Carlos Eduardo Vieira de. **Regulação de Serviços Públicos na Perspectiva da Constituição Econômica Brasileira**. Belo Horizonte: ed. Del Rey, 2007.
- CETIC.BR. **Microdados TIC Domicílios, 2021**. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/microdados/>>. Acesso em: junho 2023.
- COGLIANESE, Cary. Citizen participation in rulemaking: past, present, and future. **Duke Law Journal**, v. 55, n. 5, p. 943-968, 2006. Disponível em: <https://scholarship.law.duke.edu/dlj/vol55/iss5/>.
- CONSUMERS INTERNATIONAL. Digital Rights. Disponível em: <<https://www.consumersinternational.org/what-we-do/digital-rights/>>. Acesso em: julho 2023.
- COWHEY, Peter F.; ARONSON, Jonathan D. **Transforming Global Information and Communication Markets: The Political Economy of Innovation**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2011, p. 8 e 10–11.
- CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; GONDIM, Liliane Sonsol; PEREIRA DE SOUSA, Thanderson. Análise de impacto regulatório (AIR) e participação social no Brasil. **Justiça do Direito**, v. 34, n. 2, 351-370, 2020. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rjd/article/view/11304>.
- DATAREPORTAL. **YouTube Statistics and Trends, 2023**. 11 May 2023. Disponível em: <<https://datareportal.com/essential-youtube-stats>>. Acesso em: junho 2023.

- DIGITALEUROPE. Disponível em: <<https://www.digitaleurope.org/about-us/>>. Acesso em: julho 2023.
- ELMS, Deborah; AGNEW, Nick, Digital **Trade in Asia**. Robert Schuman Centre for Advanced Studies Research Paper n. 2022/51, 08 Jul. 2022. 41p. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4157406>. Acesso em: julho 2023.
- ENDERLE, Georges; PETERS, Glen. *A strange affair? The emerging relationship between NGOs and transnational companies*. London: Price Waterhouse, 1998.
- EUROPEAN COMISSION. **Digital Services Act: Commission designates first set of Very Large Online Platforms and Search Engines**. Press Release, Brussels, 25. Apr. 2023. Disponível em: <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_2413>. Acesso em: julho 2023.
- FELD, H. (2019). *The Case for the Digital Platform Act: Market Structure and Regulation of Digital Platforms*. New York: Roosevelt Institute / Public Knowledge.
- FERNANDES, Samuel. Governo Bolsonaro retira R\$ 1,2 bilhão de recursos para ciência, e entidades criticam. **Folha de São Paulo**, 24. Jul. 2023. Ciência. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2022/10/governo-bolsonaro-retira-r-12-bilhao-de-recursos-para-ciencia-e-entidades-criticam.shtml>>. Acesso em: julho 2023.
- FERNANDES, Samuel. Produção científica no Brasil tem queda inédita e no mesmo nível da Ucrânia em guerra. **Folha de São Paulo**, 13. Out. 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2023/07/producao-cientifica-no-brasil-tem-queda-inedita-e-no-mesmo-nivel-da-ucrania-em-guerra.shtml?pwgt=kw6f58d9yhtohwy3gmg1uxcm1yuiq64jaav2b24pohd3dxj6&utm_source=whatsapp&utm_medium=social&utm_campaign=compwagift>. Acesso em: julho 2023.
- FERNANDES, Victor Oliveira. **Regulação de Serviços de Internet: desafios da regulação de aplicações Over-The-Top (OTT)**, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018, p. 36
- FERREIRA DE OLIVEIRA, Juliana; BATISTA, Tayná Cruz; SAUERBRONN, Fernanda Filgueiras. Accountanility e controle de agências reguladoras: uma análise da participação dos atores em consultas públicas da Anatel. In: IX Congresso da ANPCONT, Curitiba, 2015. p. 14. Disponível em: <https://www.anpcont.org.br/pdf/2015/CPT116.pdf>.

