

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARA ANGELITA NESTOR FERREIRA

**FUNDAMENTOS DA ESCASSEZ HISTÓRICA DE POLÍTICAS DE EXPANSÃO DA
BANDA LARGA NO BRASIL: DESAFIOS PARA A AMPLIAÇÃO DO 5G**

CURITIBA

2023

MARA ANGELITA NESTOR FERREIRA

FUNDAMENTOS DA ESCASSEZ HISTÓRICA DE POLÍTICAS DE EXPANSÃO DA
BANDA LARGA NO BRASIL: DESAFIOS PARA A AMPLIAÇÃO DO 5G

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Setor de Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Walter Tadahiro Shima
Co-orientador: Prof. Dr. Júlio Grudzien Neto

CURITIBA

2023

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Ferreira, Mara Angelita Nestor

Fundamentos da escassez histórica de políticas de expansão da banda larga no Brasil : desafios para a ampliação do 5G / Mara Angelita Nestor Ferreira. – Curitiba, 2023.

1 recurso on-line : PDF.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Walter Tadahiro Shima.

Coorientador: Prof. Dr. Júlio Grudzien Neto.

1. Política pública. 2. Telecomunicações. 3. Sistemas de comunicação em banda larga. 4. Agência Nacional de Telecomunicações (Brasil). I. Shima, Walter Tadahiro. II. Grudzien Neto, Júlio. III. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. IV. Título.

Bibliotecária: Maria Lidiane Herculano Graciosa CRB-9/2008

ATA Nº87

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DOUTORADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTORA EM POLÍTICAS PÚBLICAS

No dia dez de outubro de dois mil e vinte e três às 14:30 horas, na sala Sala de Reuniões Dep. Economia, LOTHARIO MEISSNER 632 - CURITIBA - PR, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de tese da doutoranda **MARA ANGELITA NESTOR FERREIRA**, intitulada: **FUNDAMENTOS DA ESCASSEZ HISTÓRICA DE POLÍTICAS DE EXPANSÃO DA BANDA LARGA NO BRASIL: DESAFIOS PARA A AMPLIAÇÃO DO 5G**, sob orientação do Prof. Dr. WALTER TADAIRO SHIMA. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação POLÍTICAS PÚBLICAS da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: WALTER TADAIRO SHIMA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), CESAR RICARDO SIQUEIRA BOLAÑO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), MARCOS WACHOWICZ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), ADRIANO NERVO CODATO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de doutora está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, WALTER TADAIRO SHIMA, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

CURITIBA, 10 de Outubro de 2023.

Assinatura Eletrônica

18/10/2023 11:32:08.0

WALTER TADAIRO SHIMA

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

24/10/2023 18:58:24.0

CESAR RICARDO SIQUEIRA BOLAÑO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE)

Assinatura Eletrônica

18/10/2023 13:38:28.0

MARCOS WACHOWICZ

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

18/10/2023 12:08:27.0

ADRIANO NERVO CODATO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação POLÍTICAS PÚBLICAS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **MARA ANGELITA NESTOR FERREIRA** intitulada: **FUNDAMENTOS DA ESCASSEZ HISTÓRICA DE POLÍTICAS DE EXPANSÃO DA BANDA LARGA NO BRASIL: DESAFIOS PARA A AMPLIAÇÃO DO 5G**, sob orientação do Prof. Dr. WALTER TADAIRO SHIMA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutora está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 10 de Outubro de 2023.

Assinatura Eletrônica

18/10/2023 11:32:08.0

WALTER TADAIRO SHIMA

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

24/10/2023 18:58:24.0

CESAR RICARDO SIQUEIRA BOLAÑO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE)

Assinatura Eletrônica

18/10/2023 13:38:28.0

MARCOS WACHOWICZ

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

18/10/2023 12:08:27.0

ADRIANO NERVO CODATO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico este trabalho à minha família – Letícia, Luiz Henrique, Ennio e Nita, que não desistiram de mim, sabendo compreender os períodos difíceis. Ainda, dedico esta tese ao mestre de vida que escolhi seguir – Daisaku Ikeda.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Doutor Walter Tadahiro Shima por toda orientação acadêmica e conhecimento compartilhado; obrigada pelo apoio nos momentos árdios e delicados, pela bondosa compreensão e pela coragem de me conduzir para outros caminhos para além do Direito, me fazendo enxergar o mundo com outros óculos, proporcionando uma maravilhosa experiência. Sou-lhe muito grata.

Ao querido amigo copeliano Júlio (co-orientador): sem você, com certeza, não teria encontrado o dileto Orientador; agradeço as divertidas conversas e sua benevolência ímpar que serviram de encorajamento nos momentos de desânimo (mesmo sem saber).

Aos meus companheiros da Soka Gakkai (Budismo) pelos calorosos incentivos; às todas mulheres da Área Sul cujas histórias de vida impulsionam minha revolução humana e, à Maria Hayashida, pelo apoio e paixão pelo Kossen-rufu (Paz Mundial).

Ao amigo Marcelo Conrado, que com sua arte eleva o espírito humano.

Aos amigos que fiz no Programa 4P: Marcelo Vargas, pela parceria de (quase) todas as disciplinas (a dupla M&M), sempre me ajudando com a organização dos textos e resumos.

À querida Andressa, companheira de nascimento (fazemos aniversário juntas), das manhãs rumo ao Botânico e das experiências viníferas sem igual.

Ao Marcelo Lopes, quase (senão sua mãe fica chateada) um filho de coração, sempre pronto a me ajudar a qualquer horário, compartilhando e disponibilizando muito material.

À Hellen, mulher nordestina guerreira (pleonasma), de alegria contagiante e original.

Ao Edu, que sempre tinha uma palavra de conforto e um sorriso para me oferecer.

À Nicolý, sempre disposta a me ouvir, mesmo que estivesse repleta de dificuldades;

Ao Emmanuel, pela leveza e espontaneidade com que leva a vida e ajuda as pessoas. Sem vocês a minha história teria sido diferente – sem brilho, sem alegria, morna e insossa.

Aos meus amigos da Copel: José Manoel, irmão que a vida me apresentou, que nunca se poupou em me ajudar e que juntamente com o amigo Damasceno (*in memoriam*) me apoiaram nas circunstâncias difíceis. À Edinara, que me emocionou e me alegrou: sua presença torna a vida mais leve e divertida. À Fabíola, que ouvia meus dilemas intelectuais com paciência genuína e bom humor.

Ao Time de Preto – equipe maravilhosa, que colaborou e me incentivou com as atividades físicas, em especial o Diego, pelo Thriatlon, à Larissa, minha indefectível dupla (e que dupla), e a inestimável amizade da Luana, Claudio&Claudia, Lilian&Anderson, Jéssica&Júlio, Lizi&Muna.

Ao Prof. Romeu Felipe Bacellar Filho – meu paraninfo na graduação e orientador no mestrado, uma pessoa bondosa que compartilha seu vasto conhecimento com todos, além de estimular novos pesquisadores no Direito Administrativo (às vezes nem tão jovens, como eu).

À Adriana Schier – minha primeira orientadora, mulher que inspira o aprimoramento contínuo e, prova, a cada dia, que vale a pena ser mulher e lutar pela igualdade e por mundo digno para todas as pessoas.

Ao IPDA - Instituto Paranaense de Direito Administrativo por todas as oportunidades bondosamente concedidas.

Aos professores da Unidombosco que escutaram minhas lamúrias nos últimos 4 anos.

Vocês iluminaram meu caminho. Muito obrigada!

Seja como for, a grandiosa Revolução Humana de uma única pessoa irá um dia impulsionar a mudança total do destino de um país e, além disso, será capaz de transformar o destino de toda a humanidade! (Daisaku Ikeda)

RESUMO

O desenvolvimento da presente tese está imbuída da finalidade de examinar as transformações decorrentes da ascensão neoliberal e os reflexos na agenda de políticas públicas do setor de telecomunicações no Brasil no período pós privatização, ocorrido há mais de 25 anos. O referencial teórico promoveu levantamento sobre as diversas concepções do Estado capitalista e as diferentes abordagens que convivem na contemporaneidade, as quais impactam diretamente na conformação ou não de políticas públicas, em especial o itinerário percorrido no Brasil, especialmente em relação à rede de alta velocidade. A partir desse trajeto, identificou-se a exiguidade de iniciativas estatais voltadas a construção da infraestrutura e/ou de fomento aos investimentos necessário para seu avanço. A lacuna verificada pode ser atribuída à reforma administrativa implementada no Brasil ao final da década de 1990, com a adesão à agenda neoliberal, tendo como preceito elementar, o conceito de Estado-mínimo. Nesse interregno, diversas tecnologias foram implantadas no setor de telecomunicações, as quais concorreram para a disseminação da internet móvel (2G, 3G e 4G); algumas com natureza incremental e, outras disruptivas como o 5G, que reclamam altos investimentos para a ampliação das redes de fibra óptica. Procedeu-se, também, ao exame das recentes alterações promovidas na LGT, cujo desígnio foi adequá-la ao momento atual, possibilitando-se, inclusive, a “conversão” da concessão para autorização e, dessa forma, eliminar do ordenamento jurídico a prestação de serviço público de telecomunicações, dentre outras mudanças não menos importantes. Conjuntamente, avaliou-se a trajetória da banda larga nos países “mais conectados”, segundo o ranking da ITU, sendo possível identificar que tais nações contaram com conjunto robusto de políticas públicas distribuídas em vários projetos integrativos e complementares, permitindo-lhes desfrutar dos melhores IDs. Por fim, investigou-se a estrutura de governança institucional da ANATEL, especificamente do Conselho Diretor à luz do fenômeno da “porta giratória”, podendo-se inferir que o modelo de privatização somado ao conjunto normativo brasileiro permitiu a ocorrência da “porta giratória”. A hipótese da tese se confirmou, pois, a escassez de políticas públicas no período pós privatização, prejudicou a expansão da infraestrutura de banda larga no Brasil, fazendo com que o país não avançasse em relação a rede de fibra óptica.

Palavras-chave: Telecomunicações, Políticas Públicas, Banda larga, ANATEL, Porta Giratória

ABSTRACT

This thesis was developed to examine the transformations resulting from the neoliberal rise and the reflexes on the public policy agenda of the telecommunications sector in Brazil in the post-privatization period, which occurred more than 25 years ago. The theoretical framework discussed various conceptions of the capitalist state and the different approaches that coexist in contemporary times, which directly impact the conformation or not of public policies, especially in Brazil and concerning the high-speed network. We identified the exiguity of state initiatives aimed at building the infrastructure and / or promoting the investments necessary for its advancement. The gap can be attributed to the administrative reform implemented in Brazil at the end of the 1990s, with the adherence to the neoliberal agenda and the concept of a minimal state as its fundamental precept. Thus, several technologies were implemented in the telecommunications sector, which contributed to the dissemination of mobile internet (2G, 3G, and 4G); some with an incremental nature and others disruptive such as 5G, which require high investments for the expansion of fiber optic networks. We also examined the recent changes made to the LGT (the Brazilian Law regulating telecommunications), with the purpose of adapting it to the current moment. LGT also presents the possibility of "converting" the concession into authorization and thus can eliminate the provision of public telecommunications services from the legal system, among other no less significant changes. In addition, according to the ITU ranking, we evaluated the trajectory of broadband in the "most connected" countries. It was possible to identify that these nations had robust public policies distributed in several integrative and complementary projects, allowing them to enjoy the best IDs. Finally, the institutional governance structure of ANATEL was investigated, specifically the Board of Directors, in the light of the "revolving door" phenomenon, and it can be inferred that the privatization model added to the Brazilian regulatory set allowed the occurrence of the "revolving door". The hypothesis of the thesis was confirmed due to the scarcity of public policies in the post-privatization period that hindered the expansion of broadband infrastructure in Brazil, causing the country not to advance in the optic fiber network technologies.

Keywords: Telecommunications, Public Policies, Broadband, ANATEL, Revolving Door.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – LINHA DO TEMPO – TRAJETÓRIA NORMATIVA DA BANDA LARGA NO BRASIL.....	100
---	-----

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – IDI DO REINO UNIDO DESDE 2002 A 2017	144
GRÁFICO 2 – IDI DA ALEMANHA DESDE 2002 A 2017	147
GRÁFICO 3 – IDI DOS EUA DESDE 2002 A 2017	158
GRÁFICO 4 – IDI DO JAPÃO DESDE 2002 A 2017	161
GRÁFICO 5 – IDI DA COREIA DO SUL DESDE 2002 A 2017	169
GRÁFICO 6 – IDI DO BRASIL DESDE 2002 A 2017	172
GRÁFICO 7 – COMPARATIVO IDI DO BRASIL E OS MAIS CONECTADOS DESDE 2002 A 2017	172
GRÁFICO 8 – FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	195
GRÁFICO 9 – PERFIL DAS NOMEAÇÕES	197
GRÁFICO 10 – PORTA GIRATÓRIA	199

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – ESTRUTURA DE MERCADO STFC	90
QUADRO 2 – RESULTADO DO LEILÃO 3G	103
QUADRO 3 – OBRIGAÇÕES DAS OPERADORAS	104
QUADRO 4 – RESULTADO DO LEILÃO 004/2012	106
QUADRO 5 – PRAZOS E COMPROMISSOS.....	106
QUADRO 6 – RESULTADO DO LEILÃO 004/2012	107
QUADRO 7 – 1.174 MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO $\geq$ 30 MIL HABITANTES....	113
QUADRO 8 – 4.396 MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO $<$ 30 MIL HABITANTES ...	113
QUADRO 9 – ATENDER 625 LOCALIDADES (FAIXA DE 700MHZ)	113
QUADRO 10 – ATENDER 6.805 LOCALIDADES (FAIXA DE 2,3 GHZ):	114
QUADRO 11 – PRAZOS E TRECHOS DE RODOVIAS FEDERAIS	114
QUADRO 12 – RANKING IDI 2017	133
QUADRO 13: CONFIGURAÇÃO INSTITUCIONAL COMUM ÀS AGÊNCIAS REGULADORAS.....	183

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – VALORES PAGOS POR OPERADORA.....	110
TABELA 2 – VALORES PAGOS POR FAIXA/ÁGIO	111
TABELA 3 – ICT DEVELOPMENT INDEX – IDI.....	132
TABELA 4: CLASSIFICAÇÃO DO PERFIL SOCIOPROFISSIONAL.....	194

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ACAM	- <i>Alternative Connect America Cost Mode</i>
ADSL	- <i>Asymmetric Digital Subscriber Line</i>
AMPS	- <i>Advanced Mobile Phone System</i>
ANA	- Agência Nacional de Água e Saneamento Básico
ANATEL	- Agência Nacional de Telecomunicações
ANEEL	- Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP	- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Brasil
ANS	- <i>Advanced Network Services</i>
ANTAQ	- Agência Nacional de Transportes Aquaviários
ANTT	- Agência Nacional de Transportes Terrestres
ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ARI	- Agências Reguladoras Independentes
ARIB	- <i>Association of Radio Industries and Businesses</i>
ARRA	- Lei Americana de Recuperação e Reinvestimento
ATIS	- <i>Alliance for Telecommunications Industry Solutions</i>
BID	- Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIF	- Infraestrutura de Banda Larga
BIP	- Programa de Iniciativa de Banda Larga
BIRD	- Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BNDE	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BMPT	- <i>Bundesministerium für Post und Telekommunikation</i>
BT	- <i>British Telecommunications</i>
CAF	- <i>Connect America Fund</i>
CCSA	- <i>China Communications Standards Association</i>
CDU	- Democrata Social
CER	- <i>Call Event Recording</i>
CPAM	- <i>Capital Peak Asset Management</i>
CRE	- Conselho de Reforma do Estado
CRS	- <i>Congressional Research Service</i>
CSLRF	- Fundo de Recuperação Fiscal Estadual e Local de Coronavírus
CSU	- União Social Cristã da Baviera
CT	- Teoria da Captura

DAE	- Agenda Digital para a Europa
DSL	- <i>Digital Subscriber Line</i> (Linha Digital de Assinante)
EAF	- Entidade Administradora da Faixa
EECC	- Código Europeu de Comunicações Eletrônicas
EGH	- Grupo de Especialistas em Indicadores Domésticos de TIC
EGTI	- Grupo de Especialistas em Indicadores de Telecomunicações/TIC
EOF	- <i>Enel Open Fiber</i>
ET	- Teoria Econômica da Regulação
ETRI	- <i>Electronics and Telecommunications Research Institute</i>
ETSI	- <i>European Telecommunications Standards Institute</i>
FCC	- <i>Federal Communications Commission</i>
FEADER	- Fundo Agrícola de Desenvolvimento Rural
FEDER	- Fundo de Desenvolvimento Regional
FEEI	- Fundos Estruturais e de Investimento Europeus
FHWA	- <i>Federal Highway Administration</i>
FMI	- Fundo Monetário Internacional
FTTP	- Arquitetura de Fibra até o Ponto de Distribuição
GAISPI	- Grupo de Acompanhamento da Implantação das Soluções para os Problemas de Interferência
GSM	- <i>Global System for Mobile</i>
GSMA	- Nome por extenso
HCF	- <i>High Cost Support Fund</i>
HHI	- Índice <i>Herfindahl Hirschman</i>
ICT	- <i>Information and Communications Technology</i>
IDH	- Índice de Desenvolvimento Humano
IDI	- <i>CT Development Index</i>
I&D	- Investigação e Desenvolvimento
IITP	- <i>Institute for Information & Communication Technology Planning & Evaluation</i>
IoT	- Internet das Coisas
ITU	- <i>International Telecommunication Union</i>
KAIST	- <i>Korea Advanced Institute of Science and Technology</i>
KBS	- <i>Korean Broadcasting System</i>
KEPCO	- <i>Korea Electric Power Corporation</i>

KISDI	- <i>Korea Information Society Develoment Institute</i>
KT	- <i>KT Corporation</i>
LGT	- Lei Geral de Telecomunicações
LTE	- <i>Long Term Evolution</i>
MARE	- Ministério da Administração e Reforma do Estado
MCTIC	- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MIC	- Ministério de Assuntos Internos e Comunicações
MNO	- Operadoras de Telefonia Móvel
MSIP	- Ministério Coreano de Ciência, TICs e Planejamento Futuro
MSIT	- <i>Ministry of Science and ICT</i>
MVNO	- Operador Móvel Virtual (<i>Mobile Virtual Network Operator</i>)
NGA	- <i>Next Generation Access</i>
NR	- <i>New Radio</i>
NTIA	- Administração Nacional de Telecomunicações e Informações
NTT	- <i>Nippon Telegraph and Telephone</i>
OCDE	- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ORECE	- Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Eletrônicas
OS	- Organizações Sociais
OSCIP	- Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
PAIS	- Programa Amazônia Integrada e Sustentável
PASTE/95	- Programa de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Posta
PDRAE	- Plano Diretor da Reforma Administrativa do Estado
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PGO	- <i>Profile-guided Optimization</i>
PIB	- Produto Interno Bruto
PNC	- Plano Nacional de Conectividade
PND	- Plano Nacional de Desestatização
PNLB	- Plano Nacional de Banda Larga
NPT	- Análise Normativa como Teoria Positiva
RCA	- <i>Radio Communications Agency</i>
REST	- Reforma Estrutural do Setor de Telecomunicações
RUS	- Programas de Utilidades Rurais
SBIC	- Small Business Investment Company

SBIR	- Small Business Innovation Research
SCM	- Serviço de Multimídia
SEI-MCOM	- Sistema Eletrônico de Informações do Ministério das Comunicações
SIEG	- Serviço de Interesse Econômico Geral
SPD	- Nome por extenso
SPV	- Partido Social Democrata
SMP	- Serviço Móvel Pessoal
STFC	- Serviço Telefônico Fixo Comutado
TAC	- Termos de Ajustamento de Condutas
TCA	- Associação de Operadoras de Telecomunicações
Telesp	- Telecomunicações de São Paulo
TFUE	- Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia
TICS	- Tecnologias da Informação e Comunicação
TNI	- <i>Transnational Institute</i>
TSDSI	- <i>Telecommunications Standards Development Society</i>
TTA	- <i>Telecommunications Technology Association</i>
TTC	- <i>Telecommunication Technology Committee</i>
TVRO	- <i>Television Receive-Only</i>
UE	- União Europeia
UMTS	- <i>Universal Mobile Telecommunication System</i>
USDA	- Departamento de Agricultura
VoLTE	- <i>Voice Over LTE – Long Term Evolution</i>
VPL	- Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	23
1.1	JUSTIFICATIVA.....	25
1.2	PROBLEMATIZAÇÃO	27
1.3	HIPÓTESE	28
1.4	OBJETIVO GERAL.....	28
1.5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
1.6	MÉTODOS	29
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	31
2.1	UMA DISCUSSÃO SOBRE O CONCEITO DE ESTADO - DIVERSIDADE DE CONTEÚDOS E ABORDAGENS	32
2.1.1	Das dificuldades na conceituação do Estado	32
2.1.2	O surgimento de diferentes propostas e novas abordagens	34
2.2	A CAMINHADA RUMO AO NEOLIBERALISMO	37
2.2.1	O Estado de Bem-Estar Social – a crise e o declínio	38
2.2.2	A globalização e ascensão do neoliberalismo	39
2.2.3	Algumas balizas da agenda neoliberal e do Consenso de Washington	41
2.3	A RESISTÊNCIA: RESSIGNIFICANDO A ATUAÇÃO ESTATAL.....	45
2.3.1	Alternativa contra hegemônica	46
2.3.2	Ressignificando o Papel do Estado	50
2.3.3	A Experiência Bem-sucedida do Leste Asiático	54
2.4	SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO.....	58
3	O ESTADO MÍNIMO E IMPACTOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS E NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES	62
3.1	O TRÂNSITO RUMO AO ESTADO MÍNIMO.....	63
3.1.1	<i>Background</i> da reforma do Estado brasileiro.....	63
3.1.2	Os Alicerces da Reforma em direção ao Estado Mínimo	64
3.1.3	O balanço da reforma do Estado no Brasil.....	66
3.2	A NOVA FEIÇÃO ESTATAL: O ESTADO REGULADOR E SUAS ATRIBUIÇÕES	67
3.2.1	A regulação: alinhamento conceitual.....	68
3.2.2	Fundamentos Teóricos que alicerçam a Regulação.....	70
3.2.3	O estigma acerca da neutralidade e independência da regulação	73

3.3	IMPACTOS DA REFORMA DO ESTADO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS E INFRAESTRUTURA	77
3.4	A ESTREIA DO NOVO MODELO DE TELECOMUNICAÇÕES: DESDOBRAMENTOS DA REFORMA NO SETOR	81
3.4.1	A privatização das teles no Brasil	82
3.4.2	A influência da reforma brasileira na seleção do modelo de privatização das teles	85
3.4.3	A crítica ao modelo de privatização das teles no Brasil	87
3.5	SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO	91
4	A TRAJETÓRIA NORMATIVA DA BANDA LARGA NO BRASIL: ANTECEDENTES E PERSPECTIVAS.....	95
4.1	CRONOLOGIA NORMATIVA DIRECIONADA À BANDA LARGA.....	96
4.2	OS IMPACTOS DAS GERAÇÕES TECNOLÓGICAS NA EXPANSÃO DA BANDA LARGA.....	101
4.2.1	A implementação do 3G no Brasil.....	102
4.2.2	O Leilão da Tecnologia 4G no Brasil.....	105
4.2.3	O salto brasileiro para o 5G	109
4.3	NOVOS TEMPOS, NOVOS RUMOS: AS ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS NA LGT	117
4.3.1	Alguns Apontamentos Preliminares	118
4.3.2	Do fim das Concessões e do Serviço Público.....	119
4.4	SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO	126
5	POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA DE BANDA LARGA NOS PAÍSES “MAIS CONECTADOS”	130
5.1	ASPECTOS METODOLÓGICOS: INDICADOR (IDI) E SELEÇÃO DOS PAÍSES “MAIS CONECTADOS”	131
5.2	A AÇÃO COORDENADA NA UNIÃO EUROPEIA.....	135
5.2.1	As Ações realizadas no Reino Unido	142
5.2.2	As Estratégias na Alemanha.....	145
5.3	OS INVESTIMENTOS PÚBLICOS REALIZADOS NOS ESTADOS UNIDOS .	150
5.3.1	Investimento voltados à expansão da banda larga na área rural.....	152
5.3.2	Incentivos destinados à construção de rede local/estadual	154

5.3.3	Incentivos pecuniários à iniciativa privada.....	157
5.3.4	A Tecnologia 5G nos EUA.....	157
5.4	O DESENVOLVIMENTO DA BANDA LARGA NO JAPÃO.....	159
5.5	A EXPERIÊNCIA VANGUARDISTA DA COREIA DO SUL.....	162
5.6	SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO.....	170
6	IDIOSSINCRASIAS DA ANATEL: O FENÔMENO DA “PORTA GIRATÓRIA”.....	175
6.1	ASPECTOS DA REGULAÇÃO NO BRASIL.....	177
6.2	CARACTERÍSTICAS E PROCESSO FORMAL DE NOMEAÇÃO AO CONSELHO DIRETOR	179
6.3	COMPORTAMENTO E INSTITUIÇÃO	184
6.4	A “PORTA GIRATÓRIA” E A TEORIA DA CAPTURA.....	186
6.4.1	As formas de captura.....	187
6.4.2	O fenômeno da “porta giratória”	189
6.5	PERFIL ACADÊMICO-PROFISSIONAL DOS DIRETORES DA ANATEL ..	191
6.5.1	Aspectos metodológicos.....	191
6.5.2	Escolaridade e <i>Expertise</i>	194
6.5.3	Políticos e não políticos	197
6.5.4	Trajetória pós ANATEL.....	199
6.6	SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO.....	201
7	APONTAMENTOS DERRADEIROS E CONCLUSÃO	204
	REFERÊNCIAS	211
	APÊNDICE 1 – RESUMO DIRETORES DA ANATEL – 1997 A 2020.....	232

1 INTRODUÇÃO

São inquestionáveis as profundas e complexas mudanças ocorridas no início do século XXI. Segundo Bauman (2005), vivemos na modernidade líquida¹, caracterizada por fluidez, instabilidade e ambiguidades. Dessas alterações assistidas pela humanidade, o avanço científico e o desenvolvimento de novas tecnologias ocupam posição de destaque, onde o setor de telecomunicações assumiu papel nuclear no mundo contemporâneo.

Em 2018, o uso da internet atingiu 51,2% da população mundial (ITU, 2018), mas, por outro lado, deixou aparente a exclusão digital, ou seja, metade da população do planeta se encontrava à margem da sociedade de informação² e, em 2022, apesar da redução, ainda permanecem desconectadas, aproximadamente 2,7 bilhões de pessoas. A pandemia de COVID-19 acentuou a demanda em telecomunicações, apresentando-se como fenômeno a reforçar a imprescindibilidade desse setor, impactado sobretudo pela diretriz do distanciamento social, que reclamou a implementação do teletrabalho, ampliação do comércio eletrônico e a substituição das aulas presenciais pelas remotas, por meio da utilização de plataformas digitais, entre outros; enfim, uma profunda e maciça alteração no uso das TICs, que se revelaram vitais para o desenvolvimento social e econômico..

No Brasil, não foi diferente, especialmente quando se avalia o crescimento do número de acessos na última década: de 215,5 milhões em dezembro de 2010, avançou-se para 294,4 milhões em dezembro de 2021, derivado, principalmente, da expansão do serviço de telefonia móvel, responsável por 253 milhões de acessos (ANATEL, dez/2021)³. Essa tendência em ascensão reivindica estratégias suficientes para responder às demandas da sociedade, as quais serão decisivas para a transformação digital almejada, tendo como ponto comum a conectividade. Em outras palavras, a infraestrutura de telecomunicações e a banda larga têm extrema

¹ Zigmunt Bauman (2005) construiu o conceito 'líquido-moderno' para caracterizar a fluidez – marca indelével desta época, onde a vida é precária, as estratégias existenciais são de curto prazo destinado a um projeto de vida individual. Esta concepção foi abordada em diversas obras do mesmo autor: Tempo Líquido, Globalização: consequências humanas, Vida Líquida, Amor Líquido etc.

² Segundo Castells (1996) a sociedade da informação pressupõe acesso democratizado, universal, global e total a informação e ao conhecimento, através dos meios de comunicação e equipamentos eletrônicos. A Internet inaugura uma nova sociedade chamada de Sociedade da Informação.

³ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-movel>. Acesso em: 20 jan. 2022.

relevância no desenvolvimento econômico (CARVALHO; MENDONÇA; SILVA, 2017; CZERNICH *et al.*, 2011).

Note-se que a carência em infraestrutura é um ponto nevralgico e motivo de especial preocupação no Brasil, na medida em que 988 municípios (17,74%)⁴ não dispõem de fibra óptica no *backhaul* e, dos que possuem, 1.353 municípios (24,29%) carecem de rede de acesso de alta velocidade (ANATEL, 2021). Esse déficit de infraestrutura poderá ser realçado quando da implantação da tecnologia 5G no Brasil, cujo leilão foi realizado em novembro de 2021. A quinta geração de internet móvel (5G) requer alto investimento em redes de fibras ópticas, já que possibilitará maiores taxas de densificação da rede e maior velocidade de conexão.

Contudo, a expansão da banda larga guarda relação direta com volume de investimentos – públicos ou privados, a depender do arranjo institucional, suficientes para garantir a oferta e cobertura para além dos centros urbanos, bem como qualidade de conexão. Assim, torna-se indispensável o fomento ao investimento em infraestrutura e conseqüentemente, expansão da rede, como também viabilizar o acesso às redes existentes, contribuindo, desta forma, para a melhoria e evolução do mercado de telecomunicações.

O plano de modernização do setor de telecomunicações implementado na década de 1990 tinha como ponto nuclear atender às demandas da telefonia fixa (PASTE/1995)⁵. A preocupação com a banda larga no Brasil surge com significativo atraso em relação ao cenário mundial, haja vista que nos países desenvolvidos a atenção à banda larga já ocupava um lugar de destaque em meados da década de 1990, com inúmeras iniciativas voltadas ao seu desenvolvimento. Contudo, no Brasil, no mesmo período, não se vislumbrou a conformação e/ou a implementação de uma agenda de políticas públicas explícitas, direcionadas à disseminação e expansão da internet/banda larga. Timidamente, a partir de 2010, surgem as primeiras ações nesse terreno, com o lançamento do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), que se constituiu em um conjunto de medidas de incentivos destinado à disseminação das TICs, tendo como essência a oferta de banda larga. Como consequência dessa

⁴ O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística considera 5.568 municípios no Brasil, somando-se ao Distrito Federal e Distrito Estadual de Fernando de Noronha. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 05 jul. 2021.

⁵ Disponível em <https://repositorio.mctic.gov.br/handle/mctic/4744>. Acesso em 12 fev 2020

escassez de políticas públicas, verifica-se o déficit de infraestrutura existente, inclusive para atender à crescente demanda, como sinalizado pela ANATEL quando assevera acerca da existência de um mercado potencial de banda larga fixa de aproximadamente 4,5 milhões de domicílios, represados em razão da falta de infraestrutura adequada (ANATEL, 2021).

O percurso a ser percorrido nesta tese inicia-se com a justificativa da pesquisa, objetivos a serem alcançados e hipótese (capítulo 1 – Introdução). Na sequência, tratará de algumas concepções de Estado (capítulo 2), em especial as derivadas da agenda neoliberal versus estado empreendedor, e seus reflexos na conformação de políticas públicas. Prosseguindo, no capítulo 3, promover-se-á o resgate crítico do contexto histórico da reforma do Estado brasileiro, no qual foi gestado o modelo de privatização das telecomunicações, o trajeto seguido pelo setor e os desdobramentos dele resultantes no Brasil, tanto em relação às políticas públicas quanto para as telecomunicações.

O capítulo 4 cuidará da trajetória normativa da banda larga no Brasil, realizada por meio de levantamento dos principais eventos articulados, a partir da perspectiva cronológica. O capítulo seguinte (5) destina-se a descrever as principais políticas públicas realizadas nos países assinalados pela alta conectividade no século XXI, utilizando-se, para esse desígnio, o indicador IDI da *International Telecommunication Union* (ITU). O capítulo 6 promoverá a análise da governança da ANATEL sob a perspectiva do fenômeno da "porta giratória", por meio do exame do perfil acadêmico-profissional dos diretores da Agência Reguladora, desde sua instalação até 2020. A derradeira parte se destinará aos apontamentos finais e à conclusão.

1.1 JUSTIFICATIVA

Em 1995, o Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE) lançou o Plano Diretor da Reforma Administrativa do Estado (PDRAE), destinado a promover a reforma administrativa brasileira. Dentre as ações previstas, a privatização no setor de telecomunicações buscava fomentar a competição, pois o argumento justificador era de que a concorrência setorial traria como resultado direto a redução de preços, a diminuição da concentração de conexões nos grandes centros urbanos, a ampliação da infraestrutura de redes no país e o aumento da qualidade do serviço.

Ocorre que, após mais de 25 anos da privatização setorial, o cenário pouco se alterou: há concentração de operadoras que exploram o serviço de banda larga e a infraestrutura pouco se ampliou quando comparada a outros países que implementaram políticas públicas e modelos de incentivo ao investimento de maneira distinta ao do Brasil.

Muitos estudos foram produzidos ao longo desse período abordando diversos aspectos, desde a organização do modelo para a privatização, o arranjo organizacional pós-privatização e as alterações ocorridas na estrutura setorial nacional, perpassando pela criação da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, sua competência e atribuições, a promoção da regulação e fiscalização, com maior intensidade na questão da conformação jurídica-normativa (JUSTEN FILHO, 2010; MELLO, 2012; DI PIETRO, 2013; CUELLAR, 2008; MOREIRA, 2012).

No entanto, apesar da vasta literatura produzida sobre o tema, há lacunas que reclamam sua (re)discussão, sob nova perspectiva, de forma a dialogar, de maneira integrativa, com outros ramos do saber, como a economia, a ciência política e a teoria do Estado.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

O movimento de reposicionamento do setor de telecomunicações pretendido por meio da privatização das empresas de telecomunicações no Brasil, aliado à necessidade de expansão da infraestrutura de banda larga, reclama uma investigação crítica acerca da estratégia adotada em face da adesão à agenda neoliberal na década de 1990. Assim, a pergunta-problema que o trabalho procura examinar é a seguinte:

A privatização do setor de telecomunicações imposta pela agenda neoliberal, parametrizada pelo Consenso de Washington, contribuiu para a expansão da infraestrutura de banda larga no Brasil?

Note-se que, mais de 25 anos após a reforma administrativa do Estado balizada pela agenda neoliberal, direcionada, em tese, à eficiência do setor, ainda persistem lacunas relacionadas à infraestrutura setorial, apesar das profundas e significativas alterações verificadas nas telecomunicações. Em outras palavras, a expansão da infraestrutura setorial, em especial da banda larga, não evoluiu em níveis similares aos traçados pela telefonia fixa. Diante desse cenário, diversas questões devem permear a investigação:

- (i) As políticas públicas implementadas após a privatização colaboraram para a evolução dos indicadores da ITU (IDI) em relação ao desenvolvimento da infraestrutura de telecomunicações em cotejo com demais países?
- (ii) Em que medida os leilões de radiofrequência/espectro relativos às tecnologias 3G e 4G colaboraram para o desenvolvimento de infraestrutura de banda larga?
- (iii) Quais as implicações da Lei 13.879/2019 no desenvolvimento da banda larga no Brasil?
- (iv) Seria possível pensar numa atuação do Estado, a partir de uma perspectiva proativa, como condutor e/ou instrumento do desenvolvimento do setor de telecomunicações no Brasil?
- (v) De que maneira o Estado, enquanto agente de fomento, pode se constituir na “locomotiva” da dinâmica dos investimentos setorial?

1.3 HIPÓTESE

Hipótese: A exiguidade de políticas públicas verticais para o setor, após a privatização do setor de telecomunicações, voltadas ao estabelecimento de elementos de incentivos ao investimento, prejudicou a expansão da infraestrutura de banda larga no Brasil.

1.4 OBJETIVO GERAL

A privatização dos serviços de telecomunicações ocorrida há mais de 20 anos tinha como objetivo claro a universalização da telefonia fixa. No entanto, esse serviço está atualmente obsoleto e foi substituído por outras tecnologias. Ao longo desses anos, foram escassas as políticas públicas voltadas para a criação de mecanismos de universalização do serviço mais relevante das telecomunicações, que é a banda larga. Diante disso, o objetivo geral é avaliar em que medida as políticas públicas permitiram ou incentivaram a expansão da banda larga no Brasil.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos da tese são:

1. Examinar as transformações decorrentes da ascensão da agenda neoliberal e os reflexos nas políticas públicas e de telecomunicações voltadas para a ampliação da infraestrutura de banda larga.
2. Verificar em que medida o Estado atuou com vistas a fomentar os investimentos na expansão da infraestrutura da banda larga e quais seus efeitos.
3. Analisar as principais políticas públicas desenvolvidas nos cinco países “mais conectados” e as respectivas trajetórias, utilizando o indicador IDI da ITU.
4. Analisar as características dos editais de leilão das tecnologias 3G, 4G em cotejo com o edital 5G e respectivos impactos na expansão da banda larga.
5. Investigar as tendências e expectativas no Brasil diante das recentes alterações no arcabouço legal e/ou regulatório.

6. Examinar a estrutura de governança institucional da ANATEL, especificamente do Conselho Diretor, à luz do fenômeno da “porta giratória”.

1.6 MÉTODOS

Para alcançar os objetivos mencionados acima, foram utilizados métodos de pesquisa específicos. Nos três primeiros capítulos da tese, foi empregada uma abordagem bibliográfica-exploratória. A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa bibliográfica de autores que abordam o tema, bem como consulta a documentos, como leis, relatórios e atos administrativos, relacionados ao setor de telecomunicações, especialmente as recentes alterações legislativas promovidas na Lei Geral de Telecomunicações – LGT, além de outros atos normativos/administrativos que influenciaram o desenvolvimento do setor de telecomunicações. A análise desses dados será realizada de forma explicativa e exploratória, visando construir um arcabouço conceitual-teórico e documental suficiente para, em seguida, utilizar a abordagem quali-quantitativa (capítulo 4), por meio do indicador *ICT Development Index* (IDI).

Trata-se de uma métrica elaborada pela *International Telecommunication Union* (ITU) – agência especializada em TICs – que reúne e compila dados fornecidos por estados-membros, universidades e empresas. Os detalhes sobre o indicador, bem como os países selecionados, serão tratados detalhadamente no capítulo correspondente. É importante ressaltar que essa versão aborda questões essenciais para o entendimento e é indispensável que seja apresentada juntamente com os dados analisados, a fim de facilitar a consulta. Para isso, será utilizada a última edição do IDI, publicada no *Measuring Information Society Report 2017* (ITU, 2022). Embora os resultados possam apresentar defasagem diante do rápido avanço das TICs, especialmente após a implementação da nova tecnologia chamada 5G no mercado global, destaca-se que essa circunstância não terá grandes impactos no resultado da pesquisa, uma vez que o objetivo é comparar as políticas públicas desenvolvidas pelos estados-membros e seus reflexos no IDI dos países selecionados ao longo do século XXI.

No capítulo 6, por meio da análise exploratória de um conjunto teórico-conceitual relacionado ao fenômeno denominado “porta giratória”, será avaliado o

processo de circulação dos profissionais indicados para compor o Conselho Diretor da ANATEL. Foi criado um banco de dados com informações dos dirigentes que integraram o Conselho Diretor da Agência desde sua criação em 1997 até 2020. Os dados coletados e organizados foram utilizados para investigar o perfil acadêmico e a qualificação profissional dos diretores, explorando a trajetória profissional após sua passagem pela ANATEL, conhecida como "porta giratória". Para isso, foram considerados critérios como: i) cargos ocupados antes da nomeação; ii) tempo de carreira; iii) escolaridade; iv) expertise dos indicados no setor de telecomunicações; e v) destino após a agência. As demais questões relacionadas ao perfil acadêmico e à trajetória profissional serão detalhadas no próprio capítulo dedicado ao tema.

Outro ponto que merece destaque: com o objetivo de estabelecer uma conexão uniforme entre os capítulos, a presente tese adotou, de maneira sistematizada, indagações que conduzem as exposições teóricas e argumentativas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica deste estudo está estruturada em três partes, além da síntese conclusiva. Na primeira parte, será apresentada uma discussão sobre o conceito de Estado, bem como a diversidade de conteúdo e abordagens que merecem atenção neste trabalho de pesquisa, especialmente diante da fluidez que permeia o campo teórico contemporâneo. Além disso, é inevitável iniciar qualquer tema relacionado a políticas públicas⁶ abordando a conformação do Estado, uma vez que a construção de políticas públicas perpassa o Poder Público e gera impactos futuros. Ambos os termos possuem várias concepções que se alteram no tempo-espaço⁷. Destaca-se que as atribuições estatais estão em constante mutação e uma das causas disso é a concepção conceitual adotada, que, por sua vez, influencia diretamente o campo das políticas públicas e o desenvolvimento de setores específicos da força produtiva, como será abordado ao longo deste capítulo.

A segunda parte destina-se a analisar as transformações ocorridas no Estado, desde a transição do Estado de Bem-Estar social até a ascensão da agenda neoliberal, proposta como alternativa à crise econômica, por meio de um resgate histórico descritivo dos fatos.

Na terceira parte, apresenta-se o contraponto ao discurso hegemônico neoliberal, ou seja, os fundamentos e teóricos que compõem a resistência e que visam à reformulação do papel do Estado como protagonista na articulação de políticas públicas e no setor industrial, a fim de criar um ambiente propício para a expansão da infraestrutura de TICs. A síntese conclusiva tem como objetivo responder às questões utilizadas como balizamento desta seção:

(i) Como a agenda neoliberal influenciou a atuação estatal? Quais campos foram afetados e seus reflexos?

⁶ O termo políticas públicas pode assumir vários sentidos, sendo que inexiste um conceito unívoco, haja vista que possui vários “nós” que precisam ser desamarrados. Neste trabalho adotar-se-á a noção conceitual trazida por Sechi (2012), como *public policy*, ou seja, como diretriz/orientação para enfrentar um problema público (ativo ou passivo).

⁷ As relações entre significantes e significados ou continentes e respectivos conteúdos sofrem mutações, especialmente nas ciências sociais e jurídicas, nas quais os significantes ou continentes constituem-se em espaços simbólicos do discurso, que pretendem aprisionar os fatos sociais, só tomando alcance real quando submetido ao movimento de decifrá-los à luz da história e da cultura, diante do caso concreto (FACHIN, 2003, p. 90).

(ii) Há alternativas factíveis na sociedade atual, além daquela delineada pela agenda neoliberal, para a relação entre Estado e mercado?

2.1 UMA DISCUSSÃO SOBRE O CONCEITO DE ESTADO - DIVERSIDADE DE CONTEÚDOS E ABORDAGENS

A reflexão acerca das noções conceituais de Estado se justifica na medida em que se trata de uma categoria demasiadamente dinâmica e, por isso, é indispensável localizar e fundamentar sobre qual concepção de Estado estará alicerçada a presente pesquisa. De antemão, salienta-se que não é uma tarefa simples ou fácil, pois trata-se de um instituto em contínuo movimento, passando por diversas transformações, especialmente ao longo do último século, marcado por metamorfoses sem precedentes, inclusive nas ciências sociais, que avançaram na estruturação de princípios epistemológicos descolados das ciências naturais, a partir de Durkheim, Marx e Weber.

2.1.1 Das dificuldades na conceituação do Estado

Poder-se-ia utilizar a concepção clássica de Estado Moderno para subsidiar o embasamento teórico visando a análise do tema objeto da presente pesquisa. No entanto, considera-se essa construção incauta para o momento presente, a qual tem relevância para a historiografia, mas é insuficiente diante das demandas atuais. De acordo com Bauman (1999), a contemporaneidade encontra-se assinalada pela modernidade líquida, categoria construída para caracterizar a fluidez. Trata-se de marca indelével desta época, em que a vida é precária, as estratégias existenciais são de curto prazo destinadas a um projeto de vida individual, marcadas pela diversidade, pluralidade e complexidade.

Os clássicos da política como Maquiavel, Hobbes, Locke, Rosseau, entre outros, preconizam perspectivas tradicionais sobre o Estado⁸, isto é, a partir da construção lógica e política de uma instituição que exerce o poder e governa um povo soberanamente, em determinado território. Em outras palavras, o Estado é composto

⁸ Não serão abordados os conceitos trazidos por cada um dos autores citados, mas tão somente se fará menção aos três elementos que compõem o Estado na visão clássica.

por três elementos comuns e indissociáveis: território (base física e geográfica), poder soberano (autodeterminação e auto-organização) e, povo (componente humano).

Nesse prisma, são principalmente enfatizadas as relações domésticas e suas características institucionais, o que torna esta abordagem compatível com questões de constituição histórica ou formal, de abordagens institucionalistas, sobretudo quando se pondera a respeito de cada elemento em termos de teoria geral do Estado, direito constitucional e direito internacional. Desta forma, a interpretação tradicional entende que o "aparelho estatal" designa um aparato coercivo, administrativo e simbólico, politicamente organizado com autoridade soberana vis-à-vis a sua própria população e outros Estados. Portanto, não será utilizada a concepção tradicional ou clássica do Estado, pois a conformação de políticas públicas envolve questões que ultrapassam os limites demarcados pelos três componentes.

Por isso, tentar traçar uma noção única e/ou linear sobre "Estado" é algo que não será vislumbrado nesse trabalho, dado que há multiplicidade de possibilidades, algumas contrapostas, outras convergentes, entre tantas diversas proposições existentes neste "pântano" conceitual – que pode transitar desde a constituição do Estado e sua evolução, por meio dos clássicos da política (Hobbes, Locke, Rousseau etc.); por meio das instituições que o compõem, juntamente com suas complexidades (PARSONS, 1969; EASTON *apud* JESSOP, 2016); ou ainda, como o microfundamento das relações políticas proposto por Foucault (1980), entre outras perspectivas.

Diante dessa "anarquia" conceitual (JESSOP, 2016), a noção de Estado como conceito nebuloso ou vago é rejeitada por alguns autores, que se concentram na política, enquanto sistema funcional, orientado para a alocação autorizada de valores ou para a consecução de metas coletivas (ALMOND, 1960; PARSONS, 1969), sem, contudo, confundir a política com o campo de atuação política – os quais são distintos. Aliás, Abrams (1988) argumenta que o Estado e o sistema político são partes de conjuntos mais amplos de relações sociais e, por isso, em algumas situações, o Estado é visto como um instrumento, uma máquina, um motor, um navio, um dispositivo cibernético ou um dispositivo regulador – para ser usado, dirigido, ativado, monitorado ou modulado por uma determinada classe econômica, estrato social, partido político, casta oficial ou outros agentes, com o objetivo de promover seus próprios projetos, interesses ou valores (JESSOP, 2016).

Infere-se, dessa forma, que a adoção da teoria clássica para explicar e/ou localizar as atribuições do Estado produz uma análise ignóbil das transformações ocorridas no Estado e na sociedade, especialmente nos últimos 50 anos, marcado por profusos fatores que interferem na tomada de decisão e no movimento estatal, os quais não são contemplados pela teoria tradicional, constitucional e jurídica.

2.1.2 O surgimento de diferentes propostas e novas abordagens

Em virtude das inúmeras variáveis e interesses que impactam na construção, comportamento e exercício de poder que mobilizam o Estado, torna-se impossível afirmar a existência de um "único" Estado capitalista (JESSOP, 2016), à medida que possui características desordenadas e policromáticas, as quais permitem inúmeras interpretações⁹. Em decorrência, surgem distintas perspectivas buscando envolver as inúmeras dimensões que o assunto compreende. Uma delas refere-se ao estabelecimento de uma "vontade geral" uniforme, a qual JESSOP (2016) afirma ser infactível, pois os interesses dos vários segmentos que compõem a sociedade não são coincidentes, podendo, inclusive, ser contrapostos, o que fará com que grupos de interesses busquem influenciar a atuação estatal, em especial, aqueles economicamente poderosos que exercem certo domínio (MILIBAND, 1983). Por isso, torna-se inverossímil afirmar a existência da "vontade geral", eis que incompleta, provisória e instável. Em outras palavras, trata-se do instrumento de um grupo particular destinado a criar condições favoráveis para sua máxima expansão. Destarte, a alegação de que o grupo dominante representa o interesse geral é sempre mais ou menos fraudulenta (ARRIGHI, 2007). Ademais, a ausência de viés estratégico da articulação estatal contribui para a reprodução da "vontade de todos" capitalista, segmentada, insuficiente e, por vezes, ambígua.