- FIGUEIREDO, Marcelo. **As Agências Reguladoras: O Estado Democrático de Direito no Brasil e sua Atividade Normativa**. São Paulo: Malheiros, 2005, p. 252-269).
- FRANCESCO, Fabrizio de; RADAELLI, Claudio M; TROEGER, Vera E. Implementing regulatory innovations in Europe: the case of impact assesment. **Journal of European Public Policy**, 2011.
- FREYBERG, Axel; RAND, Colin. **The Internet Value Chain 2022**. London: GSMA, 2022. 49p. Disponível em: <<https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2022/05/Internet-Value-Chain-2022-1.pdf>>. Acesso em: junho 2023.
- FRIEDEN, Rob. Wither convergence: legal, regulatory, and trade opportunism in telecommunications. **Santa Clara Computer & HighTech Law Journal**, v. 18, 2002.
- Global Web Index. **GWI Market Snapshot Brazil 2022**. Disponível em: <<https://www.gwi.com/reports/brazil-consumers>>. Acesso em: julho 2023.
- GLOBALWEBINDEX. **The global media landscape**. 2021. 72p. Disponível em: <<https://static.poder360.com.br/2021/09/GlobalMedia-Landscape-GWI-set2021.pdf>>. Acesso em: jun. 2023.
- GOMES, Paulo Costa; SANTOS, Aline Sueli de Salles. Controle social das agências reguladoras: o caso da Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel”. **Revista Vertentes do Direito**, v. 5, n. 2, p. 232-253, 2018. p. 251-252. Disponível: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/direito/article/view/5797>.
- GRAU, Eros Roberto. **Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 17ª edição. São Paulo: Malheiros. 2015.
- GUERRA, Sérgio. (Org.) **Regulação no Brasil: uma visão multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.
- HAGIU, Andrei. Strategic Decisions for Multisided Platforms. **MIT Sloan Management Review**, v. 55, n. 2, p. 71, dec. 2013.
- HOCHSTETLER, Kathryn. Civil society and the regulatory state of the south: a commentary. **Regulation & Governance**, v. 6, n. 3, p. 362-370, 2012. p. 368-369. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1748-5991.2012.01148.x>.
- HUTTER, Bridget M. **The role of non-state actors in regulation**. Londres: The London School of Economics and Political Science, abr. 2006. (Discussion Paper 37). p. 15. Disponível em:

<https://www.lse.ac.uk/accounting/assets/CARR/documents/D-P/Disspaper37.pdf>.

HUTTER, Bridget M.; O'MAHONY, Joan. **The role of civil society organizations in regulating business**. Londres: The London School of Economics and Political Science, set. 2004. (Discussion Paper 26). Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/accounting/Assets/CARR/documents/D-P/Disspaper26.pdf>.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. **ITU Methods for Determining National Long-Term Strategies for Spectrum Utilization**. Report ITU-R SM. 2015. Geneva: ITU. Disponível em: <<https://www.itu.int/pub/R-REP-SM>>. Acesso em: julho 2023.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. **World Telecommunication/ICT Regulatory Survey**. Geneva, Switzerland. 2019. ITU. Disponível em: <<https://www.itu.int/en/ITU-D/Regulatory-Market/Pages/RegulatorySurvey.aspx>>. Acesso em: julho 2023.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION; WORLD BANK. **Digital Regulation Handbook**. Geneva: 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 198p.

JIN, Zhang; YUXIN, Yu. The Monopoly and Governance of the Platform Economy in the Digital Era. **Contemporary Social Sciences**, n. 3, Article 8. 2021, p. 77-88. Disponível em: <<https://css.researchcommons.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1308&context=journal>>. Acesso em: julho 2023.

KEMP, Simon. **Digital 2019: Global Digital Overview**. DATAREPORTAL. 31. Jan 2019. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital-overview>>. Acesso em: junho 2023.

KEMP, Simon. **Digital 2023: Brazil**. DATAREPORTAL. 12. Feb. 2023. Disponível em: <<https://datareportal.com/reports/digital-2023-brazil>>. Acesso em: junho 2023.

KLEIN, Aline Lícia. **O porto organizado como bem público e a delimitação de sua área**. In: PEREIRA, Cesar; SCHWIND, Rafael Wallbach (Org.). *Direito Portuário Brasileiro: Lei 12.815 - Poligonal, Arrendamento e Autorização, Arbitragem*. São Paulo: Marcial Pons, 2015.