⁹ Somente a título de ilustração, o conteúdo do Estado em Marx, sinteticamente, emerge das relações de produção, retratada na estrutura de classes moldadas pelas relações sociais havidas no modo de produção (JESSOP, 2016). Corolário, nessa perspectiva, o Estado se constitui em instrumento do exercício do poder da classe dominante sobre as demais classes. Para Poulantzas, o Estado capitalista é "[...] uma relação de forças ou, mais precisamente, a condensação material de tal relação entre classes e frações de classe, como esta é expressa dentro do Estado numa forma necessariamente específica" (JESSOP, 2016, p. 54 *apud* POULANTZAS, 1978) e, por isso, os conflitos e contradições sociais são reproduzidos dentro do Estado, ainda que reflitam formas específicas de organização e operação.

Buscando resolver alguns desses dilemas, Jessop (2016) propõe a abordagem estratégico-relacional, denominada pela sigla SRA (*Strategic-Relational Approach*), partindo da premissa de que o Estado se constitui numa relação social e realiza sua análise a partir de seis itens: 1) o exercício do poder estatal; 2) como uma condensação mediada institucionalmente e discursivamente (uma reflexão e refração); 3) de um equilíbrio de forças em mudança; 4) que procuram influenciar as formas, os propósitos e o conteúdo da *policy, politics, and policies*; 5) em conjunções específicas, marcadas por uma combinação variável de oportunidades e restrições e, 6) ligadas ao ambiente natural e social de maneira mais ampla. Nesse prisma, constata-se o alargamento dessa essência para capturar não apenas o aparelho estatal, mas o exercício do poder e os efeitos dele provenientes, como uma expressão das forças que procuram avançar na concretização de seus interesses - dentro, através e contra o próprio sistema estatal (JESSOP, 2016).

Seguindo nessa esteira, é possível afirmar que a relação social do Estado capitalista é contraditória, pois alicerçada em oposições intrínsecas às tensas relações de classes que são refuncionalizadas para o estabelecimento da hegemonia, sendo que os conflitos e antinomias sociais acabam reproduzidos dentro da própria estrutura do Estado, ainda que reflitam formas específicas de organização e operação (JESSOP, 2016). Corolário, essa perspectiva se mostra apropriada e adequada à presente pesquisa, pois desloca o foco da estrutura do Estado (algo substancial/essencial ou unificado), para o poder do Estado, em especial, o estado capitalista¹⁰, moderno¹¹ eurocêntrico.

¹⁰ Desde sua gênese, a natureza do capitalismo não mudou e permanece fundamentado na exploração dos recursos e das possibilidades internacionais; apoia-se em monopólios de direito ou de fato, não abrange toda a economia ou toda a sociedade que trabalha. Por conseguinte, o capitalismo flutua sobre a dupla espessura subjacente da vida material e da economia coerente do mercado, representando a zona de alto lucro (BRAUDEL, 1987).

¹¹ A constitucionalização e centralização do poder estatal no estado moderno permitem que a responsabilidade seja formalmente atribuída a funcionários e órgãos designados, o que pode ser útil para responsabilizar os atores políticos. Por outro lado, deturpa as formas complexas e mediadas em que o poder circula dentro e além do estado – é ambivalente. Em relação ao estado nas sociedades capitalistas, há que se considerar as estratégias econômicas patrocinadas pelo estado – que podem originar em outros lugares – orientada para o desenvolvimento econômico, para a acumulação diferencial (ou seja, a competitividade e os lucros acima da média), para projetos estatais voltados à criação e reprodução da unidade institucional dos estados e visões hegemônicas sobre a natureza e os propósitos do estado para a sociedade em geral (JESSOP, 2016).

Com a intenção de promover entendimento sobre o Estado, de maneira mais adequada à contemporaneidade¹², Codato (2017) aduz que o tema reclama uma abordagem em três posições distintas de abstração, mutuamente condicionadas: "1) o modo de produção no qual o Estado está inserido; 2) o seu modo histórico de desenvolvimento; e 3) o seu modo de configuração em concreto"¹³, sendo que um dos aspectos mais relevantes em relação às políticas públicas refere-se aos processos decisórios, que, por sua vez, envolvem dupla articulação: "(i) as relações entre os diversos centros de decisão (ou as relações internas ao próprio aparelho do Estado); e (ii) suas articulações concretas com grupos políticos e sociais (relação 'Estado – sociedade')" (CODATO, 2017).

Portanto, a despeito da existência de diversas percepções e tentativas de definições de Estado, a unanimidade se assenta na impossibilidade de tratamento simples, clássico e unilinear, pois tal concepção desempenha papel relevante e repercute seus efeitos na tomada das decisões que ocorrem no espaço público e nas instituições estatais. Destarte, nesta tese, adotar-se-á o caráter polimórfico do Estado, a partir de vários pontos de vista, já que se trata de um sistema complexo, inserido num contexto histórico-crítico e ideológico, no qual o Estado e o sistema político "são partes de conjuntos mais amplos de relações sociais e não podem ser adequadamente compreendidos e explicados sem referência à sua incorporação nesses arranjos mais amplos" (JESSOP, 2016, p. 27, tradução nossa). Infere-se, pois, que não há "um só poder" estatal a sofrer pressões oriundas das diversas forças que atuam simultaneamente, produzindo a "vontade" do Estado e o interesse público (da

¹² Será utilizado o termo 'contemporaneidade' para designar o tempo atual. A opção decorre da controvérsia existente entre autores devido ao entendimento de que o Brasil não adentrou na modernidade – portanto, não há que se falar em pós-modernidade, o que tornaria sua utilização imprecisa.

¹³ Segundo Codato (2017), "o primeiro nível diz respeito aos traços gerais e comuns a todos os Estados capitalistas que se encontrem na mesma fase histórica de desenvolvimento do modo de produção capitalista. Essa fase induz transformações dos papéis e estruturas do Estado associadas ao estágio histórico do desenvolvimento capitalista. O segundo nível, o seu modo de desenvolvimento concreto, diz respeito às particularidades históricas de uma formação econômico-social onde três níveis que se combinam e se determinam reciprocamente: a estrutura produtiva (economia); a estrutura de classes (a sociedade); e a estrutura política (do qual o Estado é apenas uma parte). O resultado dessa combinação é a configuração de um padrão específico de desenvolvimento capitalista", que implica em diferentes formas e modos de organização/atuação concreta do Estado capitalista. "O terceiro nível deve apreender a dinâmica interna ao aparelho de Estado (sua estrutura formal e informal, sua 'burocracia', seus modos e princípios de operação)" CODATO, Adriano. **Apresentação da disciplina Teorias do Estado** ministrada no Programa de pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Paraná em 2017.

sociedade) num determinado momento, corroborando a premissa de que o conceito de Estado está em constante modificação.

Para ilustrar tais transformações, de modo muito sucinto, até o início do século XIX, o Estado mostrava-se soberano, tendo poder centralizado, detentor de faculdades e prerrogativas de domínio. Todavia, no decorrer do século XIX, emerge o homem autônomo e livre, consagrando-se liberdades e garantias individuais, com a unificação do sistema jurídico, momento em que o poder pessoal do soberano passa a submeter-se à lei. Na economia, vigora, de maneira irrestrita, o princípio da livre iniciativa. Já no fim do século XIX e início do século XX, o Estado é remodelado: surgem leis de proteção social, os sindicatos adquirem força, organizam-se os partidos políticos modernos e a extensão do sufrágio é alargada. Após a 2ª Guerra Mundial, desponta outro estilo de atuação estatal, assumindo postura intervencionista, inclusive na atividade econômica, além de promover o auxílio ao indivíduo, especialmente no aspecto social (*welfare state*), que entra em crise e é substituído. Nessa nova conformação, ocorre a fragmentação do poder político e consequente dispersão, além do declínio da autoridade estatal diante da influência de grupos e associações na tomada de decisões. Na economia, o espaço ocupado pelo Estado cede lugar à iniciativa privada, que assume a função de regulador e passa a atuar subsidiariamente, constituindo a feição do Estado Contemporâneo vigente no momento presente.

Portanto, independentemente da acepção assumida, todas, de alguma maneira – mais ou menos ampla –, provocam profusas repercussões em toda a sociedade, envolvendo a economia, as instituições, o ordenamento jurídico e, como consequência, as políticas públicas.

2.2 A CAMINHADA RUMO AO NEOLIBERALISMO

O encargo estatal de formulador e implementador de políticas públicas passou por várias metamorfoses, especialmente nos últimos 50 anos, diante do crescimento da complexidade dos problemas sociais e da própria organização e estruturação do Estado buscando resolvê-los.

Após a eclosão da Segunda Guerra Mundial, as políticas econômicas adotadas pelas principais potências do Ocidente, especialmente entre 1950 e 1960, estiveram embasadas num conjunto de ideias propostas pelo economista britânico

John Maynard Keynes¹⁴. Seus conceitos opunham-se aos da economia tradicional, fundada no capitalismo de livre mercado, cuja missão do Estado era atuar/intervir por meio de medidas fiscais e monetárias, bem como instituir um quadro regulamentar buscando mitigar a tendência do capitalismo para crises financeiras e desequilíbrio econômico, com vistas a reduzir os efeitos adversos que permeiam os ciclos econômicos, como a recessão e as depressões, por meio da criação de postos de trabalho, denominado de pleno emprego (MITCHELL; FAZI, 2017).

O denominado de Estado de Bem-Estar Social ou *welfare state*, era assinalado pela garantia de padrões mínimos de bem-estar aos cidadãos¹⁵ e estava relacionado aos direitos fundamentais prestacionais, de segunda geração/dimensão¹⁶ que, por sua vez, encontram-se diretamente ligados ao princípio da dignidade da pessoa, tendo como premissa nuclear a concretização de condições mínimas para uma vida digna (BONAVIDES, 2008).

2.2.1 O Estado de Bem-Estar Social – a crise e o declínio

Keynes alegava que o consumo (demanda) era a força motriz da produção e, portanto, o aumento dos gastos de consumo e do governo também seria do interesse dos capitalistas, contribuindo para o processo de acumulação de capital naquele momento histórico. Em essência, o keynesianismo expressava a ideia de que o aumento dos salários e despesas públicas viria a abrandar as contradições inerentes à própria acumulação de capital, fato que pôde ser confirmado, pois foi capaz de

¹⁴ Exposta na obra *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, publicada em 1936.

¹⁵ Outra nomenclatura usual utilizada pelos constitucionalistas é Estado Prestacional ou Estado Provedor de padrões mínimos sociais.

¹⁶ De maneira sintética, tem-se que os direitos fundamentais de primeira dimensão são aqueles subjetivos aos cidadãos que exigem uma postura negativa, não interventiva por parte do Estado (direito à vida, à liberdade, à propriedade, à liberdade de expressão, à participação política e religiosa, à inviolabilidade de domicílio, à liberdade de reunião etc., previstos na Constituição Federal); os direitos de segunda dimensão, também conhecidos como direitos sociais, reclamam ação positiva do Estado, isto é, compelem o Poder Público a programar políticas públicas que visam o bem-estar social, com o objetivo de combater a igualdade meramente formal arraigada pelo Estado Liberal (direito ao trabalho, à educação, à saúde, à assistência e previdência social, entre outros). Os direitos fundamentais de terceira dimensão é a fraternidade ou solidariedade e derivam perspectiva da vida em coletividade (relacionados ao desenvolvimento ou progresso, ao meio ambiente, à autodeterminação dos povos, bem como ao direito de propriedade sobre o patrimônio comum da humanidade e ao direito de comunicação). A quarta dimensão dos direitos fundamentais referem-se a democracia, a informação e a pluralidade e a quinta dimensão dos direitos fundamentais refere-se a garantia da paz, como núcleo central do direito à humanidade, legitimando o estabelecimento da ordem, da liberdade e do bem comum na convivência dos povos (BONAVIDES, 2008).

sustentar o crescimento e a distribuição de renda/riqueza nos países avançados por três décadas, com a melhoria real dos salários e a manutenção do ritmo de crescimento e da produtividade (MITCHELL; FAZI, 2017).

A influência de Keynes na política econômica declinou na década de 1970, quando as economias estadunidense e britânica enfrentaram crises devido ao aumento de gastos militares, com consequente endividamento público, que somado à crise do Petróleo, resultou em recessão econômica. Tais fatos, conjugados às críticas lançadas por uma nova geração de economistas liberais de livre mercado, incrédulos em relação à capacidade de atuação do Estado na economia, contribuíram para a ascensão da agenda neoliberal, a despeito dos resultados concretos do keynesianismo.

O "novo" liberalismo surge no final da década de 1960 como reação teórica e política ao Estado de Bem-Estar tendo como principais defensores Friedrich Hayek (1944), Mises (1949) e Milton Friedman (Prêmio Nobel de Economia em 1976¹⁷). O entendimento dessa corrente fundava-se na concepção de que toda e qualquer limitação de mercado pelo Estado é nociva à liberdade econômica e política. Esse ideário foi implementado no Chile a partir de 1973, durante a ditadura de Augusto Pinochet, que acolheu a proposta da "Escola de Chicago" promovendo a liberalização de mercado, cuja experiência serviu como 'case de sucesso'¹⁸ para disseminar os princípios do neoliberalismo, tornando-se hegemônico nas décadas de 80 e 90. Os fundamentos teóricos preconizavam, inclusive, que a igualdade promovida pelo Estado de Bem-Estar aniquilava o espírito de concorrência e a liberdade do cidadão, interferindo no processo de prosperidade geral (ANDERSON, 1998).

2.2.2 A globalização e ascensão do neoliberalismo

Com a crise do Estado de Bem-Estar Social, o sistema capitalista passa por uma reorganização assinalada por três processos distintos, mas correlatos: a mundialização do capital, o neoliberalismo e a reestruturação produtiva (CHESNAIS,

¹⁷ Disponível em: <http://nobelprize.org/nomination/economics/process.html>. Acesso em: 17 ago. 2021.

¹⁸ O caso do Chile é considerado emblemático, pois foi a primeira experiência de adoção de iniciativas neoliberais como regra política geral de um governo, as quais foram "manejadas por um grupo de economistas neoconservadores chilenos formados por meio de convênio entre a Universidade Católica do Chile e a Universidade de Chicago denominados de *Chicago Boys*, que assumiram papel central na ditadura de Pinochet entre 1973 e 1990" (OLIVEIRA, 2020).

1996; SANTOS, 2008; REIS, 2010). Bolaño (1987) assevera que o início do movimento de globalização coincide com o fim do Estado do Bem-Estar, por meio de um novo modelo de Estado Mínimo, o qual tem peculiar relevância para o presente trabalho, eis que os reflexos dessa transformação em específico impactaram diretamente na elaboração e implementação de políticas públicas. Segundo o mesmo autor, as mudanças estavam assentadas no neoliberalismo, o qual impulsionou a formação de grandes blocos de capital internacional, tanto em nível de corporações como de nações e regiões geográficas.

A mundialização do capital, também denominada de transnacionalização e, hodiernamente, designada pela expressão globalização, para além de mera designação terminológica, pressupõe a existência de um centro com uma periferia (ANDERSON, 1998). Colocado em marcha, a globalização - fenômeno que, em princípio, era de natureza essencialmente econômica - ultrapassou as fronteiras e fez-se ecoar no campo político, social, jurídico, cultural, enfim, por todos os meandros da sociedade, pois "possui várias dimensões: dentre elas, a dimensão política, social, ambiental e cultural, [...] sendo a globalização econômica o fio condutor das demais dimensões" (LIMA, 2004, p. 152). Trata-se, portanto, de uma cicatriz indisfarçável da contemporaneidade:

A globalização econômica coloca o capitalismo outra vez na selva. Do estado de natureza ele sairá tão-somente pela artéria da globalização política se esta assumir a feição democrática. A sociedade sem lei, onde, já uma vez, o capitalismo imperou, ao ensejo da chamada revolução Industrial, se reproduz, por analogia, na sociedade global contemporânea, ou seja, com a globalização, conceito tão em voga no vocabulário da economia contemporânea. (BONAVIDES, 1999, p. 140).

Fiori (1997, p. 89-90) assevera que nos anos de 1980 houve o "salto de qualidade responsável pela transformação da globalização financeira no carro-chefe das transformações capitalistas", lembrando que esse movimento de internacionalização capitalista foi oportunizado "pelas políticas liberais de desregulação dos mercados", transformando-se em fato global somente do ponto de vista das finanças "que passaram a operar num 'espaço mundial' hierarquizado a partir do sistema financeiro norte-americano e viabilizada pela política econômica do Estado hegemônico, imitada pelos demais países industrializados" (FIORI, 1997, p. 90).

O movimento da globalização reclamava a liberalização e a desregulamentação, já que a premissa essencial era a ampla liberdade às empresas,

marcada pela dissolução de fronteiras de todas as naturezas e a submissão ao capital privado, pois atividades que antes eram desempenhadas pelo Estado eram vistas como oportunidades de empresas privadas auferirem rendimentos. Assim, a agenda neoliberal acabou moldando a sociedade contemporânea instrumentalizada pelo direito, que inaugurou arcabouço legal apto a espalhar os efeitos (in)desejáveis da globalização, inobstante não houvesse vinculação teórica entre ambos os conceitos (BONAVIDES, 1999). A proposta da agenda neoliberal para enfrentar a instabilidade econômica previa manter o Estado forte para lidar com o poder dos sindicatos, mas tímido em gastos sociais e nas intervenções econômicas, já que o escopo primordial era a disciplina orçamentária, contendo gastos com bem-estar e restaurando a taxa "(des)natural" de desemprego, condição necessária para dinamizar a economia mundial, segundo a proposta teórica neoliberal (ANDERSON, 1998).

Trilhando esse caminho, em 1979, na Inglaterra, a Primeira Ministra Margaret Thatcher pôs em andamento a reforma administrativa permeada pelos princípios neoliberais, tendo como padrão peculiar a contração da emissão de moeda, a elevação das taxas de juros, a redução dos tributos sobre altos rendimentos, a manutenção de níveis de desemprego massivos, o corte de gastos sociais, o enfraquecimento dos sindicatos por meio da legislação antissindical, bem como o programa de privatização e desregulamentação desencadeado em diversos segmentos (ANDERSON, 1998); em outras palavras, o desmonte das conquistas sociais e democráticas. A veloz disseminação do ideário assentou-se no fundamento de que se tratava de *proposta salvadora* – a única alternativa viável para a sobrevivência dos Estados modernos, ainda que às custas de muitos sacrifícios dos cidadãos (ANDERSON, 1998).

2.2.3 Algumas balizas da agenda neoliberal e do Consenso de Washington

Estimulados pelas mudanças e resultados instantâneos obtidos no Reino Unido, diversos países implementaram a reforma do Estado utilizando a mesma diretiva¹⁹, a qual se consolidou na paisagem ideológica mundial como modelo hegemônico (ANDERSON, 1998). O impulso decisivo foi dado por meio do Consenso

¹⁹ Em 1979, no Reino Unido, com o governo Margareth Thatcher; nos Estados Unidos em 1980, com a eleição de Ronald Reagan; em 1982 Helmut Kohl na Alemanha (ANDERSON, 1998, p. 10).

de Washington²⁰ que, baseado em teoria da economia de mercado, teve como principal diretriz, a minimização do papel do Estado, com ênfase às privatizações, a desregulamentação, a liberalização do comércio e do mercado de capitais (STIGLITZ, 2006).

O documento elaborado por meio do Consenso de Washington consistia em um programa de políticas fiscais e monetárias associadas a um conjunto de reformas institucionais destinadas a desregular e abrir as economias desenvolvimentistas, privatizando setores públicos, além de disponibilizar capital financeiro, intermediado pelo Fundo Monetário Internacional –FMI e Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, mediante a instituição de um plano de estabilização monetária (FIORI, 2000). Também prescrevia um conjunto de dez políticas econômicas liberais, sintetizadas a seguir: a) disciplina fiscal; b) reordenamento nas prioridades dos gastos públicos; c) reforma tributária; d) liberalização do setor financeiro; e) manutenção de taxas de câmbio competitivas; f) liberalização comercial; g) atração de investimentos diretos estrangeiros; h) privatização de empresas estatais; i) desregulamentação da economia; j) proteção a direitos autorais.

A proposta do economista John Williamson do *International Institute for Economy* tornou-se a política oficial do FMI em 1990, concebida como mecanismo destinado ao "ajustamento macroeconômico" dos países em desenvolvimento que passavam por dificuldades, buscando acelerar o crescimento econômico. Esse conjunto de prescrições passou a orientar o funcionamento de várias economias, especialmente da América Latina, as quais foram estruturadas a partir de um pacote específico, inibindo arranjos institucionais alternativos, que Evans (2003) denominou de monocultura institucional, ou seja, uma configuração institucional única, que prioritariamente disporia de capacidade para gerar crescimento econômico, tendo como principal meta o combate à inflação (STIGLITZ, 2006). Segundo o Banco Mundial, "o Consenso de Washington não era o único ponto de vista dos economistas, mas era o dominante, tornando-se difícil que outros fossem ouvidos" (Banco Mundial, 2005).

²⁰ Encontro de instituições como Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial e o Departamento de Tesouro dos Estados Unidos realizado em 1989, na capital estadunidense e ficou popularmente conhecido como o Consenso de Washington (WILLIAMSON, 1990).

Em 2004, o próprio FMI reviu a aplicação das diretrizes estabelecidas pelo Consenso de Washington, em virtude da crise internacional enfrentada por países como Argentina, Espanha e Grécia, bem como pelas críticas recebidas em decorrência de que algumas políticas poderiam estar direcionadas para atender aos interesses dos Estados Unidos. Além disso, os exemplos de sucesso no Leste Asiático em comparação aos resultados desastrosos verificados na África, América Latina e nas economias em transição contribuíram para despertar um sentimento de desconfiança em relação aos preceitos do Consenso de Washington²¹ (STIGLITZ, 2006).

Não obstante, a profusão de informações disseminadas, especialmente pela mídia, contribuiu para reforçar a imagem do Estado a partir dos preceitos neoliberais:

A mídia, os empresários e políticos libertários aproveitam esse contraste conveniente e dão munição para a dicotomia entre um setor privado dinâmico, inovador, competitivo e “revolucionário” e um setor público preguiçoso, burocrático, inerte e “intrometido”. A mensagem é repetida à exaustão, de forma que acaba sendo aceita pela maioria como uma verdade baseada no senso comum e até fez com que muitos acreditassem que a crise financeira de 2007, que logo se transformou em crise econômica generalizada, foi provocada pelo débito do setor público, o que não é verdade. (MAZZUCATO, 2014, p. 21).

Aliás, essa retórica foi amplamente utilizada em praticamente todos os países que aderiram à agenda neoliberal, constituindo-se no principal estandarte desses governos. Para ilustrar, o Reino Unido utilizou esse recurso discursivo para justificar o repasse de serviços públicos para organizações do terceiro setor e para a iniciativa privada (*Big Society*), asseverando, inclusive, que tais entidades estariam agindo independentemente da influência do Estado e, por isso, seriam mais eficientes, aperfeiçoando a prestação dos serviços à sociedade. Diante desse proselitismo substancial, o Estado restou “vulnerável e tímido - presa fácil de lobbies em busca de recursos públicos para o ganho privado, ou de gurus que se põem a papagaiair os ‘mitos’ sobre as origens do dinamismo econômico” (MAZZUCATO, 2014, p. 23).

Assim, o neoliberalismo associado à globalização principiou o definhamento do Estado-nação, que perdeu forças perante a organização de empresas supranacionais, com o objetivo precípua de maximizar os lucros, além de outras

²¹ Segundo Salgado (2003, p. 03), Stiglitz qualificou o Consenso de Washington como “má psicologia e péssima economia”.

consequências, como a internacionalização do direito, que se tornou permeável por tratados e convenções internacionais; a ascensão crescente do mercado fundamentando a tomada de decisão pelos governantes; a redução do espaço do político, o déficit democrático, entre tantas. No plano político-jurídico, algumas disfunções também foram produzidas:

[...] mazelas políticas podem ser vislumbradas quando o espaço público está se esvanecendo na medida em que as decisões transcendem o âmbito do estado, máxime quando definidas pelas empresas transnacionais e organismos internacionais, implicando o enfraquecimento do poder local (Estado-nação) e produzindo apatia política, [...] as jurídicas, tendo em vista a diminuição do papel do Estado e, conseqüentemente, da esfera pública, a qual cada vez mais perde importância em face do poder detido pelas empresas transnacionais e pelas organizações internacionais, a globalização econômica contribui para o esvanecimento dos direitos políticos [...]. (LIMA, 2004, p. 158-159).

Importante registrar o antagonismo advindo desse movimento: enquanto as empresas assumiram a condição supranacional e internacionalizaram o mercado, suas consequências nocivas permaneceram locais ou nacionais - como desemprego, exclusão, precariedade, pobreza, entre outros (DUPAS, 2003). Na mesma esteira, Paula (2018) assevera que a globalização se deu somente em relação ao capital, mas não em relação ao trabalho, ou seja, as relações de trabalho não foram afetadas pelos efeitos derivados da mundialização do capital, o que é corroborado por Harvey (2004):

Pode-se afirmar que a globalização é um fato, mas só é global do ponto de vista das finanças que passaram a operar num "espaço mundial" hierarquizado a partir do sistema financeiro norte-americano e viabilizado pela política econômica do estado hegemônico imitada, de imediato, pelos demais países industrializados. (HARVEY, 2004, p. 32).

Portanto, o fenômeno da globalização e a adoção da agenda neoliberal dependem de Estados fracos, nos quais a competição capitalista com a estatal ocorre de maneira fluida, porém mais concentrada, o que leva ao contínuo processo de "destruição e reconstrução" de fronteiras dos territórios econômicos, definidas pelos avanços financeiros e pelas conquistas comerciais que são a face e o reverso das disputas estatais (FIORI, 1997). Como resultado, instituiu-se um Estado limitado, que pode fazer tudo desde que não interfira na economia, sob pena de ser punido pelo mercado mundial, pois seu propósito se restringe ao equilíbrio orçamentário, seja por opção ou imposição de organismos internacionais ou supranacionais como Banco

Mundial e FMI (OSORIO, 2014). Em face de governos ineptos, a fórmula é reduzir seu tamanho. Aqueles que estão fora devem promover mudanças para se adaptar economicamente às estratégias das multinacionais, que exigem desregulamentação, flexibilização das relações de trabalho e liberalização (OSORIO, 2014). Sobre a desregulamentação, Ikeda (2009) adverte:

Sustentado pela desregulamentação e a inovação tecnológica, o processo de globalização sofre um contragolpe na forma de recessão globalizada. Ficou evidente que foi mal depositada a fé na competição e nos mercados livres para resolver todos os problemas. Nada no mundo é pré-ordenado de forma tão simplória. O sistema financeiro mundial requer estrutura regulamentadora. (IKEDA, 2009, p. 8)²².

O balanço do movimento neoliberal é, no mínimo, desolador quando se consideram as dimensões sociais e econômicas. Socialmente, obteve-se uma "vitória" concreta, já que o projeto original prescrevia contenção nos gastos sociais, o que resultou na proliferação das desigualdades e na ampliação da zona de exclusão em todas as dimensões humanas (BAUMAN, 1999). Por outro lado, economicamente, sofreu revezes, pois, mesmo com a recuperação dos lucros das empresas, não se alcançou a revitalização do capitalismo avançado (ANDERSON, 1998), como era a pretensão inicial. Em suma, consolidou-se o acúmulo de capital nas mãos de poucos²³: os ricos ficaram mais ricos e os pobres mais pobres.

A implementação dessa agenda trouxe reflexos em diversas áreas da sociedade brasileira, especialmente na conformação de políticas públicas, como será visto no capítulo seguinte.

2.3 A RESISTÊNCIA: RESSIGNIFICANDO A ATUAÇÃO ESTATAL

Inobstante a visão hegemônica estar permeada pelos preceitos da agenda neoliberal, é importante destacar que havia alternativas para além das diretrizes estabelecidas pelo Consenso de Washington. Apesar da ampla propagação dessas

²² Proposta de Paz 2009. Competição Humanitária: Nova esperança na história.

²³ Segundo o Relatório Oxfam (2017), verifica-se o aumento das desigualdades sociais no Brasil e no mundo. A título meramente ilustrativo, atualmente no mundo, oito pessoas detêm o mesmo patrimônio que a metade mais pobre da população; no Brasil a desigualdade aumenta: seis pessoas possuem a riqueza equivalente ao patrimônio dos 100 milhões de brasileiros mais pobres ou, se preferir, 5% mais rica detêm a mesma fatia de renda que os demais 95% da população brasileira.

prescrições, alguns intelectuais resistiram aos "encantos" do discurso dominante e, numa espécie de resistência, mantiveram-se fiéis à teoria e ao movimento contra hegemônico, como Evans (2003, 2004, 2006, 2008), Piketty (2014, 2019), Tirole (2020), Boyer (1999), Mazzucato (2014), Chang (2003a), entre outros.

No Brasil, Bresser Pereira cunhou a expressão "novos desenvolvimentistas" (BRESSER PEREIRA, 2007, 2014, 2016a) para denominar a corrente teórica em oposição ao pacote de medidas da agenda neoliberal, especialmente nas economias de industrialização tardia. Segundo Bresser Pereira (2007), o "novo desenvolvimentismo" se constitui no "terceiro discurso" entre o pensamento nacional-desenvolvimentista, próprio da década de 1950/1960, e o discurso da ortodoxia convencional (agenda neoliberal implementada a partir de 1990). De acordo com o mesmo autor (BRESSER PEREIRA, 2016a, p. 145), esse movimento pode ser pensado sob dois vieses distintos: "(i) como forma de organização econômica e política do capitalismo como alternativa ao liberalismo econômico, bem como estilo de gestão econômica desse modo capitalista e, (ii) como escola de pensamento econômico".

2.3.1 Alternativa contra hegemônica

A corrente contra hegemônica abandona o princípio da teoria econômica tradicional de que os sistemas econômicos são regulados apenas pelo mercado. Por isso, o conteúdo da categoria 'desenvolvimento' se altera e passa a constituir a "teoria econômica moderna"²⁴, assumindo a conformação de "processo de mudança institucional" (HOFF; STIGLITZ, 2001, p. 389). A partir dessa premissa, Evans (2008) assegura que a questão essencial está circunscrita a uma indagação: que arranjos institucionais serão capazes de melhor atender às sociedades para gerar novas habilidades, conhecimentos e ideias, bem como as redes necessárias para difundir e aproveitá-las?

²⁴ De acordo com Evans (2008), a teoria econômica moderna congrega duas vertentes da chamada "economia moderna" do crescimento: 1) a "nova teoria do crescimento", que retoma a ideia de busca do crescimento, e 2) a "abordagem institucional" que tem como núcleo a atribuição de estabelecer as "regras do jogo" da ação econômica voltada para o futuro. Mas Evans acrescentou um terceiro elemento: a "abordagem da capacidade" para o desenvolvimento, embasado nas postulações de Amartya Sen.

Entretanto, não se tem a ilusão de que a atuação será, *per se*, benéfica, eficiente e/ou superior no sentido de solucionar problemas relacionados ao desenvolvimento. Por conseguinte, Evans (2004) aduz que "a intervenção do Estado é um fato onde a pergunta apropriada não é o 'quanto', mas que 'tipo' de intervenção será efetivada"²⁵. Assim, é possível inferir que a corrente contra hegemônica tem como elementos fundantes a economia política clássica (estruturas sociais e instituições são fundamentais) e o fortalecimento do Estado - fiscal, administrativa e politicamente, com vistas a oferecer ambiente propício às empresas nacionais tornarem-se competitivas internacionalmente (EVANS, 2008).

O ponto de partida desse movimento está alicerçado na premissa de que, para alcançar o desenvolvimento, é essencial aumentar a taxa de investimento e orientar a economia para as exportações. Em outras palavras, refere-se ao conjunto de ideias que permitem às nações em desenvolvimento rejeitar as propostas e pressões de política econômica e de reforma oriundas de países ricos²⁶. Depreende-se, dessa maneira, que se pretende ressignificar a relação entre mercado e Estado diferente daquela perpetrada pela ortodoxia convencional, embasada na concepção de que o "mercado" é eficiente e, por isso, se for livre, tem competência para coordenar sistemas econômicos de forma ótima e eficaz.

Tais argumentos encontram-se assentados na hipótese de que o mercado "representa o *locus* da eficiência onde é possível observar a máxima produção de bens e serviços pelo menor custo", desde que presentes determinados requisitos: agentes racionais atuando de modo maximizador, informação completa e acessível a todos os agentes, grande quantidade de produtores e consumidores, inexistência de barreiras ao mercado e livre mobilidade de capitais, ou seja, em concorrência perfeita (GRUDZIEN NETO, 2018). Entretanto, caso tais proposições não se confirmem, restariam afetados os processos competitivos, sucedendo o fenômeno denominado

²⁵ Sobre a forma de atuação estatal, Evans (2004, p. 50) didaticamente sintetiza o tema por meio de ondas: a) na primeira o Estado tem papel protagonista na solução dos problemas ligados ao desenvolvimento, denominado de *estatismo*, caracterizado pela atuação eficiente do Estado; b) a segunda onda foi marcada pela ascensão da agenda neoliberal diante do fracasso do Estado em promover o desenvolvimento (Estado-mínimo); c) a terceira, propõe a intervenção eficiente do Estado na economia, não mais como mero agregador dos interesse privados, mas como instituição com capacidade de interferir no curso da mudança econômicas e sociais.

²⁶ Segundo Chang (2003), os países ricos e industrializados utilizaram políticas protecionistas para desenvolver suas economias, mas, em seguida, "chutaram a escada" para que países emergentes não alcancem o mesmo patamar.

de falhas de mercado, as quais instam o Poder Público a atuar ativamente com vistas a coibir e/ou corrigir essa anomalia, por meio da regulação, cujo tópico será detalhado no capítulo seguinte, quando tratar do Estado-regulador.

Desse modo, o pressuposto maior do livre mercado é mitigado pelos argumentos apregoados pela economia política institucionalista, que ressalta o papel das instituições em criar, regular, estabilizar e legitimar mercados, sob pena de ocorrer abuso de poder de mercado, externalidades, assimetria de informação e falhas (RODRIK, 2006), já que os mercados carecem de arranjos monetários e fiscais, entre outros, para enfrentar problemas macroeconômicos. Trilhando o mesmo caminho, Mazzucato (2014) entende que a atribuição do Estado vai além da mera correção de "falhas de mercado"²⁷ ou de "falhas de sistema"²⁸, rechaçando o pensamento dominante da teoria econômica convencional com a seguinte explicação:

[...] em muitas regiões do mundo estamos testemunhando uma retirada massiva do Estado, que foi justificada em termos de redução do débito e – talvez mais sistematicamente – como forma de tornar a economia mais "dinâmica", "competitiva" e "inovadora". A atividade comercial é aceita como força inovadora enquanto o Estado é projetado como uma força paralisante – necessária para o "básico", porém muito grande e pesada para ser o mecanismo dinâmico. (MAZZUCATO, 2014, p. 12).

Esse olhar típico da agenda neoliberal ou da economia convencional acabou por restringir as atribuições estatais, atribuindo-lhe um papel secundário de mero gestor burocrático e administrativo, incumbindo-o apenas da correção das "falhas de mercado" e da manutenção da estabilidade econômica, tendo como núcleo essencial a promoção do livre mercado. Aliás, esse era o comportamento desejável na ótica do pensamento neoliberal, pois ao agir dessa forma, o Estado deixaria de "atrapalhar" a autorregulação do livre mercado.

Portanto, é inegável que o "mercado", enquanto instituição (se é possível enquadrá-lo dessa forma), se mostra notavelmente eficiente. No entanto, não é onipotente, sendo imperioso reconhecê-lo com todos os atributos que o qualificam e suas limitações²⁹, como adverte Tirole (2020) sobre a economia de mercado:

²⁷ Situações em que o mercado não é capaz de alocar eficientemente recursos, que pode ser oriundo de externalidades negativas, assimetrias de informação, bens públicos, entre outros (MAZZUCATO, 2014).

²⁸ Cenário associado a inexistência ou ineficácia de instituições (MAZZUCATO, 2014).

²⁹ A título de ilustração, somente em 2017, a Burberry, famosa marca de moda de luxo britânica, incinerou o estoque excedente de roupas, acessórios e perfumes não vendidos equivalente a R\$ 141,7

[...] a economia de mercado não é em absoluto um fim em si. Ela não passa de um instrumento; e não só isso, um instrumento bastante imperfeito, se levamos em conta a divergência possível entre o interesse particular dos indivíduos, dos grupos sociais e das nações, e o interesse geral. (TIROLE, 2020, p. 11).

Segundo Tirole (2020), é possível inferir que tanto o mercado quanto o Estado são imperfeitos: o mercado produz disfuncionalidades como desigualdade, insegurança e poluição ao meio ambiente, entre outros. Por sua vez, o Estado pode ser cooptado por grupos de interesse e lobbies e, em decorrência, passa a atuar não em nome do interesse público, mas atendendo interesses privados.

Não restam dúvidas de que o desenvolvimento econômico pressupõe riqueza/capital, e o mercado assegura que os recursos sejam alocados de maneira ótima, especialmente em tempos de escassez. No entanto, na atualidade, é inconcebível supor que apenas um mercado forte, maduro e eficiente seja suficiente para sustentar o almejado crescimento econômico, o que reclama o fortalecimento da esfera pública e a construção de uma relação simbiótica entre Estado e mercado (STIGLITZ, 2006; TIROLE, 2020).

Há convergência entre a ortodoxia convencional (agenda neoliberal) e a corrente heterodoxa em relação à necessidade de estabilidade macroeconômica, ainda que por vias diferentes. Ambas concordam em reconhecer que o mercado é eficaz na alocação e produção de bens típicos. No entanto, o trabalho e o crédito não podem ser governados integralmente pela lógica do mercado, uma vez que intervenções públicas ou regulamentações corretivas revelam-se fundamentais à luz da teoria do equilíbrio geral (BOYER, 1999).

Merece destaque o fato de que Bresser Pereira inseriu integralmente as diretrizes do Consenso de Washington no principal documento que balizou a reforma administrativa brasileira na década de 1990. Mais tarde, quando deixou o cargo público na gestão de Fernando Henrique Cardoso, acabou se revelando um dos representantes do novo-desenvolvimentismo brasileiro, tornando-se crítico das estratégias que integraram a agenda neoliberal³⁰ (ortodoxia convencional) que ele

milhões (valor histórico), com o objetivo de preservar a marca. Tal atitude demonstra que houve sobreprodução, o que pode ser caracterizado como ineficiência. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-44905496>. Acesso em: 12 fev. 2022.

³⁰ Bresser Pereira reprovava as reformas realizadas nos países latino-americanos, asseverando que “no plano das reformas, os países latino-americanos aceitaram indiscriminadamente todas as reformas

próprio implementou no Brasil: o fortalecimento do mercado e as reformas institucionais em direção ao Estado mínimo, com poucos investimentos em política industrial, infraestrutura e questões sociais, entre outros (BRASIL, 1995). Atualmente, Bresser Pereira (2007, 2014, 2016b) se identifica como um dos teóricos brasileiros representantes do novo desenvolvimentismo e, por meio de uma abordagem histórica e holística, busca esclarecer como alguns países, especialmente do Leste Asiático, realizaram a revolução industrial, mesmo que tardiamente, ao mesmo tempo em que aumentaram o bem-estar material da população, adotando estratégias diferentes das desenhadas pelo Consenso de Washington.

2.3.2 Resignificando o Papel do Estado

De acordo com os teóricos heterodoxos, o Estado se encontra no âmago das soluções dos problemas da vida coletiva contemporânea, pois possui o papel de ator central no processo de transformação econômica, o qual se apresenta por meio de duas formas distintas, quais sejam: (i) colaborar com o processo de acumulação do capital, uma vez que gerar bens deixa de ser função exclusiva da natureza e do mercado, e (ii) estimular a capacidade empresarial, oportunizando o surgimento de novas forças produtivas (EVANS, 2004). A esse binômio, Evans (2004) denomina de "autonomia e parceria"³¹, isto é, a integração de dois vetores – a capacidade de "resolver problemas de ação coletiva e de transcender aos interesses individuais de suas contrapartes privadas" (p. 38).

Em outras palavras, o Estado deve ter *autonomia* para definir e formular políticas que favoreçam a coletividade e não somente às classes dominantes; ou seja, a *autonomia* se constitui em elemento essencial destinado a coibir a captura do Estado pelas elites, ao mesmo tempo em que é capaz de concretizar políticas voltadas à ação coletiva (EVANS, 2004). Para tanto, a estrutura burocrática weberiana ideal seria o modelo mais adequado à atuação estatal autônoma, tendo em vista estar inserida em um ambiente complexo e heterogêneo, permeado por diversos atores sociais, os quais

liberalizantes e de maneira "irresponsável" efetuaram privatizações de serviços monopolistas, enquanto os asiáticos foram mais prudentes" (BRESSER PERREIRA, 2007, p. 160).

³¹ Na conceituação proposta por Evans (2004, p. 38), "essa combinação aparentemente contraditória entre coerência corporativa e conexão social, que chamo de 'autonomia e parceria', fornece a base estrutural para atuação favorável do estado na transformação industrial".

podem valer-se do aparato estatal para atingir seus objetivos privados, superando, desta forma, a lógica individualista e o clientelismo (EVANS, 2004).

Porém, somente a autonomia não é suficiente para alcançar o propósito da transformação econômica/industrial, cabendo ao Estado a tarefa de atuar em parceria com os setores privados da sociedade, cujo elo permite angariar informações sobre o ambiente privado, com o objetivo de viabilizar a formulação conjunta de políticas públicas, de maneira a impulsionar os investimentos necessários para operacionalizar tal transformação. Portanto, são duas categorias complementares que permitem a ação estatal de maneira eficiente: autonomia para formular e implementar políticas públicas independentes, direcionadas à concretização do interesse público (EVANS, 2004).

A partir dessas premissas, Evans (2004) promoveu uma análise empírica acerca da trajetória do desenvolvimento industrial de determinados países e, por meio de arquétipos, classificou-os em desenvolvimentistas, predatórios e intermediários³². Os Estados desenvolvimentistas (Japão e Coreia do Sul) se identificam por combinar a burocracia weberiana com um denso relacionamento com a organização industrial por meio de laços informais ou os "elementos não burocráticos da burocracia" (EVANS, 2004, p. 116). Já os predatórios se apresentam como não possuidores de uma burocracia organizada e não dispõem de capacidade suficiente para realizar a transformação industrial. Por fim, os intermediários (Brasil e Índia) combinam traços dos desenvolvimentistas e dos predatórios e, por isso, sua atuação é permeada por ambiguidades - ora se apresentam autônomos, ora capturados (EVANS, 2004, p. 94).

Note-se que essa categorização não está associada meramente ao êxito do desenvolvimento, mas sim às diferenças nas estruturas internas e externas dos países. Destarte, as nuances distintas na atuação estatal podem assumir quatro posições ou papéis, conforme denominado por Evans (2004), sintetizados da seguinte maneira:

- a) *Parteiro*: caracterizado pelo Estado desenvolvimentista orientado a fomentar o surgimento de grupos empresariais em setores em que não havia interesse prévio, podendo inclusive utilizar políticas protecionistas;

³² De acordo com Evans (2004), o segredo do sucesso desses países se deu em combinar de forma eficiente uma burocracia consolidada nos moldes weberianos com uma profunda penetração nas estruturas industriais circundantes.

- b) *Pastoreiro*: também desenvolvimentista, que promove suporte e estímulo a grupos empresariais privados, realizando tarefas complementares, como pesquisa e desenvolvimento, por exemplo;
- c) *Custódio*: papel convencional de regulador, voltado mais para o estabelecimento de restrições do que para o fomento e estímulo;
- d) *Demiurgo*: assume o papel de produtor de bens e serviços, organizando o capital e a respectiva gestão no ambiente público, com a possibilidade de haver limitação de participação de recursos privados.

A despeito da classificação, Evans (2004) atesta que o ponto central se refere à adequação do modo de atuação estatal ao contexto histórico-econômico-social *in concreto* que o Estado deve desempenhar, ou seja, a conduta estatal deve estar apta a produzir efeitos reais e, para tanto, poderá combinar mais de uma posição para balizar e garantir eficiência em sua performance. Desse modo, a transformação industrial bem-sucedida não guarda relação com a quantidade de intervenção estatal, mas sim o tipo de operação realizada.

Será que deveríamos concluir que uma maior intervenção é melhor, pelo menos no sentido de que assim seria mais provável promover a transformação? Obviamente que não. As consequências da intervenção do Estado dependem de que tipo de intervenção é tentada, o tipo de Estado e o seu contexto. (EVANS, 2004, p. 114).

Em síntese, o desenvolvimento do setor industrial congrega elementos que, sozinhos, não têm o condão de promover a mudança almejada, cabendo ao Estado desempenhar o papel mais apropriado e eficiente na dinâmica da atuação estatal. No mesmo sentido, Mazzucato (2020) sustenta que, embora os mercados estejam no centro de qualquer economia bem-sucedida, o papel do Estado deve ser ressignificado para além das funções clássicas³³, algumas incumbências que faziam parte da dinâmica exclusiva do mercado, como contribuir para estabelecer um ambiente propício à prosperidade dos negócios e ao crescimento econômico. Além disso, como ator principal na conformação da sociedade, impõe-se a elaboração de

³³ Segundo Evans, as funções clássicas do Estado são guerrear e assegurar a ordem interna (EVANS, 2004).

políticas fortes de concorrência, geração de empregos e a edificação de infraestrutura física e institucional sustentável.

Concomitantemente ao desenvolvimento industrial, o Estado possui a atribuição precípua de concretizar a justiça distributiva, por meio de ações que garantam níveis mínimos de bem-estar social (EVANS, 2004, p. 29). De maneira análoga, Stiglitz (2006) corrobora essa perspectiva, asseverando que para considerar um Estado desenvolvido, deve-se ir além do mero crescimento econômico, agregando-se outros valores indispensáveis na contemporaneidade, como o desenvolvimento sustentável, equitativo e democrático, cabendo ao Estado operar como agente protagonista voltado à "melhoria dos padrões de vida e não apenas do PIB medido", pois tem a missão de transformar a vida das pessoas. Por esse motivo, a sociedade atual demanda reposicionamento estratégico da atuação estatal, reclamando planejamento e organização, de preferência, transformadas em projetos e políticas públicas. Por isso, a dinâmica da atividade estatal se apresenta como componente substancial na promoção do desenvolvimento industrial, interferindo diretamente nos rumos da metamorfose que se pretende.

Com efeito! Se a corrente heterodoxa e o novo-desenvolvimentismo pretendem o Estado protagonista, forte e sólido, torna-se imprescindível expandir as capacidades das pessoas³⁴ (STIGLITZ, 2006), denominadas por Sen (2008) como as oportunidades e liberdades de escolha, as quais ultrapassam as habilidades técnicas. Trata-se da expansão das capacitações dos indivíduos ou valorização da dimensão humana, que se constituem em elementos primordiais para a construção do Estado do século XXI (CAMPOS, 2018). Logo, não bastam as capacidades individuais (EVANS, 2002), sendo fundamental incorporar também as capacidades coletivas e, por conseguinte, das instituições, o que inclui a participação democrática (CAMPOS, 2018).

Portanto, há que se superar a visão dicotômica e contraposta das duas instituições – mercado ou Estado – pois não se trata de promover uma escolha entre eles, que "são complementares e não excludentes" (TIROLE, 2020, p. 11). Para obter equilíbrio e harmonia na sociedade, como espaço da coletividade destinado a

³⁴ A partir de trabalhos de Amartya Sen (2000, 2008), novo elemento é incorporado à concepção sobre desenvolvimento, onde considera a "abordagem das capacitações" (*capabilities approach*) da dimensão humana essencial.

concretizar o bem comum, é primordial a participação de mercados, governo, indivíduos e comunidade, componentes indispensáveis para a formulação de estratégias visando ao desenvolvimento bem-sucedido³⁵, especialmente na era da sociedade do conhecimento (STIGLITZ, 2006). Nesse viés, assevera Tirole (2020, p. 10):

Alguns pregam a manutenção do status quo, até mesmo um mundo alternativo bastante vago, no qual o mercado deixasse de estar no centro de nossa organização social; outros, ao contrário, preconizam um estado minimalista, concentrando-se em suas funções precípua: direito e função judiciária, manutenção da ordem e defesa nacional, funções necessárias à garantia dos contratos e do direito de propriedade necessário à livre iniciativa. Essas duas visões não se adequam à realização do bem comum. (TIROLE, 2020, p. 10).

Por fim, a crise desencadeada pela pandemia do COVID-19 corrobora e fomenta a necessidade de reflexão sobre a resignificação das atribuições estatais, pois o tabu sobre o Estado ser um “ônus” para a economia e para a sociedade foi desconstruído, na medida em que volumosos auxílios estatais estão sendo injetados no setor privado³⁶ buscando enfrentar os efeitos nocivos advindos do surto.