KOOP, Christel; LODGE, Martin. British economic regulators in an age of politicization: from the responsible to the responsive regulatory state? **Journal of European Public Policy**, v. 27, n. 11, p. 1612-1635, 2020. Disponível em: <https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/british-economic-regulators-in-an-age-of-politicisation-from-the->

- LATOURE, Bruno. **A ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.
- LAWRENCE, Michael; JANZWOOD, Scott; HOMER-DIXON, Thomas. **What Is a Global Polycrisis?** And how is it different from a systemic risk? Version 2.0. Discussion Paper 2022-4. Cascade Institute. Sep. 2022. 11p. Disponível em: <<https://cascadeinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/What-is-a-global-polycrisis-v2.pdf>>. Acesso em: junho 2023.
- LEDGER, Michele. **New benchmark on designated Digital Service Coordinators to enforce rules of the Digital Services Act**. Cullen International, 03. Mar. 2023. Disponível em: <<https://www.cullen-international.com/news/2023/03/New-benchmark-on-designated-Digital-Service-Coordinators-to-enforce-rules-of-the-Digital-Services-Act.html>>. Acesso em: julho 2023.
- LEWIS, David (ed.); WALLACE, Tina (ed.). **New roles and relevance: NGOs and the challenge of chance**. West Hartford: Kumarian Press, 2000.
- LINS, Bernardo Felipe Estellita. **Histórico da legislação de telecomunicações no Brasil**. Estudo Técnico da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Brasília: Câmara dos Deputados, outubro de 2017.
- LYON, Thomas; HUANG, Haizou. **Asymmetric Regulation and incentives for innovation**. Industrial and Corporate Change, v. 4, n. 4, 1995.
- MAJONE, Giandomenico. The rise of the regulatory state in Europe. **West European Politics**, v. 17, n. 3, p. 77-101. 1994.
- MARQUES NETO, Floriano Azevedo de. **Agências Reguladoras Independentes**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.
- MARQUES NETO, Floriano Azevedo de. Limites à abrangência e à intensidade da regulação estatal, **Revista de Direito Público da Economia**, Belo Horizonte, n.1, 2003.
- MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; FREITAS, Rafael Vêras. Uber, WhatsApp e Netflix: os novos quadrantes da publicatio e da assimetria regulatória. **Revista de Direito Público da Economia**, Belo Horizonte, ano 14, n. 56, p. 75-108, out./dez. 2016,
- MARQUES NETO, Floriano de Azevedo; ZAGO, Mariana Fontão. Limites das assimetrias regulatórias e contratuais: o caso dos aeroportos. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 277, n. 1, p. 175-201, jan./abr. 2018,

- MATHEUS, Ricardo. Consultas públicas do Governo Federal e agências reguladoras. In: II Congresso de Gestão Pública (CONSAD), Brasília, 2009, Anais eletrônicos. p. 11-12. Disponível em: <https://www.consad.org.br/eventos/congressos/ii-congresso-consad-de-gestao-publica-brasilia-df>.
- MATTOS, Paulo Todescan Lessa. **O novo Estado regulador no Brasil: eficiência e legitimidade**. São Paulo: Editora Singular, 2006.
- MATTOS, Paulo Todescan Lessa. Regulação econômica e social e participação pública no Brasil. In: IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Madrid (Espanha), 2004. p. 20. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/mattos_regulacao%20economica%20.pdf.
- MCKNIGHT, Scott; KENNEY, Martin; BREZNITZ, Dan, **Platformizing the Economy? Building and Regulating Chinese Digital Platforms**. 12 Jul. 2021. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3885190. Acesso em: julho 2023.
- MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 30ª ed. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 690.
- MESTRE, Gabriela. Brasil é 2º em ranking de governo digital do Banco Mundial. **Poder360**, 17 nov. 2022. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/internacional/brasil-e-2o-lugar-em-ranking-de-governo-digital-do-banco-mundial/>. Acesso em: julho 2023.
- MOREIRA, Vital. **Economia e Constituição**. 2ª ed. Coimbra: Coimbra Editora, 1979.
- NONET, Phillippe; SELZNICK, Philip. **Law and Society in transition: toward responsive law**. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2017 [1978].
- NUECHTERLEIN, Jonathan E.; WEISER, Philip J. **Digital Crossroads – Telecommunication Law and Policy in the Internet Age**. 2ª edição, 2013. 506p.
- OCDE. **Communication regulators of the future**. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2022. Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/communication-regulators-of-the-future-f02209e6-en.htm>.
- OOSGA. **Social Media in Brazil - 2023 Stats & Platform Trends**. 27.Jan.2023. Disponível em: <https://oosga.com/social-media/bra/>. Acesso em: junho 2023.

- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **A Roadmap Toward a Common Framework for Measuring the Digital Economy**: Report for the G20 Digital Economy Task Force, Saudi Arabia, 2021. 122p. Disponível em: <<https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf>>. Acesso em: julho 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Communication Regulators of the Future**. OECD Digital Economy Papers, 2022. 55p. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/f02209e6-en.pdf?expires=1691965679&id=id&accname=guest&checksum=7E95A72CAE4E0FBF37D7F38451AA1F54>>. Acesso em: julho 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Policy Outlook 2018**. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/9789264303072-en>>. Acesso em: julho 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Regulatory Policy Outlook 2018**. OECD Publishing, 2018. Paris. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1787/9789264303072-en>>. Acesso em: junho 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD. The Next Production Revolution: Implications for Governments and Business**, OECD. 2017 Publishing, Paris. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264271036-en> Acesso em: julho 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Recomendação do Conselho sobre política regulatória e governança**. 2012. 38p. Disponível em: <https://read.oecd-ilibrary.org/governance/recomendacao-do-conselho-sobre-politica-regulatoria-e-governanca_9789264209084-pt#page1>. Acesso em: julho 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Recommendation of the Council on Improving the Quality of Government Regulation**. OECD Legal Instruments. Paris: OECD Publishing, 2019.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Regulatory Policy and Governance: Supporting Economic Growth and Serving the Public Interest**. Policies and institutions for regulatory governance in Brazil. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/34688a70-en/index.html?itemId=/content/component/34688a70-en#chapter-d1e8759>>. Acesso em: julho 2023.

- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Regulatory Reform in Brazil**. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/d81c15d7-en>>. Acesso em: julho 2023.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **OECD Science, Technology, and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption**. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>>. Acesso em: julho 2023.
- OXENFORD, David. **Does the FCC Regulate Internet Content and Companies?** 12 May 2022. Disponível em: <<https://www.broadcastlawblog.com/2022/05/articles/does-the-fcc-regulate-Internet-content-and-companies/>>. Acesso em: julho 2023.
- POLLMAN, Elizabeth. Tech, regulatory arbitrage, and limits. **European Business Organization Law Review**, v. 20, n. 3, p. 567-590, 2019.
- POSNER, Eric A. **Controlling Agencies with Cost-Benefit Analysis: a positive political theory perspective**. The University of Chicago Law Review, v. 68, n. 4, Fall 2001.
- POSSEBON, Samuel. Teles criam sistema de autorregulação inédito. **TELETIME**, 11 Mar. 2020. Disponível em: <<https://teletime.com.br/11/03/2020/teles-criam-sistema-de-autorregulacao-inedito>>. Acesso em: junho 2023.
- PRADO, Mariana Mota. Bureaucratic resistance to regulatory reforms: contrasting experiences in electricity and telecommunications in Brazil. In: DUBASH, Navroz K. (ed.); MORGAN, Bronwen (ed.). **The rise of the regulatory state of the South: infrastructure and development in emerging economies**. Oxford: Oxford University Press, 2013. p. 75-97.
- RAMIRO, André. Proteção de Dados Pessoais no Brasil e no Chile: Uma Análise Comparativa sob a Perspectiva da Decisão de Adequação da Comissão Europeia. **Derechos Digitales**. 25p. Disponível em: <<https://observatoriogpd.com/wp-content/uploads/2020/02/Protecao-de-dados-pessoais-no-Brasil-e-no-Chile.pdf>>. Acesso em: julho 2023.
- RESTUCCIA, Andrew; TRACY, Biden Calls for Limiting Tech Companies' Use of Personal Data, Targeted Ads. **The Wall Street Journal**, 11 Jan. 2023. Politics. Disponível em: <<https://www.wsj.com/articles/biden-calls-for-limiting-tech-companies-use-of-personal-data-targeted-ads-11673469013>>. Acesso em: julho 2023.
- ROSANVALLON, Pierre. **La légitimité démocratique: impartialité, réflexivité, proximité**. Paris: Seuil, 2008.