2.3.3 A Experiência Bem-sucedida do Leste Asiático

Diferentemente do percurso seguido na América Latina, o Leste Asiático seguiu outro itinerário e optou pela via heterodoxa como alternativa à mera acumulação de capital destinado à elevação da renda *per capita*, conforme afirmado por Chang (2003), Mazzucato (2014, 2020), Evans (2004, 2006, 2008), Boyer (1999) e Stiglitz (2006). Esses três últimos autores, em especial, relatam que a adesão às diretrizes do Consenso de Washington ocorreu de forma mais incisiva no Chile, Brasil e Argentina, cujo fluxo de implementação foi bastante semelhante: contraíram pesados empréstimos externos e, ao mesmo tempo, deram início a um amplo

³⁵ O conteúdo do que venha a ser “desenvolvimento bem-sucedido” se alterou na atualidade: a renda *per capita*, utilizada como indicador de crescimento mostrou-se insuficiente. A literatura é no sentido de que há necessidade de incorporar outros elementos a integrar o conceito, sendo a educação citada como componente relevante por diversos autores – dentre eles Stiglitz (2006), Evans (2004), Sen (2000, 2008), Chang (2003). Desse modo, a educação possui caráter instrumental, já que contribui para promoção de outros aspectos como saúde, meio ambiente, além de transmitir habilidades técnicas.

³⁶ Mazzucato (2020) aponta que nos EUA foi adotado pacote de estímulo equivalente a U\$ 3 bilhões, na União Europeia U\$ 850 bilhões e no Japão U\$ 1 trilhão.

programa de privatizações e alienação de ativos, nos quais os recursos obtidos se prestaram ao enfrentamento do déficit público e, portanto, não foram reinvestidos (STIGLITZ, 2006).

De maneira distinta, a globalização no Leste Asiático contribuiu para o aumento das exportações, proporcionando acesso aos mercados internacionais e às novas tecnologias, situações que os auxiliaram a se afastar da pobreza (STIGLITZ, 2006). Nessa região, o protagonismo estatal foi relevante para a transformação da realidade: o Estado selecionou os setores que seriam prioritariamente desenvolvidos e planejou o avanço tecnológico ao invés de deixar à mercê do mercado³⁷, como também não dependeu de capital externo³⁸, diferentemente da América Latina (STIGLITZ, 2006).

As experiências concretas do Leste Asiático ratificam e fortalecem as teorias acerca da essencialidade das atribuições estatais em relação a políticas públicas industriais e ao mercado, as quais se mostraram essenciais para os resultados positivos obtidos³⁹. De acordo com Stiglitz (2006), a receita seguida pelo Leste Asiático e os efeitos decorrentes reforçam a seguinte conclusão:

[...] há uma notável congruência entre o que a teoria econômica diz que o governo deveria fazer e o que os governos do leste asiático realmente fizeram. Da mesma forma, as teorias econômicas baseadas em informações imperfeitas e mercados de risco incompletos que previam que o fluxo livre de capital a curto prazo – uma característica fundamental das políticas fundamentalistas de mercado – produziria não crescimento e instabilidade. (STIGLITZ, 2006, p. 29, tradução nossa).

Aliás, os economistas neoclássicos sequer previram a ascensão das nações do Leste Asiático, justamente por considerarem improvável que as mudanças institucionais na esfera pública voltadas ao incremento e desenvolvimento do setor industrial pudessem ser bem-sucedidas, eis que no pensamento convencional acreditava-se tratar de conduta anômala (RODRIK, 2006), já que o mercado era considerado o grande propulsor do dinamismo econômico.

³⁷ Eles perceberam que muitas vezes havia enormes transbordamentos: os avanços tecnológicos em uma área poderiam ajudar a estimular o crescimento em outra.

³⁸ Segundo Stiglitz (2006), o dinheiro destinado aos investimentos necessários veio da poupança interna encorajada pelo Estado.

³⁹ De acordo com Campos (2014), diversos estudos (AMSDEN, 1989; WADE, 1990; CHANG, 2008) demonstraram que o crescimento obtido em países como Japão, Coreia do Sul e Taiwan derivaram da participação ativa do Estado no processo.

Chang (2008) relata que houve tentativas de interpretar o crescimento ocorrido no Leste Asiático como resultado derivado das forças do mercado, o que facilmente foi rechaçado diante dos estudos produzidos, os quais demonstraram que a maior parte das medidas perfilhadas por esses países é incompatível com o pensamento liberal. Evans (2008) assegura que o sucesso dos países do Leste Asiático é irrefutável, independentemente do indicador utilizado para mensurar os resultados: IDH, crescimento do PIB *per capita*⁴⁰, medidas de competitividade industrial, entre outras⁴¹.

Especificamente na Coreia do Sul, o Estado encarregou-se de assegurar que os benefícios derivados do crescimento econômico fossem compartilhados coletivamente e não usufruídos por grupos seletos e específicos. Dessa forma, a almejada estabilidade espraiou-se para além dos preços, ou seja, foram garantidos novos empregos, com vistas a absorver os participantes emergentes da força de trabalho que surgiram como resultado da ampliação do acesso à educação⁴² de qualidade – primária e superior, simultaneamente, como exposto por Evans (2004):

[...] o segredo do sucesso da Coreia está no fato de que o investimento em capital humano caminhou lado a lado com o crescimento de organizações empresariais que podiam dar uso produtivo à capacitação tecnológica. (EVANS, 2004, p. 291).

Trata-se da participação ativa do Estado, comandando as ações destinadas ao aperfeiçoamento do processo de desenvolvimento econômico e social, ou seja, a atuação estatal é realizada com habilidade e eficiência, buscando assegurar os melhores resultados, tanto para as firmas como para os cidadãos⁴³. Outra

⁴⁰ Rodrik (2006, p. 969-972) apresenta dados relativos ao crescimento econômico que evidenciam a diferença entre o crescimento do PIB *per capita*: na América Latina entre 1980 e 1990 foi de -0,8% e o produto por trabalhador variou -1,8%, enquanto no mesmo período a variação na China foi 6,8% e no Leste Asiático (exclusive China), 4,4%.

⁴¹ Evans (2008) assevera que no intervalo de duas gerações, as nações do Leste Asiático passaram da condição de subdesenvolvidas para desenvolvidas, o que é considerado notável, mesmo quando comparado à experiência histórica dos demais países desenvolvidos. A título de ilustração, enquanto a industrialização da Inglaterra se deu ao longo de séculos, na Coreia do Sul bastaram algumas décadas.

⁴² Em 1960, o nível médio de educação na Coreia do Sul era inferior a quatro anos. Diante da expansão da educação no país, possui diversas indústrias de alta tecnologia, como a produção de chips, o que alavancou o aumento de renda em seis vezes nos últimos 40 anos, pois se reconhece que o desenvolvimento reclama a alfabetização universal, ou seja, quadro de indivíduos altamente qualificado capaz de absorver as tecnologias avançadas.

⁴³ Segundo Chang (2000, p. 141) a dinâmica estatal no Leste Asiático deu-se por intermédio das seguintes medidas: (i) reguladoras (sobre a entrada, capacidade, preço, tecnologia etc.); (ii) a influência

característica que os diferenciou em relação à América Latina está relacionada à atuação estatal planejada e coordenada, de modo que os avanços tecnológicos de determinado setor foram utilizados para fomentar o desenvolvimento de outra esfera (EVANS, 2004). Logo, é possível inferir que os fracassos verificados na América Latina, em cotejo com os resultados obtidos no Leste Asiático⁴⁴, corroboram os argumentos da corrente contra hegemônica em desfavor às diretrizes fixadas pelo Consenso de Washington (STIGLITZ, 2006).

Mazzucato (2014) comunga dessa mesma visão peculiar sobre o Estado e propõe repensar o Estado e seu papel diante dos desafios contemporâneos⁴⁵. Para tanto, apresenta exemplos que evidenciam a contribuição da participação estatal para a obtenção de resultados proveitosos, como as iniciativas realizadas pelo governo estadunidense em incubadoras no Vale do Silício. Nesses casos, os investimentos empregados no apoio a projetos audaciosos da revolução digital (internet e TI – como o caso Apple⁴⁶), e na tecnologia ‘verde’⁴⁷ confirmam que a atribuição do Estado vai além daquele estabelecido pela teoria da falha de mercado propagada pela economia convencional, que legitima o movimento estatal quando o retorno social do investimento é maior do que o retorno privado.

A dicotomia antagônica entre Estado *versus* Mercado, apontando para o segundo como mais eficiente na alocação de recursos escassos e como fonte de inovações tecnológicas, considerados elementos suficientes para promover o

do Estado nas decisões de empréstimos bancários (especialmente na Coreia e Taiwan, a maioria dos bancos eram estatais); e (iii) vários canais "informais" de influência sobre o setor empresarial.

⁴⁴ Enquanto a Ásia Oriental sofria enormes reduções na pobreza, o progresso na América Latina era mínimo (STIGLITZ, 2006).

⁴⁵ Mazzucato justifica o nome de sua obra (O Estado empreendedor) asseverando que empreendedorismo envolve a “disposição e a capacidade de agentes econômicos de assumir riscos diante de incertezas”, sendo que o objetivo da obra foi mostrar o caráter “potencialmente inovador e dinâmico”, justificando sua existência e tamanho, “desmontando as imagens e histórias de cunho ideológico — separando os fatos da ficção” (MAZZUCATO, 2014, p. 12).

⁴⁶ A Apple teve acesso a tecnologias derivadas de P&D estatal e política fiscal voltada ao incentivo de empresas nacionais, sendo o próprio computador pessoal advindo da parceria com as Forças Armadas. Essa parceria viabilizou o desenvolvimento dos microchips, já que eram os principais consumidores deste produto, como também diversas inovações e melhorias que culminaram no resultado do Iphone/Ipad, alterando as expectativas sobre a funcionalidade dos celulares. Outras tecnologias podem ser citadas: telas multitoques, baterias (lítio) e telas (LCD) foram desenvolvidas por meio de contratos formalizados com o Poder Público (MAZZUCATO, 2014). Dessa forma, segundo a Autora, a Apple está longe de ser o exemplo da dinâmica de livre mercado americano, pois além de utilizar tecnologias desenvolvidas com recursos públicos, também recebeu diversos financiamento do governo (programa SBIC – *Small Business Investment Company* e SBIR – *Small Business Innovation Research*).

⁴⁷ Designação de Mazzucato (2014) para projetos implementados por países líderes em exploração de energia solar e eólica, os quais foram impulsionados pelo Estado.

desenvolvimento econômico, é desmistificada por Mazzucato (2014). Especialmente ao analisar algumas políticas públicas adotadas pelos EUA, onde as agências estatais desempenham um papel determinante no setor industrial do país, fomentando a competitividade econômica⁴⁸, ou seja, o Estado norte-americano, símbolo mundial do sistema de livre mercado aplicável às exportações, internamente implementa políticas intervencionistas, especialmente na área de inovações⁴⁹ (MAZZUCATO, 2014). Tais eventos se constituem em amostras exitosas sobre a atuação estatal proativa e diligente.

Os resultados frutíferos provenientes dessa atuação planejada e coordenada se estendem para além da esfera econômica, alcançando o âmbito social. Isso ocorre porque as pessoas devem estar no centro de todo o processo de desenvolvimento (STIGLITZ, 2006) e, em decorrência disso, o campo de ação do Estado precisa proporcionar educação básica, estruturas jurídicas sólidas, infraestrutura e preservação ambiental, bem como estabelecer uma rede de segurança social mínima para proteger os mais vulneráveis, ultrapassando o âmbito exclusivamente econômico.

2.4 SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO

A intenção desse capítulo foi trazer à baila questões nucleares relacionadas às seguintes indagações:

- (i) Como a agenda neoliberal influenciou a atuação estatal? Quais campos foram afetados e seus reflexos?*
- (ii) Há alternativas factíveis na sociedade atual, além daquela delineada pela agenda neoliberal, para a relação entre Estado e mercado?*

⁴⁸ De acordo com Mazzucato (2014), a dinâmica do livre-mercado é aplicável às exportações; internamente, verifica-se que a intervenção estatal ocorre por meio de políticas públicas.

⁴⁹ Inquestionável que investimentos em P&D são essenciais para o desenvolvimento das economias. Contudo, o Relatório de Ciências da Unesco elaborado em 2021 aponta que houve aumento de 20% nos investimentos globais em ciência e tecnologia entre os anos de 2013 e 2018, sendo que desses 20%, 63% representam investimentos de China e Estados Unidos somados. Também indica que 80% dos países investem menos de 1% do PIB. No Brasil, no mesmo período, houve uma redução de 16%. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377433.locale=en>. Acesso em: 10 fev. 2022.

Buscando encontrar respostas para tais questões, realizou-se um resgate da dimensão conceitual sobre o "Estado". Além disso, foram apresentadas algumas concepções e abordagens provenientes da literatura especializada em relação à Teoria do Estado. Para tratar do Estado capitalista, nesta tese adotou-se a abordagem estratégico-relacional delineada por Jessop (2016), a qual desloca o foco de análise da estrutura formal do Estado para abarcar o exercício do poder estatal e seus processos decisórios, ou seja, seu modo de configuração concreta - as articulações internas e com a sociedade (grupos políticos e sociais) que interagem para produzir o interesse coletivo em um determinado momento. Observa-se, portanto, que o caráter polimórfico do Estado capitalista é mais adequado aos objetivos pretendidos por esta pesquisa, uma vez que está inserido em um contexto histórico-crítico e ideológico. Nesse contexto, examinar apenas a estrutura formal do Estado, sem considerar o sistema político e o exercício do poder, ou seja, suas relações sociais, dificulta a compreensão das repercussões e reflexos nas instituições públicas, no ordenamento jurídico, na elaboração e implementação de políticas públicas e na própria estrutura social. Além disso, essas categorias só podem ser consideradas à luz do modelo econômico adotado, ou seja, o "modo específico de estruturação de um determinado sistema", o qual pode ser formado a partir de diversos critérios, como a forma e dimensão da unidade de produção, o desenvolvimento das forças produtivas, a organização dos sujeitos econômicos, o modo de coordenação, entre outros (TAVARES, 2003).

Destarte, as mudanças ocorridas na década de 1990 originaram-se da ascensão da agenda neoliberal, balizada pelas diretrizes do Consenso de Washington, que, por sua vez, nortearam a reforma administrativa brasileira. Todo o arcabouço produzido com o intuito de atingir essa finalidade gerou reflexos em diversas áreas da sociedade, uma vez que houve um deliberado "encolhimento" nas atribuições do Estado brasileiro.

O primeiro reflexo proveniente da transição do Estado de Bem-Estar para a condição de Estado-Regulador foi a passagem para a condição de Estado-Regulador, cujas atribuições derivaram da adesão à agenda neoliberal moldada pelo Consenso de Washington. Isso foi marcado pelas privatizações e pela implementação de um abrangente plano de concessões, que permitiram a exploração de diversas atividades pela iniciativa privada. Surge, então, o Estado minimalista, com pouco investimento em políticas sociais, contribuindo para o reforço das desigualdades sociais.

Nesse período, o Estado passou a ser visto como um "empecilho" para o mercado, que, por sua vez, era considerado o responsável exclusivo pelo crescimento econômico, pela geração de empregos e pela dinamização da economia. Ao Estado, foi atribuída a alcunha de ineficiente, burocrático, lento e oneroso. Como resultado, testemunhou-se o enfraquecimento do Estado, que passou a desempenhar uma função regulatória-setorial, predominantemente restritiva e sancionadora, enquanto o fomento ao setor privado foi praticamente limitado ao papel de provedor de último recurso.

É possível inferir que os argumentos apresentados pelos defensores da agenda neoliberal, que advogavam pela redução do Estado como a única alternativa viável para enfrentar a estagnação que atingiu o Brasil na década de 1980, não foram adequados. Pelo contrário, existiam alternativas factíveis, como evidenciam os países do Leste Asiático, que optaram pela corrente heterodoxa e obtiveram resultados notáveis em comparação com a América Latina.

Assim, a corrente contra-hegemônica emerge como um caminho viável em contraposição à agenda neoliberal, na qual o Estado assume um papel de protagonismo na condução da economia, em parceria com o setor privado. Ou seja, ele deixa de ser um obstáculo para o mercado e promove um impulso dinâmico para harmonizar o crescimento econômico com o desenvolvimento social. Portanto, a relação entre mercado e Estado, ainda que com objetivos distintos, constitui polos opostos e complementares, onde o Estado possui um papel peculiar que o mercado *per se* não é capaz de desempenhar.

Desse modo, deve-se abandonar a lógica excludente – ou "só mercado" ou "só Estado" –, um movimento pendular que vem se alternando ao longo dos tempos, pois as experiências vivenciadas em qualquer uma dessas dinâmicas isoladas não conduziram as sociedades a resultados satisfatórios, quando se considera o valor nuclear da coletividade e o respeito à dignidade da vida, pois as pessoas devem estar no cerne de qualquer processo de desenvolvimento.

Registre-se que a relação saudável e equilibrada entre mercado e Estado se desdobra em resultados concretos tanto para a sociedade quanto para as empresas, pois as políticas industriais promovidas pelo Estado consistem em estratégias de fomento ao mercado, buscando o desenvolvimento da atividade econômica. Em outras palavras, as intervenções estatais, quando corretamente ajustadas e

executadas, propiciam o equilíbrio entre o aspecto econômico e o social – a convergência entre o interesse privado e o coletivo.

Como corolário, a partir dessa perspectiva, o encargo estatal deve harmonizar o crescimento econômico e a transformação social, pois o desenvolvimento implica em transformar a vida das pessoas e não apenas as economias. Enfim, o Estado no século XXI, complexo, fluido e permeado pela diversidade, deve ser ágil, ativo e capaz de agir de modo a conjugar os interesses públicos e privados, e para isso, é necessário promover mudanças nas estruturas públicas que vão além da simples reformulação de metas.

3 O ESTADO MÍNIMO E IMPACTOS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS E NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

O processo de reestruturação do capitalismo por meio da mundialização do capital foi impulsionado pelo *modus operandi* de diversos países que colocaram em movimento a reforma do Estado na década de 1980. Embora com base na agenda neoliberal moldada pelo Consenso de Washington, essa mudança influenciou diretamente os rumos das políticas econômicas no Brasil, e a reforma foi introduzida sob o argumento da indispensável "modernização" do espaço público, gerando impactos em diversos campos – econômico, político, jurídico e social.

O presente capítulo abordará a almejada reestruturação do Estado brasileiro, consubstanciada no Plano Diretor da Reforma Administrativa do Estado – PDRAE (BRASIL, 1995). A dedicação ao tema se justifica na medida em que essa dinâmica foi a gênese do movimento de desestatização no Brasil, iniciado com a privatização do setor de telecomunicações e de energia elétrica, seguido por outros setores de infraestrutura.

O conteúdo deste capítulo está dividido em quatro seções, além da síntese conclusiva: a primeira tratará do processo de transição para o Estado Mínimo. A segunda seção abordará o Estado Regulador, a nova feição do Estado pós-reforma; a terceira seção abordará os impactos advindos das alterações realizadas na estrutura estatal, especialmente em relação à conformação e implementação de políticas públicas. A quarta seção se dedicará à repercussão da reforma especificamente no setor de telecomunicações. A seção final será responsável pela síntese conclusiva das considerações apresentadas neste capítulo.

As indagações que orientam este capítulo são as seguintes:

- (i) *Como a reforma do Estado brasileiro, moldada pela agenda neoliberal, trouxe modificações na atuação estatal?*
- (ii) *Quais os impactos da reforma estatal brasileira nas políticas públicas e no setor de telecomunicações?*

3.1 O TRÂNSITO RUMO AO ESTADO MÍNIMO

A influência externa derivada da combinação entre democracia liberal e capitalismo (ABRUCIO, 2020), balizada pela agenda neoliberal, estimulou inúmeras mudanças no Brasil, as quais estiveram fundamentadas na reforma do Estado. O termo "reforma", no âmbito da administração, pretende significar um conjunto de mudanças deliberadas nas estruturas e processos das organizações do setor público, com o objetivo de fazer com que a gestão funcione melhor (em algum sentido) (POLLIT; BOUCKAERT, 2017).

Conforme apontam Cavalcante e Silva (2020), a reforma administrativa no Brasil foi alardeada e disseminada como a marcha indispensável e essencial rumo à retomada do desenvolvimento econômico do país. O documento construído contendo as diretrizes necessárias para a redução do Estado foi o Plano Diretor da Reforma Administrativa do Estado – PDRAE (BRASIL, 1995), tendo como finalidade o aperfeiçoamento da estrutura estatal, adequado à renovação e à adaptação aos padrões emergentes prescritos pelo Consenso de Washington, acreditando-se que essa fórmula poderia ser aplicada em qualquer lugar (ABRUCIO, 2007).

3.1.1 *Background* da reforma do Estado brasileiro

Vigorou no país, durante a maior parte do século XX, o Estado desenvolvimentista, ou seja, o crescimento transcorria impulsionado pelas mãos do Estado. Desde a Era Vargas, a atuação estatal esteve voltada ao desenvolvimento e crescimento econômico, por meio da atuação direta do Estado na economia. Especialmente a segunda metade do século passado, foi marcada pela intervenção estatal na economia, não só criando instituições estatais orientadas a atuação econômica e/ou prestadoras de serviços públicos⁵⁰, mas também por intermédio da concessão de subsídios às empresas privadas (SCHNEIDER, 2013).

⁵⁰ Nos anos 1940 e 1950 foram criadas empresas estatais de aço; nos anos 1950 foi criado o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE); em 1953 foi criada a Petrobrás; nesse mesmo período foram criadas diversas estatais de energia elétrica; nos anos 1970 foi criada a Telebrás e as estatais estaduais de telefonia, entre outras entidades descentralizadas. Algumas dessas empresas se tornaram exemplos bem-sucedidos da atuação do Estado na economia, como a Petrobras, a Embraer, a Companhia Vale do Rio Doce, a Companhia Siderúrgica Nacional e a Telebrás, dentre outras (SCHNEIDER, 2013).

Entre 1950 e 1979, foram realizadas grandes obras públicas de infraestrutura no setor elétrico, de transportes e telecomunicações⁵¹, além de diversos investimentos provenientes das empresas estatais, cuja principal fonte foi o BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (FERREIRA; MALLIAGROS, 2010). Verifica-se que as empresas estatais tiveram um papel preponderante neste período de crescimento acentuado, que foi marcado pela abundância de recursos públicos investidos na expansão da infraestrutura (SCHNEIDER, 2013).

No entanto, na década de 1980, devido à crise internacional nos mercados de empréstimos, ocorreu uma significativa restrição nos investimentos públicos, com a paralisação de obras públicas, além do colapso das fontes de financiamento habituais da União. Esses fatores contribuíram para a drástica redução da capacidade de investimento público, criando um cenário favorável à reforma do Estado.

3.1.2 Os Alicerces da Reforma em direção ao Estado Mínimo

As bases estabelecidas no PDRAE estavam comprometidas com a remodelação do Estado, buscando a reestruturação em relação ao seu tamanho e funções (LÆGREID; CHRISTENSEN, 2013), assentada na divisão do setor público em hierarquias mais amplas, fomento à competição entre prestadores de serviços públicos, incentivo e motivação de servidores focado no desempenho, implantação de ferramentas de gestão das organizações privadas, entre outros (CAVALCANTE, 2017; DUNLEAVY, 2006; GOLDFINCH; WALLIS, 2009), sob a justificativa acerca da necessidade do Estado "resgatar sua autonomia financeira e sua capacidade de implementar políticas públicas" (BRASIL, 1995, p. 11).

A reforma buscava atacar a "crise" fiscal, o suposto esgotamento da estratégia estatizante e a falta de eficiência atribuída à administração burocrática, tendo como núcleo o viés financeiro e econômico. A estruturação dessa transição deu-se de maneira setorial, mais precisamente em quatro setores – estratégico, atividades exclusivas, produção de bens e serviços e para o mercado (GABARDO, 2002), sendo que as atividades exclusivas do Estado se restringiam àquelas monopolistas, isto é,

⁵¹ Havia sentimento desfavorável da sociedade em relação ao capital privado estrangeiro (especialmente nas décadas de 50 e 60), que somado ao alto risco de investimento, desestimulou as empresas privadas de realizarem investimentos, fazendo com que o setor público viesse a prover as deficiências existentes (FERREIRA; MALLIAGROS, 2010).

que não permitem a concorrência, como definir as leis do país, impor a justiça, manutenção da ordem, defesa do país, representação no exterior, realização da segurança pública (monopólio da violência), arrecadação de tributos, regulamentação das atividades econômicas e fiscalização do cumprimento das leis (BRESSER PEREIRA, 1998).

Para levar a termo a reforma, era essencial liberalizar, desregular, privatizar e flexibilizar os mercados de trabalho, pois, de acordo com as premissas da agenda neoliberal, o Estado deve "limitar-se a garantir a propriedade e os contratos, devendo, portanto, desvencilhar-se de todas as suas funções de intervenção no plano econômico e social" (BRESSER PEREIRA, 1998, p. 57). A política macroeconômica deveria ser neutra, tendo como objetivo zerar o déficit público e controlar a emissão da moeda (BRESSER PEREIRA, 1998).

A eficiência era o mote central do modelo de gestão pública gerencial – ao ponto de ser erigida a categoria de princípio constitucional por meio da EC nº 19/98, a qual viabilizou o repasse de diversos serviços públicos à iniciativa privada por meio de concessão/permissão e, posteriormente, ao terceiro setor⁵², conforme exposto no PDRAE (BRASIL, 1995). Nesse período, foram vendidas a maioria das empresas estatais e o Brasil foi líder mundial em termos de valor de ativos estatais vendidos (SCHNEIDER, 2013).

Nessa toada, o arcabouço jurídico foi construído para tornar viável a "nova" conformação da estrutura estatal, edificada sobre outros alicerces, ou seja, organizada de modo a priorizar os resultados a serem obtidos. O Estado-Provedor (Prestacional) é substituído pela figura do Estado-Regulador e fiscalizador, concretizado por meio da criação de agências reguladoras. Assim, a receita prescrita pelo Consenso de Washington acaba sendo replicada no Estado brasileiro, instrumentalizada por intermédio do ordenamento jurídico concebido para esse desígnio, precipuamente pela EC nº 19/98, que promoveu a redução das funções e do tamanho do Estado, com a transferência de atividades estatais à iniciativa privada, realizada por meio da quebra de monopólios públicos e desestatização. Em termos infraconstitucionais, um conjunto legal foi produzido para amparar a transformação

⁵² Termo utilizado para designar as entidades da sociedade civil organizada, sem fins lucrativos. Surgem na reforma administrativa por meio das Organizações Sociais (OS) e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP).

pretendida. Consequentemente, diversos institutos jurídicos surgem como fruto das alterações promovidas no arranjo jurídico-institucional, como as concessões (Lei nº 8.987/1995), as agências executivas, as agências reguladoras, as Organizações Sociais – OS (Lei nº 9.631/1998), as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP (Lei nº 9.790/1999), sendo que estas últimas se consolidaram como a nova esfera da economia – o Terceiro Setor⁵³.

No entanto, a substituição do Poder Público pelas empresas privadas não aprimorou a gestão no espaço coletivo (SANTOS, 2000). Pelo contrário, contribuiu para ampliar o déficit democrático, estruturando-se no "bojo de um Estado formalmente público, mas materialmente privado" (GABARDO, 2002, p. 62).

3.1.3 O balanço da reforma do Estado no Brasil

Passados mais de 25 anos do PDRAE, apregoado como a grande modernização/transformação da máquina estatal, o que se constata por intermédio das diversas avaliações realizadas é que o audacioso projeto se identifica mais como um processo incremental ou de continuidade do que propriamente como uma ruptura paradigmática (CAVALCANTE, 2020). Muitas das propostas almejadas não foram implementadas por variados motivos, como o estabelecimento de metas infactíveis, o malogro da ideia original e o não reconhecimento das dimensões históricas e das bases sociais do país⁵⁴, merecendo destaque especial a omissão diante do não enfrentamento da desigualdade social, ainda que a retórica a sustentar a realização da reforma estivesse assentada na expansão da 'capacidade de implantar políticas públicas de forma mais eficiente (CAVALCANTE, 2020).

A pretensão da reforma era o "redirecionamento da maneira tradicional de atuação estatal, evoluindo do papel de executor para o de promotor do desenvolvimento social e econômico" (PDRAE, 1995, p. 60). Todavia, presenciou-se a edificação de um Estado subsidiário em relação às necessidades sociais, por meio

⁵³ O novo modelo de terceiro setor não se restringe apenas a abrigar associações sem fins lucrativos que objetivem o assistencialismo ou a filantropia. Se constitui no setor que cresceu e contribuiu efetivamente para a economia do país: responde por 4,27% do PIB e é responsável por 5,88% dos empregos. Disponível em: https://sitawi.net/wp-content/uploads/2023/03/miolo_terceirosetor-resumo-web2003.pdf. Acesso em 04 mar 2023.

⁵⁴ Costa (2000) indica que a reforma da máquina estatal se baseou na experiência internacional e não considerou elementos importantes como a formação histórica, as bases sociais e as raízes culturais do Estado brasileiro, que geraram resistências internas e externas.

da transferência ao mercado de responsabilidades próprias do Estado, nos termos previstos no texto constitucional, bem como a ausência de programa/projeto para o enfrentamento das questões sociais, em especial a desigualdade (COSTA, 2000).

Porém, outras metas foram levadas a cabo, como as privatizações, a quebra de monopólios, a concessão de serviços públicos, o repasse de atividades estatais ao Terceiro Setor, as quais redundaram na chamada "apropriação privada do espaço público" (FINGER, 2004, p. 74), cujo posicionamento é compartilhado por Zancaner (2004):

Com o advento das reformas neoliberais, o Estado inverteu a ordem do direito posto e da ideologia política juridicizada na Lei Maior, possibilitando que empresas privadas pudessem prestar serviços públicos antes vedados pela Constituição, privatizou empresas públicas, vendeu o patrimônio nacional e ainda passou a se eximir da prestação dos serviços sociais como educação, saúde, cultura, pesquisa e tecnologia científica e, agora, a previdência, transferindo bens e dinheiros públicos, sem licitação, às chamadas organizações sociais, através de contratos de gestão, tudo conforme a Lei n. 9637, de 15.05.98, num abuso sem precedentes no trato com a coisa pública [...]. (ZANCANER, 2004, p. 344).

Apesar da implementação do PDRAE ter sido homogênea, a trajetória posterior não foi uniforme em todos os setores. Segundo Abrucio (2020, p. 16), o caminho seguido foi análogo ao "caleidoscópico": os efeitos derivados desse importante movimento da história recente do Brasil atingiram várias áreas de maneiras diferentes. Aliás, a literatura sinaliza para distintas perspectivas sobre os resultados incompletos do PDRAE, assim como surgem inúmeras críticas (CAVALCANTE, 2020). Não obstante, a reforma se caracterizou como um fenômeno complexo e como um "grande divisor de águas" para as políticas públicas e para a gestão no espaço público (ABRUCIO, 2020). Ao mesmo tempo, representa o ponto de partida para novas reflexões e inflexões, indispensáveis para o aprimoramento da ação estatal, especialmente no momento atual em que se constata a tentativa de resgatar alguns preceitos próprios da agenda neoliberal: privatizações, ausência de política industrial, proposta de nova "reforma administrativa" em tramitação no Congresso Nacional, estabelecimento de "teto" de gastos públicos, entre outros.

3.2 A NOVA FEIÇÃO ESTATAL: O ESTADO REGULADOR E SUAS ATRIBUIÇÕES

Os países que incorporaram as prescrições do Consenso de Washington passaram por diversas mutações, especialmente a reforma administrativa do Estado, que deu origem à nova feição estatal a partir do final do século XX - a de Estado-regulador. Essa nova configuração distanciou-se da atuação direta na economia, traço característico do período desenvolvimentista, voltando-se, principalmente, à regulação de mercados, realizada por meio de agências reguladoras independentes, as quais representaram a "redefinição dos canais de circulação de poder político para a formulação de políticas públicas em setores estratégicos da economia" (MATTOS, 2006, p. 151). Em suma, o Estado-Regulador surge com a finalidade de promover a regulação da economia de maneira indireta, realizando a defesa da concorrência e a correção de falhas de mercado.

3.2.1 A regulação: alinhamento conceitual

Inicialmente, adverte-se que o conteúdo do tema - regulação - varia no tempo e espaço, e possui diversos desdobramentos, dependendo do viés a ser estudado. Segundo Pinheiro e Saddi (2006), o tema é transdisciplinar, sendo objeto de estudo por vários ramos do conhecimento, como economia, direito e ciência política, os quais abordam o assunto por meio de perspectivas específicas⁵⁵, que caminham de forma isolada. Em outras palavras, a dinâmica de cada disciplina conduz a uma determinada noção conceitual que, devido à falta de diálogo entre as disciplinas, não tem a pretensão de ser completa e/ou uniforme. Portanto, não existe um conceito unívoco que abranja, de maneira integrada, todos os aspectos relacionados à atividade da regulação⁵⁶. No presente trabalho, diante dos objetivos propostos, o enfoque predominante será norteado pela perspectiva econômica, pois se pretende avaliar a atuação estatal como *input* a incentivar a expansão da infraestrutura de banda larga.

⁵⁵ De acordo com Pinheiro e Saddi (2006), à economia interessa se a regulação é eficiente ou não; para o direito, o foco será o exercício do poder de polícia e envolve competência, legalidade, obediências ao processo administrativos e judiciais, entre outros, ou seja, questões ligadas a formalidades. Já para a ciência política, o destaque da abordagem refere-se a disputa política entre grupos de interesses que buscam decisões benéficas.

⁵⁶ Pelo Direito, Justen Filho (2013) assevera que se trata de atividade estatal de intervenção indireta sobre a conduta dos sujeitos públicos e privado, de modo permanente e sistemático, para implementar políticas públicas de governo e a realização de direitos fundamentais. Para Economia, a regulação consiste num instrumento de interferência destinado a ampliar a eficiência econômica (PINHEIRO; SADDI, 2006).

A atividade de regulação consiste na “ação do governo no sentido de limitar a liberdade de escolha dos agentes econômicos” ou, em outras palavras, o uso do poder de coagir com o “objetivo de restringir as decisões dos agentes econômicos” (VISCUSI *et al.*, 1992, p. 307). Para Justen Filho (2018), trata-se de atuação indireta do Poder Público, de maneira permanente e sistemática, buscando concretizar os direitos fundamentais por meio de políticas públicas. Outras possibilidades de conceituação encontram-se disponíveis na literatura⁵⁷, as quais conduzem ao núcleo comum de que se refere a intervenção nas atividades dos agentes econômicos diante de falhas de mercado, como também para aperfeiçoar o processo concorrencial.

Sobre as falhas de mercado, a literatura é unânime e indica as principais modalidades: "a) concorrência imperfeita (monopólios, oligopólios e lucros rentistas); b) externalidades; c) insatisfação da taxa de retorno e excesso de competição; e d) falhas de informação" (GRUDZIEN NETO, 2018, p. 31). Somente nessas circunstâncias justifica-se a intervenção estatal por meio da regulação. Como resultado, afirma-se que, em setores regulados, a eficiência alocativa e produtiva são codeterminadas pelas forças de mercado e pelo processo de regulação (VISCUSI *et al.*, 1992).

Essa intervenção estatal torna-se ainda mais necessária quando se trata da prestação de serviços públicos e/ou situações caracterizadas por monopólios naturais, como é o caso da infraestrutura, que também se enquadra na categoria de indústrias de rede⁵⁸. Em tese, as agências reguladoras de serviços públicos teriam um duplo papel: estruturar mercados onde havia participação/atuação direta do Estado e, ao mesmo tempo, estabelecer regras predefinidas para assegurar a previsibilidade e estabilidade desses mercados (SALGADO, 2003). Nesse sentido, a atribuição principal da regulação de serviços públicos (SALGADO, 2003) era (i) estimular a eficiência econômica visando à modicidade tarifária; (ii) promover os investimentos setoriais pelos concessionários; e (iii) garantir o conjunto de direitos dos usuários estabelecidos pelo art. 6º, § 1º, da Lei nº 8.987/95 (Lei das Concessões).

⁵⁷ Definições alternativas podem ser citadas: Possas *et al.* (1997) asseveram que a regulação representa uma intervenção em atividades econômicas caracterizadas pelas falhas de mercado, sendo que a busca pela concorrência está voltada ao aumento do nível de eficiência econômica nos mercados regulados.

⁵⁸ Pode-se conceituar indústria de rede como aquelas que exploram a multiplicidade de relações transacionais entre os agentes econômicos, ou seja, extensa rede de interconexões. Em geral, presentes em setores de monopólio natural, com significativa presença de economias de escala (PINTO JR; FIANI, 2013).

Apesar do núcleo comum envolvendo a regulação, não se pode ignorar que a intervenção estatal ocorrerá de maneiras distintas, dependendo do setor regulado e de cada *locus*. Em outras palavras, a atuação regulatória estará moldada de acordo com a realidade socioeconômica do país e de cada setor. Para tanto, Viscusi *et al.* (1992) catalogam como instrumentos usuais de promoção da regulação:

- a) controle de quantidades: constitui-se em contrição relativa à quantidade de produto/serviço a ser produzido pela regulada, com ou sem controle de preços;
- b) controle de entrada e saída: pode ocorrer tanto em relação às novas empresas, como acontece em relação às utilidades públicas, ou, com empresas já existentes estabelecendo condições para adentrar num determinado espaço geográfico. No que tange a saída, a regulação pode impedir que a empresa abandone determinado mercado ainda que pouco ou não rentável;

Não obstante, advertem Viscusi *et al.* (1992) que as variáveis mais relevantes sujeitas à regulação são o preço e o número de empresas, uma vez que esses elementos impactam diretamente na eficiência alocativa e produtiva. No entanto, existem outros elementos que podem representar formas de intervenção, como a qualidade dos produtos/serviços e os investimentos a serem realizados, embora este último seja menos frequente e caracterize-se como interferência estatal no processo produtivo. Especialmente no setor de infraestrutura, esses componentes estão interligados e desempenham um papel relevante, com reflexos no desempenho de qualquer atividade econômica.

Em resumo, percebe-se que o grande desafio da regulação, na perspectiva econômica, é encontrar o ponto ótimo que permita a lucratividade (para as empresas) e o bem-estar dos usuários/consumidores, buscando conjugar qualidade e disponibilidade de produtos/serviços a preços justos, como uma meta geral de política a ser perseguida pelo órgão regulador.

3.2.2 Fundamentos Teóricos que alicerçam a Regulação

A teoria da regulação busca encontrar subsídios teóricos que demonstrem os motivos e a efetiva necessidade da regulação (VISCUSI *et al.*, 1992). Para esse propósito, torna-se essencial responder três questões: quais são os sujeitos beneficiados com a atividade regulatória, quais são as empresas/setores mais propensas à regulação e, quais os efeitos provenientes da regulação e sua efetiva indispensabilidade⁵⁹, podendo-se segmentar a trajetória teórica em três momentos distintos (VISCUSI *et al.*, 1992) a seguir detalhados:

- (i) teoria do interesse público: considera as falhas de mercado como origem/necessidade do processo regulatório em situações marcadas por monopólios naturais e diante de externalidades (positiva ou negativa). É denominada de “análise normativa como teoria positiva” (NPT), pois se promove a análise normativa (quando deve haver regulação) para produzir teoria positiva (dever-ser), buscando solução ótima;
- (ii) teoria da captura (CT): surge das inconsistências identificadas na corrente anterior e afirma que os legisladores/órgão regulador, ao invés de perseguir o bem-estar social, são capturados pelos regulados, que buscam obter maior lucro;
- (iii) teoria econômica da regulação (ET): a regulação decorre de pressões realizadas por grupos de interesse que buscam maximizar seus rendimentos e exercem pressão junto ao Poder Público, visando a redistribuição da riqueza de outros setores da sociedade para esse grupo de interesse, mediante apoio político aos legisladores/reguladores.

A teoria econômica da regulação desenvolvida por Stigler representa avanço teórico em relação às correntes anteriores, pois tanto a análise normativa como teoria positiva e a teoria da captura consistem em afirmações empíricas que não geram hipóteses testáveis (VISCUSI *et al.*, 1992). Segundo Stigler (2000), a tarefa central da teoria econômica da regulação é explicar quem receberá os benefícios ou ônus derivado da atividade regulatória, pois como o Estado detém o monopólio da coação

⁵⁹ De acordo com Viscusi *et al.* (1992), ao buscar respostas para tais indagações torna-se possível compreender alguns dos efeitos da regulação.

(força), essa circunstância representa potencial recurso ou uma ameaça a toda sociedade, uma vez que pode contribuir ou prejudicar as indústrias.

A formulação Stigler/Peltzman relaciona três elementos cruciais para a existência da regulação: (1) a norma reguladora propicia a redistribuição da riqueza na sociedade; (2) a produção da regulação provém da busca pela manutenção do apoio político (*status quo*) de legisladores/reguladores; (3) os grupos de interesse perseguem a legislação favorável em troca de apoio político⁶⁰. Stigler (2000) esclarece que, por meio do processo regulatório, a indústria regulada pode obter benefícios do Poder Público, tais como subvenção direta em dinheiro, controle sobre a entrada de novos concorrentes (redução da concorrência), políticas que afetem produtos substitutos ou incentivem indústrias complementares e a fixação de preços para alcançar taxas de retorno mais lucrativas. Infere-se, portanto, que aqueles que detêm o controle da ação regulatória poderiam, em tese, selecionar as políticas que serão implementadas, as quais estarão voltadas para maximizar o apoio político.

A partir dessas premissas, Stigler e Peltzman criaram um modelo⁶¹ para identificar as indústrias propensas a serem reguladas, alertando que a regulação de preços pode oferecer indícios relevantes nesse aspecto, pois se "o preço de equilíbrio que uma indústria alcançaria na ausência de regulamentação é próximo do preço que existe sob regulação, então a regulação é improvável" (tradução livre), já que os resultados provenientes seriam pouco significativos para o grupo de interesse, não justificando os investimentos voltados a obter apoio político para a conformação de eventual regulação. Como corolário, as indústrias inclinadas a buscar a regulação seriam as "relativamente competitivas" ou as "relativamente monopolistas", pois o grupo de interesse teria significativo ganho com a regulação (VISCUSI *et al.*, 1992). Por isso, afirma-se que a regulação tem vocação pró-produtora, pois é custeada e projetada para beneficiar grupos que possuem interesse na regulação. Todavia, essa

⁶⁰ Viscusi *et al.* (1992) consideram que o processo regulatório se desenvolve essencialmente por meio de três etapas: a elaboração da legislação, tendo como atores principais, os legisladores, eis que transcorre junto ao Poder Legislativo; a segunda fase que consiste na implementação da regulação e, envolverá os denominados "reguladores", pois ocorre nas agências incumbidas de produzir o conjunto normativo destinado a efetivação da regulação propriamente dita; por derradeiro, a etapa de desregulação que poderá ocorrer pela atuação legislativa, da agência (reguladores) ou do Poder Judiciário.

⁶¹ De maneira sintética, o modelo de Stigler e Peltzman dispõe que há um confronto de interesses entre o Poder Público e as empresas reguladas, onde o Regulador busca encontrar equilíbrio entre o cidadão e as reguladas, de maneira harmonizar os lucros pretendidos pela reguladas aos preços razoáveis para o usuário/consumidor. Essa conduta típica do Regulador visa a manutenção da sustentação política.

situação não será decisiva na maximização de lucros⁶², uma vez que haverá interesses contrapostos exercidos por grupos de usuários/consumidores (VISCUSI *et al.*, 1992). Por fim, acrescenta-se que a presença de falhas de mercado propicia a regulação, pois o ganho para um grupo de interesse será grande em relação à perda do outro, o que influenciará o processo de intervenção estatal. No que concerne à captura dos reguladores, o tema será abordado no subitem seguinte.

Desta forma, ainda que a teoria da regulação econômica represente um aperfeiçoamento em relação às correntes predecessoras, recebe críticas, uma vez que ignora alguns elementos importantes do processo regulatório, como a atuação do Poder Judiciário quando instado a prestar a tutela jurisdicional, o fato de os grupos de interesse não controlarem integralmente os legisladores/reguladores, os quais, por sua vez, possuem interesses que ultrapassam o limiar da reeleição, além de outros componentes. Além disso, ainda persistem algumas inconsistências empíricas que demandam outras/novas abordagens – uma verdadeira janela de oportunidades para aprimorar a investigação sobre o tema.

3.2.3 O estigma acerca da neutralidade e independência da regulação

A criação das agências reguladoras buscou a promoção da regulação de maneira independente, autônoma e técnica. No Brasil, esse primado constou expressamente do texto legal de criação da ANATEL, insculpido no art. 8º, § 2º da LGT, que estabelece a "independência administrativa, autonomia financeira e ausência de subordinação hierárquica". Todos esses elementos reunidos buscavam a neutralidade e independência do regulador, atributos infactíveis à luz da teoria da captura.

Trata-se de uma teoria surgida nos idos de 1960, em oposição à teoria convencional que rompe com a utopia da independência e neutralidade do regulador, pois diferencia o aspecto normativo da regulação do aspecto subjetivo, relacionado à conduta do regulador (FIANI, 2004). A partir dessa premissa epistemológica, tem-se que a regulação econômica, “na maior parte dos casos, beneficia a indústria

⁶² Segundo Stigler (2000), o aumento da lucratividade das indústrias no processo de regulação pode decorrer do (a) subsídio direto em dinheiro (universidades); (b) controle de entrada e saída de firmas; (c) afetam substitutos e complementos (margarina); (d) fixação de preços.

regulada⁶³ (FIANI, 2004, p. 83). Assim, tanto a teoria da captura como a teoria econômica da regulação associam a “influência desmedida e perniciosa das empresas integrantes do mercado regulado sobre os entes reguladores responsáveis pela sua fiscalização” (OLIVEIRA *et al.*, 2012, p. 199) e/ou grupos de interesses que exerceriam pressões sobre a agência e/ou reguladores visando obter vantagens (VISCUSI *et al.*, 1992).

Dessa forma, apesar da autonomia e independência estabelecidas formalmente pela norma, diversos problemas afligem as agências reguladoras brasileiras, como a frágil tradição em governança institucional e administrativa⁶⁴, a pouca participação popular, o baixo nível de organização da sociedade civil e a possibilidade de captura, dentre outros. Mormente sobre a captura, esta se identifica como pressões e interferências exercidas de diferentes formas, onde se reconhece a existência de demandas concorrentes entre interesses privados e públicos⁶⁵. A respeito do tema, Sousa Neto (2017, p. 33) explana, de maneira clara, como transcorre o mecanismo da captura:

[...] a “captura regulatória” é uma das muitas possíveis “falhas de governo” – originadas justamente do voluntarismo estatal para corrigir eventuais falhas do mercado –, que ocorre quando uma agência reguladora, criada para atuar no interesse público, acaba atuando para favorecer grupos de interesses que dominam a indústria ou o setor que estria encarregada de regular. (SOUSA NETO, 2017, p. 33).

Essa disfunção pode se originar de muitos fatores, como as repetidas interações entre regulador e regulados, oportunizando que o regulador seja cooptado pelos interesses privados em detrimento do interesse público; a assimetria da informação exógena e endógena⁶⁶; a deficiência na constituição do quadro técnico

⁶³ Não se trata de uma visão unívoca, havendo vários autores que comungam dessa visão, sem, contudo, compartilharem das mesmas conclusões/resultados, como Peltzman (1976), Becker (1983) e Laffont e Tirole (1991, 1993).

⁶⁴ O processo de governança institucional vem se aperfeiçoando e recebeu reforço por meio da Lei 13.848/2019 que instituiu requisitos objetivos para indicação e nomeação de Conselheiros das Agências Reguladoras.

⁶⁵ Segundo Fiani (2004), a regulação, enquanto conjunto normativo da teoria econômica, fornece três diretivas: “(a) que indústrias serão reguladas em um dado momento, (b) que agentes seriam beneficiados pela regulação, e (c) que a regulação resulta na captura do regulador pela indústria regulada”.

⁶⁶ A dimensão exógena é aquela em que o regulador não dispõe do mesmo nível de informação que o regulado; na endógena, somente o regulado conhece os resultados de determinados movimentos endógenos o que possibilita a obtenção de vantagens).

dos servidores que integram a agência e/ou remuneração etc. Desse modo, infere-se que a captura pode sobrevir tanto pelo setor privado como pela instância pública. A captura política⁶⁷ ocorre por meio de influências advindas da esfera dos poderes constituídos e/ou partidários, as quais podem afetar o resultado do processo regulatório diante da vinculação da alta cúpula com os interesses políticos⁶⁸, diferentes dos interesses da coletividade, buscando maximizar o apoio político (STIGLER, 1971).

No tocante à interferência política, Barroso (2002, p. 286-286) afirma que "no domínio da função reguladora devem predominar as escolhas técnicas, preservadas das disputas partidárias e das complexidades dos debates congressuais, mais apropriados às escolhas político-administrativas". No entanto, pertinente a advertência: como a agência está amparada pelo manto da técnica, é possível encontrar situações em que se "utiliza a tecnicidade da agência como um instrumento legítimo para acobertar o atendimento de caprichos políticos, revestindo-os com critérios aparentemente apropriados, consubstanciados na falsa discricionariedade administrativa" (LIRA, 2015, p. 03).