- SANO, Hironobu. **Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais**. Brasília: ENAP, 2020. 45 p. (Cadernos ENAP, n. 69). Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5112>.
- SCHAPIRO, Mário Gomes. Discricionariedade desenvolvimentista e controles democráticos: uma tipologia dos desajustes. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 12, n.2, mai-ago 2016.
- SCHOLZE, Simone H. C. **Patentes, transgênicos e clonagem: implicações jurídicas e bioéticas**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002, 304p.
- SCHOLZE, Simone H. C. **Pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologias da informação e comunicação: Lei de Informática e incentivos fiscais à luz das novas teorias regulatórias**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, Brasília, 2016.
- SCHOMBERG, R. von. **A Vision of Responsible Research and Innovation, in Responsible Innovation**, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK. 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/9781118551424.ch3>>. Acesso em: junho 2023.
- SCHOMBERG, R. von. **The erosion of our value spheres. The ways in which societies copes with scientific, moral and ethical uncertainty**. Contested technology - ethics, risk and public debate. Social Studies of Science and Technology. Países Baixos, International Centre for Human and Public Affairs, Tilbur University, 1995, p. 13-28
- STANZANI, Juliano. **Regulatory sandbox e o estímulo à concorrência**. Relatório da disciplina de Direito da Concorrência, do Mestrado em Ciências Jurídico-Econômicas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 2021, p. 6.
- SUNDFELD, Carlos Ari; CÂMARA, Jacintho Arruda. Autorização de uso em telecomunicações: a questão do prazo para requerer a prorrogação. **Revista de Direito Administrativo Contemporâneo**, São Paulo, v. 4, n. 24, p. 87-95, maio/jun. 2016
- SUNSTEIN, Cass R. Cognition and Cost-Benefit Analysis. **The Journal of Legal Studies**, v. 29, n. S2, pp. 1059-1103, June 2000.
- SUNSTEIN, Cass R. **Empirically Informed Regulation**. The University of Chicago Law Review, v. 78, 2011.
- SUNSTEIN, Cass R. **SIMPLER: The Future of Government**. New York: Simon and Schuster Paperbacks, 2013.

- TAVARES, André Ramos. Ciência e Tecnologia na Constituição. **Revista de Informação Legislativa (RIL)**, Brasília, ano 44, n. 175, jul./set. 2007.
- TAVARES, André Ramos. **Direito Constitucional Econômico**. São Paulo: Método. 2011.
- TEUBNER, Günther. After legal instrumentalism: strategic models of post-regulatory law. In: TEUBNER, Günther (ed.). **Dilemmas of Law in the Welfare State**. Berlim: Walter de Gruyter, 1986.
- TEUBNER, Günther. Juridification: concepts, aspects, limits, solutions. In: TEUBNER, Günther (ed.). **Juridification of the social spheres**. Berlim: Walter de Gruyter, 1987.
- TEUBNER, Günther. Substantive and reflexive elements in modern Law. **Law and Society Review**, v. 17, n. 2, p. 239-284, 1983.
- THE CENTER FOR STRATEGIC AND INTERNATIONAL STUDIES. Are U.S. Digital Platforms Facing a Growing Wave of Ex Ante Competition Regulation? **CSIS**, 21 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.csis.org/analysis/are-us-digital-platforms-facing-growing-wave-ex-ante-competition-regulation>>. Acesso em: julho 2023.
- TÔNURIST, Piret; KATTEL, Rainer; LEMBER, Veiko. Descobrendo laboratórios de inovação no setor público. In: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa (org.); CAMÕES, Marizaura Reis de Souza (org.); CUNHA, Bruno Queiroz (org.); SEVERO, Wilber da Rocha (org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: IPEA, 2017. p. 179-204. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8798>.
- UK. OFCOM. **Preparing to regulate Online Safety**: Categorising regulated services. 11 Jul. 2023. Disponível em: <<https://www.ofcom.org.uk/news-centre/2023/preparing-to-regulate-online-safety-categorising-regulated-services>>. Acesso em: julho 2023.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. UNESCO. **Safeguarding freedom of expression and access to information: guidelines fora multistakeholder approach in the context of regulating digital platforms**. In: Internet for Trust - Towards Guidelines for Regulating Digital Platforms, Paris, 2023. 32p. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384031.locale=en>>. Acesso em: junho 2023.
- UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **UNESCO Final Declaration**. In: Conference on Cultural Policies and Sustainable Development, Mexico City, 2022. 8p. Disponível em:

<https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2022/10/6.MO_NDIACULT_EN_DRAFT%20FINAL%20DECLARATION_FINAL_1.pdf>.
Acesso em: junho 2023.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **UNESCO Guidelines for broadcasting regulation**. 76p. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144292>>. Acesso em: junho 2023.

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION. UNIDO **Standards & Digital Transformation: good governance in a digital age**. Vienna: UNIDO, 2021, 16p. Disponível em: <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-10/Standard_digital_transformation_ONLINE_FINAL.pdf>. Acesso em: junho 2023.

USA. Congress. **S.1671 - Digital Platform Commission Act of 2023**. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/1671?s=1&r=6>>. Acesso em: julho 2023.

USA. FDA. **Centers of Excellence in Regulatory Science and Innovation (CERSIs)**. Disponível em: <<https://www.fda.gov/science-research/advancing-regulatory-science/centers-excellence-regulatory-science-and-innovation-cersis>>. Acesso em: julho 2023.

VERONESE, Alexandre. Judicialização das telecomunicações no Brasil: disputas sobre direitos dos consumidores e regulação. **Revista Direito e Práxis**, v. 6, n. 3, p. 283-325, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/17989>.

VERONESE, Alexandre. A judicialização das políticas públicas de telecomunicações e as demandas dos consumidores: o impacto da ação judicial (Tese de doutorado. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro). 386 f. 2011. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/handle/1/15467>.

VERONESE, Alexandre; SOARES DA FONSECA, Gabriel Campos. Interesses empresariais e divergências no processo de construção do Marco Civil da Internet: uma análise crítica a partir de entrevistas de campo. **Revista Direito, Estado e Sociedade**, n. 59, p. 12-65, 2021. Disponível em: <https://revistades.jur.puc-rio.br/index.php/revistades/article/view/1224/652>.

WEISMANN, Dennis L. Default capacity tariffs: smoothing the transitional regulatory asymmetries in the telecommunications market. **Yale Law Journal on Regulation**, v. 5, 1998.

- WHITEHEAD, Gill. **Bringing together regulatory thinking in the digital space.** 25 Mar. 2022. Disponível em: <<https://competitionandmarkets.blog.gov.uk/2022/03/25/bringing-together-regulatory-thinking-in-the-digital-space/>>. Acesso em: julho 2023.
- WORLD BANK. World Bank **Handbook for Evaluating Infrastructure Regulatory Systems.** Disponível em: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/world_bank_ppiaf_handbook_for_evaluating_infrastructure_regulatory_systems_2006_english.pdf>. Acesso em: julho 2023.
- WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Global Innovation Index 2020.** Who Will Finance Innovation? Author(s): Cornell University, INSEAD, WIPO. Disponível em: <<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4514&plang=EN>>. Acesso em: julho 2023.
- YANOSOFSKY, Noson S. **The outer limits of reason: what science, mathematics, and logic cannot tell us.** Cambridge, MA: The MIT Press, 2013.
- ZABALLOS, A. G.; FODITSCH, N. **Universal access to broadband and service programs: A comparative study.** 2014. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank.
- ZAVESTOSKI, Stephen. Democracy and the environment on the Internet: electronic citizen participation in the regulatory rulemaking, **Science, Technology, and Human Values**, v. 31, n. 4, p. 383-408, 2006.