Essa visão é corroborada por Justen Filho (2002) quando informa que determinadas decisões são implementadas por agências, sob a égide do viés técnico, com o propósito de camuflar a natureza eminentemente política. Recentemente esse cenário foi alterado pela Lei nº 13.848/19, que incluiu o art. 8º-A à Lei nº 9.986/00⁶⁹,

⁶⁷ Exemplos de captura política: indicação política, patrocínio de campanhas e interferência partidário-eleitoral, entre outros.

⁶⁸ Segundo Justen Filho (2002, p. 369-370), a captura é algo de fácil visualização, pois "ocorre quando a agência perde sua condição de autoridade comprometida com a realização do interesse coletivo e passa a reproduzir atos destinados a legitimar a consecução de interesses privados dos segmentos regulados".

⁶⁹ Art. 8º-A. É vedada a indicação para o Conselho Diretor ou a Diretoria Colegiada

I - de Ministro de Estado, Secretário de Estado, Secretário Municipal, dirigente estatutário de partido político e titular de mandato no Poder Legislativo de qualquer ente da federação, ainda que licenciados dos cargos

II - de pessoa que tenha atuado, nos últimos 36 (trinta e seis) meses, como participante de estrutura decisória de partido político ou em trabalho vinculado a organização, estruturação e realização de campanha eleitoral; III - de pessoa que exerça cargo em organização sindical;

IV - de pessoa que tenha participação, direta ou indireta, em empresa ou entidade que atue no setor sujeito à regulação exercida pela agência reguladora em que atuaria, ou que tenha matéria ou ato submetido à apreciação dessa agência reguladora;

V - de pessoa que se enquadre nas hipóteses de inelegibilidade previstas no inciso I do caput do art. 1º da Lei Complementar nº 64, de 18 de maio de 1990;

VI - Vetado

VII - de membro de conselho ou de diretoria de associação, regional ou nacional, representativa de interesses patronais ou trabalhistas ligados às atividades reguladas pela respectiva agência.

dispondo sobre o impedimento de indicar determinados agentes ao cargo de diretor de agência reguladora. O objetivo da legislação foi frear a interferência política na entidade, tais como dirigentes sindicais, filiados a partidos políticos, agentes políticos (ministros, secretários etc.) ou titulares de mandato eletivo, entre outros, bem como estendeu o prazo da quarentena ao término do mandato para seis meses, sob pena de crime de advocacia administrativa.

Outra forma de captura é aquela que provém do setor privado, mediante a ingerência decorrente do poder econômico, ao ponto de influir no comportamento da entidade reguladora, denominado pela doutrina de captura econômica⁷⁰:

[...] a agência perde sua condição de autoridade comprometida com a realização do interesse coletivo e passa a produzir atos destinados a legitimar a realização dos interesses egoísticos de um, alguns ou todos os segmentos empresariais regulados. A captura da agência se configura, então, como mais uma faceta do fenômeno de distorção de finalidades dos setores burocráticos estatais. (JUSTEN FILHO, 2002, p. 370).

Com efeito! Oliveira *et al.* (2012, p. 199-200) declaram que o "poder econômico dos setores regulados se agiganta ao ponto de impor a agenda de seus interesses sobre os entes de regulação", pois "é natural que exista uma intensa pressão por parte dos setores regulados para que sejam atendidos seus pleitos".

À luz do ordenamento jurídico vigente penal, tais condutas não se enquadram como corrupção, concussão ou prevaricação. Consistem em comportamentos sutis, formalmente legais, todavia, contaminados por outros interesses afetos a grupos específicos que não se coadunam com o interesse público (MARQUES NETO, 2002). No mesmo sentido, Carvalho Filho (2012, p. 485) aduz que se trata de "vinculação promíscua entre a agência, de um lado, e o governo instituidor ou os entes regulados, de outro, com flagrante comprometimento da independência pública". Atente-se que a demarcação dos limites entre o interesse privado das empresas e o interesse público almejado pelo órgão regulador é tema movediço, já que envolve conceito jurídico

Parágrafo único. A vedação prevista no inciso I do caput estende-se também aos parentes consanguíneos ou afins até o terceiro grau das pessoas nele mencionadas.

⁷⁰ Algumas formas de captura econômica: a dependência da agência na obtenção de informações das empresas reguladas (assimetria de informações), possibilidade de ex-funcionário de empresas reguladas atuar nas agências etc.

indeterminado⁷¹, sem esquecer que a regulação estatal se constitui em "actuação movida por um interesse econômico global, no sentido de que a sua finalidade imediata não é a produção de bens no interesse de cada um dos cidadãos, mas antes a pretensão de influir no mercado[...]" (MOREIRA, 2004, p. 179).

Além das formas acima descritas, Codato *et al* (2019) aduz que pode ocorrer a captura cultural/intelectual, a qual se perfaz por meio da via cognitiva, isto é, se “opera através de um conjunto de entendimentos compartilhados, mas não explicitamente declarados entre o regulador e o regulado”, repercutindo seus efeitos no processo de regulação.

Corolário, infere-se que a dinâmica regulatória está erigida sobre o alicerce da técnica, da autonomia e da imparcialidade. Todavia, em virtude da captura, a agência pode ser desacreditada e degenerar a ideia central que motivou a criação da entidade, qual seja, promover ações voltadas à concretização dos interesses da coletividade. Segundo Nunes *et al.* (2007, p. 04), não existe regulação "neutra, nem regulação inocente", pois os regulados irão atuar buscando a proteção da competição, a diminuição dos custos de transação, bem como tenderão a criar barreiras de entrada. Por conseguinte, nem toda regulação produzida tem o primado de concretizar e/ou representar o interesse público, podendo se tornar "campo de lutas de interesses voltados para o público ou para a preservação de privilégios" (NUNES *et al.*, 2007, p. 04-05).

3.3 IMPACTOS DA REFORMA DO ESTADO NAS POLÍTICAS PÚBLICAS E INFRAESTRUTURA

É cediço que as escolhas realizadas pelo Poder Público têm desdobramentos futuros sobre “os atores, as instituições e o funcionamento da administração pública” (ABRUCIO, 2020, p. 09). Entretanto, impossível precisar de que maneira os acontecimentos alteram a trajetória dos governos seguintes. As transformações promovidas por meio da reforma do Estado – múltiplas, complexas e amplas, repercutiram e continuam produzindo “ecos” até os dias atuais, sobretudo nas políticas

⁷¹ Os conceitos jurídicos indeterminados são aqueles em que o legislador não conferiu uma definição legal expressa e delimitada, somente adquirindo sentido determinado após a devida interpretação diante do caso concreto, pois deverá considerar e valorar as circunstâncias específicas reais.

públicas. De maneira sintética, se trata da intenção de solucionar um problema público, independentemente se o tomador de decisão integra ou não a administração pública, pois o caráter substancial está ligado à resolução de problemas de natureza coletiva.

Existe vasta literatura sobre o assunto, com diversas abordagens, perspectivas e vertentes⁷², sendo oportuno ressaltar que não há sequer uniformidade em relação a nomenclatura utilizada, pois nos países de língua latina (Brasil, Espanha, Itália e França), o termo usado para políticas públicas assume conotações diferentes daquele da língua inglesa, pois há diferenciação entre *politics* e *policy*. Assim, no presente estudo será utilizado a dimensão concreta, ou seja, “*public policy*”, entendida enquanto decisões políticas, processo de construção e implementação dessas decisões (SECCHI, 2012), como também será adotada a noção multicêntrica de políticas públicas, por ser mais ampla e abrangente, além de possuir algumas características que a qualificam (SECCHI, 2012): a) adere ao enfoque mais interpretativo e menos positivista, com a participação de diversos atores políticos, como *policymakers*, *policytakers*, analistas de políticas públicas, mídia e cidadãos em geral; b) evita uma pré-análise da personalidade jurídica de determinada organização antes de enquadrá-la como públicas, pois a distinção entre público e privado faria mais sentido entre estatal e não estatal; c) ainda que o Poder Público tenha exclusividade em mecanismos de coerção visando o cumprimento da política pública, os demais atores tem acesso a outros instrumentos de política, como a informação, campanhas, prêmios, incentivos positivos, prestação de serviços etc.

Como já registrado, o argumento utilizado para promover a reforma estatal na década de 1990, foi reduzir as funções e o tamanho do Estado, tendo como carro chefe, as privatizações e a desregulamentação destinadas a obtenção de recursos para ampliar a “capacidade de implementar políticas públicas de forma eficiente” (BRASIL, 1995, p. 16). Oportuno destacar que em relação à concepção e execução das políticas públicas, estas deveriam estar baseadas em evidências voltadas à *accountability* e eficiência no uso de recursos públicos (CAVALCANTE, 2020), de maneira a seguir uma tendência internacional. O *locus* de maior ressonância dessas

⁷² Segundo Sabatier (1991), há quatro vertentes da literatura sobre política pública, quais sejam: estudos substantivos setoriais, estudos de impactos e avaliação, estudos de processo de política pública e estudos dos efeitos do *design* das políticas públicas sobre os resultados.

mudanças foi a conformação da agenda e a implementação de políticas públicas, em especial as de cunho social – voltadas à atuação finalísticas (saúde, educação, assistência social etc.) e as políticas industriais⁷³.

No que se refere às políticas sociais, o PDRAE foi omissivo quanto à priorização e combate às desigualdades sociais, como também o foi em relação à formulação de estratégias para seu enfrentamento; aliás, o tema foi esquecido pela reforma do Estado brasileiro (CAVALCANTE; PIRES, 2020), ainda que a minimização do Estado tenha ocorrido sob o pretexto de expandir a capacidade de atuação estatal. Os resultados desse hiato podem ser observados a partir de dados, relatórios e estudos produzidos por institutos especializados, os quais retrataram a situação sociopolítico-econômica do país, que permanece assinalado pela desigualdade e pobreza⁷⁴.

Concernente às políticas industriais, especialmente aquelas direcionadas à expansão da infraestrutura, propagou-se a alegação de que o setor seria dinamizado pelas empresas que assumiram as atividades privatizadas e/ou concedidas. De acordo com o PDRAE, o "Estado havia se desviado de suas funções principais para atuar com grande ênfase na esfera produtiva", resultando em "distorções e ineficiências" (BRASIL, 1995, p. 13). Assim, com base na premissa de que "reformular o Estado significa transferir para o setor privado as atividades que podem ser controladas pelo mercado" (BRASIL, 1995, p. 17), o Estado brasileiro se desvinculou do ônus de expandir a infraestrutura, abrindo espaço para que entidades privadas (incumbentes) explorassem e, ao mesmo tempo, investissem na expansão da infraestrutura do país.

Frise-se que o setor de infraestrutura é estratégico e relevante para o desenvolvimento do país, uma vez que consiste em ativos que integram uma categoria de insumos essenciais ao desempenho das atividades produtivas. Além disso, possui um forte potencial de geração de impactos sobre o nível de bem-estar social, sendo responsável por sustentar o crescimento e desenvolvimento socioeconômico (MORRISON; SCHWARTZ, 1996). As atividades que compõem esse setor podem ser

⁷³ Chalmers Johnson (1982), um dos pioneiros do estudo da política industrial, define-a como um sumário para as atividades governamentais com a intenção de desenvolver indústrias para manter a competitividade global.

⁷⁴ IPEA, IBGE, Oxfam, entre outros.

agrupadas de diversas maneiras, não havendo consenso entre os autores, dada a abrangência do tema⁷⁵.

Na perspectiva econômico-financeira, compreende-se a categoria de ativos com alto grau de especificidade, sendo que sua edificação/expansão demanda a mobilização de vultuosos investimentos ao longo de ciclos longos de maturação. Portanto, é possível afirmar que esses ativos estão permeados por diversas incertezas (SILVA, 2020). Em decorrência dessas peculiaridades e implicações, torna-se um desafio fundamental a ser tratado por meio da configuração de arranjos institucionais eficientes e voltados para a provisão e/ou ampliação da infraestrutura.

O setor de infraestrutura econômica⁷⁶, assinalado por monopólios, foi o primeiro a ser reorganizado a partir das diretrizes da agenda neoliberal estabelecidas pelo Consenso de Washington, já que o objetivo era atrair a atenção de investidores privados – os quais, após a desregulamentação, assumiriam as concessões/permissões ou poderiam adquirir empresas que seriam privatizadas, responsabilizando-se pelos recursos financeiros destinados à ampliação da infraestrutura. Na perspectiva dos agentes privados, a expansão da infraestrutura estava condicionada à manutenção da dinâmica do mercado, ou seja, baixo risco e elevado retorno. No entanto, nem todas as atividades que foram privatizadas e/ou concedidas eram atrativas ao mercado, e o PDRAE não abordou essas particularidades, deixando lacunas sobre como seria o desenvolvimento da infraestrutura em setores desprovidos do aporte de capital privado.

Assim, em espaços onde o Estado deveria atuar estrategicamente, verificou-se uma completa omissão – tanto em relação ao estabelecimento de mecanismos de fomento aos investimentos privados, quanto ao efetivo investimento estatal direto, revelando-se, dessa forma, como um verdadeiro Estado mínimo. Como resultado, os impactos da reforma se espalharam por todos os setores relacionados à infraestrutura,

⁷⁵ Para o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), infraestrutura consiste no “conjunto de estruturas de engenharia e instalações – geralmente de longa vida útil – que constituem a base sobre a qual são prestados os serviços considerados necessários para o desenvolvimento produtivo, político, social e pessoal” (BID, 2000 *apud* IPEA, 2010, p. 16). A citação foi retirada da obra *Infraestrutura econômica no Brasil: diagnósticos e perspectivas para 2025* (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Brasília :Ipea, 2010. v.1), escrita por Carlos Alvares da Silva Campos Neto e Iansã Melo Ferreira.

⁷⁶ Uma forma de sistematização adotada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, aponta para duas classes distintas: (i) infraestrutura social e urbana, voltada aos cidadãos e seus domicílios (habitação, saneamento, transporte urbano etc.) e, (ii) infraestrutura econômica, destinada a dar suporte às atividades produtivas (rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, petróleo, gás natural, telecomunicações, entre outros).

embora cada esfera possua potencialidades e características específicas. Para ilustrar os reflexos advindos da reforma, menciona-se a fragilidade dos investimentos no setor elétrico e nas telecomunicações; no entanto, materialmente, o setor de telecomunicações foi mais afetado devido ao "caráter modular da expansão de seu sistema, mais flexível e, portanto, mais tolerante em relação a uma rápida redução de investimentos, o que não foi sentido no setor elétrico" (REIS, 2010).

Em resumo, verifica-se que a reforma estatal resultou em mudanças significativas em relação à atuação estatal, uma vez que as novas tendências mundiais de modernização preconizavam o distanciamento do dirigismo estatal, considerado ultrapassado e retrógrado (MORAN, 2003), pois a autorregulação do mercado seria suficiente para atender às necessidades do setor produtivo. Entre os efeitos observados, destaca-se que a conformação da agenda voltada para a construção de políticas públicas não evoluiu conforme previsto no PDRAE, e a participação de capital público se limitou ao fornecimento de recursos por meio de bancos/instituições públicas ao mercado investidor, além do surgimento de uma nova atividade estatal – a função regulatória.

3.4 A ESTREIA DO NOVO MODELO DE TELECOMUNICAÇÕES: DESDOBRAMENTOS DA REFORMA NO SETOR

Em nível mundial, um dos primeiros setores a ser impactado pelos padrões da agenda neoliberal foi o de telecomunicações, devido ao uso intensivo das TICs como instrumento de dinamização dos processos produtivos e sociais, tornando-se essencial no plano político internacional e econômico (BOLAÑO, 2003). As transformações ocorridas nesse setor podem ser atribuídas ao fato de que as telecomunicações se afastaram da condição de serviços públicos geridos pelo Estado (com exceção dos EUA). Nesse momento, teve início uma nova etapa do desenvolvimento setorial, por meio de um mercado competitivo marcado pela presença de operadoras que adotaram diversas estratégias concorrenciais, além do uso acentuado de novas tecnologias (SANTOS, 2008). Esse movimento demandou a desregulamentação e o estabelecimento de um novo arranjo setorial, o que resultou na chamada "internacionalização das telecomunicações", impulsionada pelos países desenvolvidos e com desdobramentos no setor de telecomunicações do Brasil (REIS, 2010).

O processo de internacionalização das telecomunicações não foi uniforme e linear, apresentando diversas nuances. É relevante destacar duas abordagens distintas (ALMEIDA, 1999): a ativa e a passiva. Na abordagem ativa, ocorre a formação e organização de multinacionais voltadas para a conquista de mercados externos, ou seja, o fortalecimento de empresas nativas com foco no mercado internacional. Já na abordagem passiva, ocorre a completa privatização para operadoras internacionais (ALMEIDA, 1999).

Nos países desenvolvidos, a internacionalização do setor se deu por meio da abordagem ativa e contou com a participação das grandes empresas públicas como principais atores (REIS, 2010), que encontraram nos países periféricos, especialmente na América Latina, uma oportunidade de expansão de mercado visando à busca da hegemonia global. Corolário, tanto na América Latina, como no Brasil, a “internacionalização assumiu a característica de ser passiva, ou seja, sucedeu a privatização total das empresas estatais para o capital privado” (REIS, 2010).

3.4.1 A privatização das teles no Brasil

O desenho da reforma administrativa brasileira tinha a premissa basilar de minimizar o Estado, iniciando o movimento de desestatização, por meio de privatizações e/ou concessões setoriais à iniciativa privada⁷⁷. O setor de telecomunicações no Brasil⁷⁸ foi o primeiro a ser tocado pelos preceitos da agenda neoliberal, seguindo o esboço traçado pelo Programa Nacional de Desestatização (PND)⁷⁹, com a quebra de monopólio estatal e, na sequência, a privatização

⁷⁷ A transferência de atividades que eram prestadas de *per se* pelo Estado à iniciativa privada, em diversas ocasiões, foram suportadas com dinheiro público, por meio de financiamentos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Social – BNDES, conforme previsto no Plano Nacional de Desestatização – PND, alicerçado nas diretrizes do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado.

⁷⁸ Em breves linhas, somente com a pretensão de localizar o tema, o setor de telecomunicações foi concebido no início da década de 60, com a criação da Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel) e a promulgação do Código Brasileiro de Telecomunicações (Lei 4.117/62) e somente em 1965 foi implementado o Plano Nacional de Telecomunicações. Em 1972 nasce a Telebrás por meio da Lei 5792/72, constituída como sociedade de economia mista com o objetivo de reunir as diversas empresas prestadoras de serviços telefônicos no Brasil e a instalação de uma empresa em cada estado-membro, a qual se expandiu até o início da década de 80, tornando-se responsável por 95% dos terminais telefônicos em serviço no Brasil, por meio de 27 empresas estatais em nível estadual (IRINEU, 2016), que foram impactadas pelas dificuldades econômicas vivenciadas pelo país na época.

⁷⁹ Programa aprovado pela Lei nº 8.031/1990, posteriormente alterada pela Lei nº 9.491/97, composto por três etapas: a) alienação de empresas que haviam sido absorvidas pelo BNDES; b) a privatização

(PADILHA, 2001), cujo objetivo precípua era dinamizar a infraestrutura e a modernização do setor.

Esse ambiente mostrou-se mais propício à empreitada pretendida devido às mudanças técnicas ocorridas a partir dos anos 1970, tais como as fibras ópticas e a microeletrônica, que, juntamente com a internacionalização das telecomunicações, impulsionaram significativas alterações na estrutura setorial⁸⁰, chegando ao ponto, inclusive, de surgirem questionamentos relativos à situação consolidada do monopólio natural desse serviço em específico (SHIMA, 1999). Outro argumento para justificar a privatização baseou-se na falta de recursos estatais para sustentar a expansão do setor, essencial para atender às demandas sociais que exigiam investimentos significativos na operação e crescimento da infraestrutura de telecomunicações. A meta de delegar a exploração dos serviços de telecomunicações às empresas privadas estava fundamentada em alguns pressupostos: estimular a concorrência, melhorar a qualidade dos serviços e ampliar a infraestrutura. Esses objetivos visavam corrigir a redução dos investimentos realizados pela Telebrás ao longo da década de 1980 (DANTAS, 2002), que agravou a demanda reprimida na década de 1990 (REIS, 2010).

O processo de mudança setorial estava prescrito no PASTE/95 – Programa de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Postal⁸¹, por meio do projeto denominado Reforma Estrutural do Setor de Telecomunicações – REST, cujo núcleo essencial se destinava a atualização das telecomunicações no Brasil. Nesse documento, difundiu-se a ideia de que a modernização necessariamente implicava em promover a desregulamentação, a

de empresas dos setores siderúrgico, petroquímico, de fertilizantes e do setor metal-mecânico e de aeronáutica e, c) privatização dos serviços públicos (MATOS FILHO; OLIVEIRA, 1996).

⁸⁰ Segundo Coutinho, Cassiolato e Silva (1995), a partir da década de 70, nos países industrializados, o setor atravessou modificações na área tecnológica, no ambiente concorrencial e esfera de regulamentação institucional.

⁸¹ Conforme Araújo (2010), o PASTE/95 assentou-se em três premissas: a) a disponibilidade de adequada infraestrutura de telecomunicações se constitui em fator determinante para a inserção de um país no contexto econômico internacional; b) países mais desenvolvidos incrementam velozmente seus investimentos na infraestrutura de telecomunicações, visando promover o desenvolvimento da Sociedade da Informação; c) países em desenvolvimento, como o Brasil, devem integrar-se urgentemente a essa revolução, com o fim de potencializar as oportunidades oferecidas por essas novas tecnologias e, assim, estimular o seu desenvolvimento social, político e econômico. Para tanto, o documento estabeleceu metas de atendimento, evolução e investimentos para o setor de telecomunicações, no período de 1995 a 2003, contendo três capítulos: o primeiro de natureza qualitativa (tendências tecnológicas do setor de comunicações) e os outros dois, de natureza quantitativa (projeções para os setores de telecomunicações e postal).

privatização de operadoras públicas e a promoção da livre concorrência, elementos indispensáveis para a dinamização do setor diante da oferta de novos serviços. Nas palavras de Almeida (1999), tais pressupostos configuravam uma fórmula básica derivada da globalização da economia mundial, nas dimensões financeira, produtiva e comercial, o que naturalmente induziria um maior fluxo de informação, demandando serviços sofisticados e avançados tecnologicamente, contribuindo para a redução de custos, além de promover a eficiência operacional.

A passagem do modelo estatal de telecomunicações para o privado demandou a reformulação do arranjo institucional vigente à época, pois, em conformidade com o PDRAE, o Estado deixaria a condição de 'executor' para assumir a função de 'regulador', justificada por Bresser Pereira (1996, p. 27) como o "Estado moderno, que prevalecerá no século XXI, deverá ser um Estado regulador e transferidor de recursos, e não um Estado executor". Nessa perspectiva, a atuação estatal dar-se-ia por meio da denominada governança passiva ou negativa (CAVALCANTE, 2020), tendo como missão e finalidade gerar eficiência econômica, promover a concorrência e proteger os usuários/consumidores de serviços públicos repassados à exploração da iniciativa privada (CHRISTENSEN; LÆGREID, 2007).

Não obstante tais referências, a questão central é que o PDRAE se restringiu a meramente delinear a nova feição do Estado – a de regulador, conforme as diretrizes da nova gestão pública atrelada ao movimento gerencialista, sem, contudo, estabelecer os limites e a conformação da regulação ao novo desenho institucional. O conjunto normativo setorial foi modificado substancialmente, assim como foram promovidas alterações na estrutura organizacional e institucional, que remodelaram o setor de telecomunicações, pois, segundo o PDRAE, toda e qualquer reforma bem-sucedida dependia mais das instituições criadas para implementar as escolhas do que das estratégias propriamente ditas (BRASIL, 1995, p. 18).

Infere-se que a direção seguida pelo Estado brasileiro foi a “despolitização”⁸² da regulação, visando obter decisões balizadas por questões de cunho técnico, isto é, a desvinculação das esferas decisórias dos ministérios, os quais reputava-se permeados por valores político-partidários (PECI, 2007). Por esse motivo, optou-se

⁸² Ainda que houvesse a pretensão de despolitizar a regulação por meio da criação da Agência Reguladora, com a fixação de critérios para indicação dos dirigentes do Órgão Regulador, tais parâmetros foram genéricos, permitindo-se a indicação de pessoas sem a qualificação técnica necessária, como se verá no capítulo 7 dessa tese.

pela criação das Agências Reguladoras – que, no Brasil, constituíram-se por meio de entes autárquicos em regime especial, com autonomia administrativa-financeira e independentes, com atuação setorial específica. Assim, a partir dessa disposição institucional, seria possível estabelecer uma política regulatória setorial clara e técnica, garantindo-se, dessa forma, a segurança jurídica indispensável aos investidores privados (incumbentes), assegurando a "longevidade e previsibilidade de decisões políticas referentes às indústrias reguladas" (CUNHA; GOELLNER, 2020, p. 250), que, por sua vez, se constituiriam em elementos relevantes para despertar o apetite dos investidores (GILARDI, 2002; LEVY; SPILLER, 1994).

3.4.2 A influência da reforma brasileira na seleção do modelo de privatização das teles

Com o propósito de alcançar a maior arrecadação ao erário, foram concebidos três modelos para a privatização da Telebrás (NOVAES, 2000). De maneira sucinta, o Modelo 1 estabeleceu que a participação estatal votante da Telebrás equivalente a 51,70%⁸³ seria alienado a um único investidor estrangeiro ou a um consórcio de investidores e, conseqüentemente, todas as subsidiárias da Telebrás passariam ao controle privado⁸⁴.

No segundo modelo (Modelo 2), a construção da estratégia comercial passava pela alienação das subsidiárias, entre elas a Telesp e Embratel, as mais atraentes do setor à época, com a manutenção da participação acionária estatal na Telebrás⁸⁵. Por meio desse modelo, o "lucro" (ágio) obtido com a alienação deveria ser compartilhado com os acionistas minoritários, contrariando o plano original que previa que os recursos provenientes da privatização fossem destinados exclusivamente aos cofres públicos, com o intuito de amenizar o déficit público àquela época.

No terceiro modelo (Modelo 3), estava prevista a cisão da Telebrás em empresas locais. No âmbito nacional, esse foi o modelo escolhido para concretizar o

⁸³ Equivalente a 19,2% do capital total da Telebrás.

⁸⁴ Segundo Novaes (2000), este modelo continha diversas variáveis vantajosas para o Poder Público, contudo havia a desvantagem do repasse imediato do monopólio estatal ao setor privado, como também havia o risco de novos entrantes não obter êxito no mercado competitivo tendo em vista o poder concentrado de mercado que detinha a Telebrás.

⁸⁵ No Modelo 2, Novaes (2000) aponta alguns inconvenientes que foram ponderados à época, como os interesses dos acionistas minoritários, a dificuldade na alienação das subsidiárias menores ou cujo retorno do investimento era duvidoso em razão da localização que encontram inseridas.

programa de privatização das telecomunicações⁸⁶, cujo propósito visava angariar maiores receitas. Assim, promoveu-se o desmembramento da Telebrás em três grandes empresas de telefonia fixa (Tele Norte-Leste, Telesp e Tele Centro-Sul) e mais oito empresas de telefonia móvel, obedecendo aos limites estabelecidos pela Lei Mínima do Serviço Celular (Lei 9.295/1996), além da Embratel, que atuava como operadora de longa distância. Com o intuito de facilitar a alienação completa, optou-se pela venda das ações para uma única empresa ou consórcio, em vez da oferta pública, que, em regra, não permitiria que um único comprador adquirisse mais de 10% das ações ofertadas⁸⁷.

Inicialmente, a intenção era manter as empresas nacionais operando no setor. No entanto, devido à possibilidade de grupos estrangeiros participarem das concessões, mediante adequações à lei brasileira, os capitais nacionais tiveram participação secundária no processo. Vale ressaltar que foi vedada a participação de companhias estatais estaduais e municipais na disputa. Apesar da presença de grupos nacionais, nos anos que se seguiram à privatização, deu-se preferência às empresas estrangeiras para a prestação de serviços de telecomunicações. Grandes operadoras globais, como Telefónica S.A., Telecom Itália e WorldCom/MCI, expandiram seus mercados, concretizando a estratégia de internacionalização das telecomunicações (REIS, 2010). A estruturação e escolha desse modelo basearam-se na criação de um ambiente competitivo com o menor risco possível, ao mesmo tempo que buscou conciliar os interesses dos acionistas minoritários com o objetivo primordial de destinar integralmente o prêmio do ágio da privatização⁸⁸ aos cofres públicos.

⁸⁶ A seleção do modelo ideal ao atingimento dos propósitos do Poder Público à época foi fruto de análise e debates entre Ministério das Comunicações e especialistas do mercado setorial, assegurando-se que somente o Estado recebesse o ágio derivado da privatização.

⁸⁷ Não há uniformidade em relação aos modelos para a privatização: Cavalcante (2012) assevera que o objetivo era maior arrecadação de recursos aos cofres públicos; Coutinho (1998) afirmava que o modelo 1 era o que mais arrecadaria, mas nem o Banco Mundial e nem o Lehman Brothers financiariam a aquisição, numa clara demonstração de força imperialista forçando a quebra do grande capital nacional. Dantas (2002, p. 36) afirmou que “[...] tratava-se tão-somente de fazer caixa para sustentar a cada vez mais insustentável leveza da sua moeda irreal. Por este motivo circunstancial e medíocre, e por nenhum outro, a Telebrás foi destruída e liquidada”.

⁸⁸ Para levar a cabo esta estratégia, seria criada uma holding da Embratel, que com a privatização, por meio da alienação das ações ordinárias equivalentes a 19,26% do capital total, a administração da holding seria repassada ao setor privado, representando 98,75% do controle operacional. (TATSCH, 2003).

Assim, a concepção desse modelo esteve integralmente orientada a atrair investimentos, estabelecer condições para a universalização da oferta de serviços e maximizar o valor de venda das empresas do Sistema TELEBRÁS. Na perspectiva do banco de investimentos Lehman Brothers⁸⁹, as privatizações, em especial as do setor de infraestrutura, mormente o de telecomunicações e de energia, gerariam a redução do chamado "custo Brasil", atraindo, desta forma, mais investimentos ao país (COUTINHO, 1998).

Esse fluxo que ocorreu no Brasil na década de 1990, a partir da reforma administrativa, gerou receita ao erário nunca vista antes. Ressalta-se que a transferência de recursos ao Estado decorrente da privatização setorial se daria de maneira não inflacionária (LINS, 2000). Somente no ano de 1998, por meio da privatização de estatais, arrecadou-se, em valores históricos, a cifra de US\$ 37,5 bilhões, sendo que o setor de telecomunicações foi responsável por US\$ 29,81 bilhões (IRINEU, 2016).

Também foi uma das maiores privatizações ocorridas em nível mundial, podendo, inclusive, ser qualificada como "delicada", pois teve a pretensão de realizar a transição do protótipo de monopólio estatal para o modelo de competição privada (TATSCH, 2003). Esse movimento envolvia a ponderação dos diversos interesses que estavam em jogo, assegurando ágio aos cofres públicos proveniente da própria privatização, bem como salvaguardando o interesse dos acionistas minoritários⁹⁰, desde que não envolvesse a percepção de quaisquer valores (TATSCH, 2003).

3.4.3 A crítica ao modelo de privatização das teles no Brasil

O cenário traçado para a privatização na década de 1990 recebeu diversas críticas, justamente em virtude da fragilidade dos argumentos que respaldaram a

⁸⁹ A instituição financeira *Lehman Brothers* chegou a ser considerada o 4º. maior banco de investimentos dos Estados Unidos. Em 15 de setembro de 2008, o banco decretou falência, marcando o início de uma severa crise econômica, trazendo instabilidade para as bolsas do mundo inteiro, sendo que os bancos centrais foram obrigados a adotar medidas para conter a volatilidade dos mercados. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/crise-de-2008-quebra-do-lehman-brothers-virou-referencia-e-gerou-mudancas-importantes-no-mercado/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

⁹⁰ O caso brasileiro diferenciava-se de outros países da América Latina, como México, Argentina e Peru, onde as empresas de telecomunicações eram controladas integralmente pelo Estado. No Brasil, as 27 empresas que exploravam os serviços de telecomunicações eram controladas pela Telebrás, mas possuíam acionistas minoritário (TATSCH, 2003).

mobilização setorial. Segundo Cavalcante (2012, p. 105), a dinâmica de privatização favoreceu os interesses econômicos de "frações distintas da classe dominante brasileira" e do capital externo. A adesão da classe dominante ao projeto neoliberal contribuiu para que o movimento de privatização das teles ocorresse de maneira acelerada, sem amplo e indispensável debate público, como também dificultou a apresentação de propostas alternativas à privatização⁹¹ pela sociedade civil (CAVALCANTE, 2015).

De acordo com Pimenta (1999), a privatização desse setor originou-se da imposição de países de capitalismo avançado, que forçaram a liberalização do mercado, somado à não aquiescência significativa de frações dominantes ao projeto nacionalista (CAVALCANTE, 2012). No mesmo sentido, Coutinho (1998) esclarece que foram pressões exercidas pelo mercado de capitais que desnacionalizaram as empresas do sistema Telebrás a partir de uma perspectiva "meramente financeira de curto prazo – numa conjuntura pouco favorável", com a finalidade de enfraquecer o *player* nacional, a Telebrás, fragmentando-a e, com isso, propiciar a exploração do setor pelo capital privado não nacional (COUTINHO, 1998). Ou seja, o Brasil caminhou no sentido contrário aos países europeus, que promoveram um movimento de unificação e fortalecimento das firmas nacionais⁹². A propósito, nos países desenvolvidos, a decisão pela desregulamentação e pela privatização deu-se de maneira autônoma e esteve ligada à definição de política nacional setorial, diferentemente do que ocorreu no Brasil e na América Latina, onde as escolhas estiveram atreladas às pressões dos credores internacionais e dos organismos multilaterais (BOLAÑO, 2003).

Saliente-se que, à época, o sistema Telebrás se constituía num *player* global⁹³ e detinha condições de concorrer no mercado internacional, pois fazia parte das vinte maiores operadoras de telecomunicações no mundo (ALMEIDA, 1999), além de ser a empresa campeã no ranking dos países emergentes (SANTOS, 2008), tanto em

⁹¹ Segundo Cavalcante (2012, p. 108), "forças sociais contrárias à quebra do monopólio e, posteriormente, à privatização das empresas estatais se articularam em defesa do caráter público do setor e, no caso de participação de empresas privadas, do controle de capitais brasileiros sobre tais empreendimentos".

⁹² De acordo com Coutinho, diante desse movimento de fortalecimento, países europeus se apresentavam como potenciais compradoras do Sistema Telebrás. Nos Estados Unidos, apesar da quebra do monopólio da AT&T em 1984, houve reconcentração das "Baby Bells" (COUTINHO, 1998).

⁹³ Empresa *Global Player* é aquela que através de suas estratégias de internacionalização passa a dominar grande parte do mercado mundial de telecomunicações.

receita operacional, como capitalização em bolsa. Esse resultado, à época, mostrava-se em melhores patamares do que aqueles apresentados pelas empresas que se tornariam hegemônicas no mercado brasileiro após a privatização (SANTOS, 2008). Portanto, é possível inferir que a Telebrás, sob controle nacional, poderia ter sido a empresa-líder nesse processo⁹⁴, rendendo mais para os cofres públicos, além de ter propiciado vantagens técnicas e industriais, assegurando-se o controle nacional por meio de uma *golden share* (COUTINHO, 1998). Aliás, no momento da privatização, as empresas do Sistema Telebrás (juntamente com a Embratel) alcançavam o valor histórico de faturamento equivalente a 15,8 bilhões, possibilitando-lhes atuar eficientemente como atores globais – especialmente se considerado o elevado potencial de crescimento do mercado brasileiro e sul-americano (COUTINHO, 1998). No entanto, esse ponto de vista contra-hegemônico manifestado por alguns autores como Fiori (1997), Tavares (1999), Coutinho (1998), Anderson (1998), Shima (1999, 2007), entre tantos, restou desconsiderado e um "novo e moderno"⁹⁵ programa brasileiro de telecomunicações foi concebido.

Desse modo, no Brasil, o movimento de privatização das telecomunicações ocorreu na contramão da direção dos países desenvolvidos, que adotaram outras estratégias, em especial a alteração do marco regulatório: nos EUA, buscou-se reforçar a concorrência por meio da fragmentação da rede de telecomunicações; na França e na Alemanha, o enfoque na concorrência ocorreu apenas nos níveis superiores (serviços de maior valor adicionado), preservando-se o monopólio público da rede básica (COUTINHO; CASSIOLATO; SILVA, 1995). Tais experiências verificadas no plano mundial destoaram daquelas vivenciadas no Brasil, pois a atuação estatal mostrou-se peremptória na constituição e estruturação da infraestrutura básica de telecomunicações, bem como na promoção dos serviços, cuja operacionalização estava estruturada em estratégias estabelecidas em plano nacional:

⁹⁴ Na visão de Coutinho (1998), a empresa nacional a ser constituída e batizada de “Brasil Telecom” seria capaz de atuar internacionalmente e negociar parcerias globais; viabilizar o desenvolvimento de uma forte base doméstica de produção de equipamentos, tecnologia e software e acelerar os investimentos, com metas e compromissos publicamente fixados, para a desejada universalização dos serviços.

⁹⁵ Havia o entendimento de que a modernização do setor de telecomunicações necessariamente passava pela quebra de monopólio e privatização, tendo em vista o fluxo mundial dominante.

[...] regulamentando tarifas, controlando rentabilidade, investimento (indiretamente nos EUA), atuando como produtor direto (como na Europa), fomentando as condições para a universalização da rede, incentivando as atividades de P&D e implementando políticas industriais e tecnológicas por meio do poder de compra da operadora e de outros instrumentos (as últimas três medidas foram praxe nos países avançados). (REIS, 2010, p. 15 *apud* ALMEIDA, 1999).

Destarte, no Brasil, houve a remodelação das atribuições da esfera pública, que naquele momento ficou incumbida de formular e implementar as políticas públicas para o setor de telecomunicações, bem como buscar a difusão intensiva das TICs. Ao setor privado, coube a exploração comercial e eventuais investimentos em infraestrutura visando ampliar suas receitas. Entretanto, contrariando a diretriz traçada pelo PDRAE em relação ao estabelecimento de um setor competitivo, verificou-se alta concentração de mercado com poucos agentes econômicos, ou seja, a formação de um "oligopólio muito concentrado"⁹⁶ (SHIMA, 2015, p. 26), como se vislumbra na estrutura retratada no QUADRO 1:

QUADRO 1 – ESTRUTURA DE MERCADO STFC

Área	1998	2020
Região I	Telemar	OI/S.A. ⁹⁷ Incorporou BR Telecom (2009)
Região II	Brasil Telecom	
Região III	Telefônica	Vivo ⁹⁸

FONTE: A autora (2022).

Segundo Leandro Guerra⁹⁹, um dos motivos que contribuíram para a concentração de mercado foi o malogro das "empresas espelho"¹⁰⁰, especialmente da Vésper e Intelig. Outra razão pode ser atribuída à incorporação da Brasil Telecom pela Oi S.A, o que levou à concentração do segmento, uma vez que o PGO vedava a

⁹⁶ Utiliza-se o índice *Herfindahl Hirschman* (HHI), indicador empregado pelo Departamento de Justiça dos EUA e pela literatura que trata de concentração de mercados, onde se considera concentrado quando este índice é acima de 1800; entre 1000A e 1800 são tidos como moderadamente concentrado. No Brasil, o setor de telecomunicações atingiu o HHI de 2.222 (SHIMA, 2015).

⁹⁷ Em recuperação Judicial desde 2016.

⁹⁸ Marca comercial da Telefônica S.A.

⁹⁹ Atual presidente da EAF (Entidade Administradora da Faixa), em entrevista realizada no dia 13 de maio de 2022.

¹⁰⁰ Denominação dada para as empresas que atuavam nas mesmas áreas das concessionárias, como autorizatárias, sem a regulação da tarifa e sem obrigações, pois enquanto as concessionárias herdaram as redes do sistema Telebrás, as empresas espelho deveriam constituir suas próprias redes. Foi o caso da Vésper (comprada depois pela Embratel), da Intelig e da GVT.

compra de uma empresa de telefonia fixa por outra de região diferente da concessão originária. Contudo, em 2008, tanto o PGO como o PGR passaram por alterações legislativas que permitiram a conclusão da negociação em questão.

Portanto, além dos efeitos decorrentes do afastamento do Estado em investimentos diretos na infraestrutura de telecomunicações, também foi constatada uma lacuna em relação às políticas públicas setoriais. Esse cenário pouco se alterou na década seguinte à reforma administrativa: as poucas e esparsas tentativas de formular uma agenda voltada para a implementação de políticas direcionadas à expansão da rede, especialmente da banda larga, não avançaram, como será detalhado nos capítulos 5 e 6. Um dos motivos pode ser atribuído à própria natureza e características desse tipo de 'indústria', que demanda altos investimentos iniciais e longos períodos para o retorno do investimento, tornando-a menos atrativa dentro da dinâmica de mercado. É exatamente nesse contexto que se faz necessária a participação ativa do Estado na provisão da infraestrutura em si ou por meio da implementação de mecanismos que a tornem atrativa (IPEA, 2010).

3.5 SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO

O objetivo neste capítulo foi trazer à baila o cenário da reforma administrativa brasileira e como esse movimento afetou a formulação de políticas públicas, mediante às seguintes indagações:

- (i) Como a reforma do Estado brasileiro, moldada pela agenda neoliberal, trouxe modificações na atuação estatal?*
- (ii) Quais os impactos da reforma estatal brasileira nas políticas públicas do setor de telecomunicações?*

A reforma administrativa brasileira implementada a partir de 1995 produziu severas transformações no modo de atuação do Estado. O PDRAE, documento que embasou as modificações estruturais e institucionais do país, foi construído com base nas diretrizes do Consenso de Washington, ou seja, nas prescrições da agenda neoliberal que minimizavam a ação estatal e afetavam diversas dimensões da sociedade.

Um dos primeiros reflexos dessa reforma foi a quebra dos monopólios de serviços públicos e a redução do papel do Estado como provedor dessas atividades essenciais para a dignidade humana. De acordo com a lógica da administração pública gerencial, a exploração desses serviços poderia ser realizada por empresas privadas, seja por meio de concessões ou privatizações. Consequentemente, o Estado passou a desempenhar o papel de regulador das atividades delegadas ao setor privado.

A fundamentação teórica desse processo estava baseada na ideia de que, ao agir dessa forma, o Estado poderia ampliar sua capacidade de estabelecer políticas públicas e, assim, contribuir para o desenvolvimento social e o crescimento econômico. No entanto, na prática, foi observado um Estado mínimo, com investimentos limitados, o que resultou na redução da formulação e implementação de políticas públicas, especialmente no setor de infraestrutura, além de uma abordagem tímida em relação aos aspectos sociais, o que contribuiu para a ampliação das desigualdades sociais.

Nesse mesmo período, devido à ampla disseminação do ideário neoliberal, o Estado passou a ser visto como um obstáculo, sendo considerado ineficiente, burocrático, lento e oneroso, enquanto o mercado era visto como o único responsável pelo crescimento econômico, geração de empregos e dinamização da economia. A quebra do monopólio estatal e a entrada/participação de capital privado, bem como as privatizações com o objetivo de obter o maior ágio possível, foram algumas das facetas desse movimento, baseado na crença de que o desenvolvimento seria impulsionado pela participação do capital privado, o que levou à alteração dos modelos institucionais do setor de infraestrutura.

Após mais de 25 anos desde a implementação da reforma administrativa brasileira pelo PDRAE, é possível inferir que os argumentos apresentados pelos defensores do Estado mínimo como a única alternativa viável para enfrentar a estagnação que atingiu o Brasil na década de 1980 não se mostraram verídicos. Houve um verdadeiro enfraquecimento do Estado, que passou a exercer uma função regulatória predominantemente restritiva e punitiva por meio das inúmeras Agências Reguladoras criadas para regular e disciplinar diversos setores da economia, especialmente os de infraestrutura e serviços públicos.

O setor de telecomunicações não passou incólume por esse processo. O objetivo inicial da privatização no setor era migrar do modelo monopolista estatal para

uma matriz privada competitiva, sendo pacífico que o Estado brasileiro, em momento algum, cogitou manter a infraestrutura em mãos públicas ou, em derradeira tentativa, buscou fomentar a criação de um *player* nacional privado. Pelo contrário, todos os modelos avaliados para levar a cabo a desestatização tiveram como meta desfazer-se dos ativos que foram construídos ao longo de décadas, por meio do erário.

Note-se que a privatização representava a "alternativa" estabelecida pelo FMI aos países em desenvolvimento como medida voltada ao enfrentamento da crise fiscal, por meio de aportes de recursos externos não inflacionários voltados à redução do déficit público, o qual no Brasil se deu por meio do pagamento dos valores de venda das empresas privatizadas (REIS, 2010). Ou seja, não se constituiu num ato de escolha deliberada, mas fruto das pressões internacionais. No segmento de telecomunicações, essa dinâmica resultou em transferir a responsabilidade pela ampliação da infraestrutura aos incumbentes de telefonia fixa (STFC), sendo que a banda larga não foi priorizada na primeira década da concessão.

O impulso estatal orientado ao setor privado para realizar investimentos em infraestrutura de telecomunicações, para além da telefonia fixa, esteve circunscrito essencialmente ao papel de financiador e/ou emprestador de último recurso por meio de instituições financeiras públicas. Destarte, diversos reflexos foram verificados no setor, os quais podem ser atribuídos ao afastamento do Estado em relação a investimentos diretos na infraestrutura de telecomunicações.

Se, por um lado, a escusa retórica estava assentada na criação de um ambiente oligopolista competitivo, na prática, a direção seguida foi no sentido oposto: evidenciou-se um mercado altamente concentrado e a concorrência ocorreu somente em áreas de alta densidade. Constata-se que a abertura do setor à concorrência de mercado – mote central da privatização – não ocorreu, mostrando-se, todavia, como desafio que deveria ter sido enfrentado na definição do modelo de privatização, especialmente em relação à estipulação de regras indispensáveis à criação do pretendido ambiente oligopolista competitivo.

Por seu turno, o Estado se desincumbiu de promover a gestão da infraestrutura existente, bem como de se tornar o protagonista da imprescindível volta à expansão da banda larga. A introdução desse conjunto de medidas foi prejudicial à infraestrutura das telecomunicações, impactando diretamente no uso/desempenho das TICs – uma instância relevante, de caráter transversal e um dos elementos essenciais ao desenvolvimento de inúmeras dimensões da vida (econômica, social,

democrática e cidadã). A omissão em temas setoriais relevantes e/ou a falta/ausência de políticas públicas, ou um não fazer com o objetivo da manutenção do status quo, contribuíram para o estado atual da arte setorial. Corolário, a concorrência setorial edificada sobre as bases do neoliberalismo não se consumou, e a expansão da infraestrutura igualmente não prosperou, como será examinado nos capítulos seguintes.

Dessa forma, é urgente a (re)formulação de políticas públicas de promoção dos investimentos em infraestrutura de telecomunicações que, diante da heterogeneidade do caso brasileiro, é provável que a atuação estatal não se realize por meio de expediente único ou uniforme, mas por meio de um conjunto de medidas que incorporem a diversidade e disparidade da realidade setorial nacional. Assim, "importar" modelos e práticas efetivadas em países que tiveram resultados positivos concernentes ao desenvolvimento do setor de telecomunicações não parece o caminho mais seguro e apropriado, já que não há garantias da obtenção de efeitos análogos, dada a peculiaridade que atinge esse segmento no Brasil.

4 A TRAJETÓRIA NORMATIVA DA BANDA LARGA NO BRASIL: ANTECEDENTES E PERSPECTIVAS

A preocupação com a banda larga no Brasil surge com evidente atraso em relação aos demais países considerados referência nesse ambiente, uma vez que a primeira política pública voltada ao desenvolvimento da infraestrutura de cabos ópticos data de 2010. Essa situação decorre diretamente da ausência de políticas públicas setoriais, especialmente na primeira década pós-privatização. No Brasil, a atenção inicial, pré e pós-privatização, voltou-se exclusivamente à telefonia fixa - qualificada pela Constituição Federal como serviço público, concedido à iniciativa privada. Nesse cenário, a banda larga foi relegada a uma questão de pouca importância, contrariando o caminho seguido por diversos países, que se empenharam em intensificar o uso da internet e da rede de alta velocidade, além de criar um ambiente competitivo por meio de políticas públicas e regulação.

O presente capítulo está dividido em três seções: na primeira, será feito um levantamento cronológico das principais iniciativas normativas voltadas à expansão da banda larga no Brasil. Na segunda parte, serão analisados alguns dos processos de leilão de espectro conduzidos pela ANATEL, envolvendo a implementação das tecnologias 3G e 4G, os quais estabeleceram metas de expansão para os vencedores dos leilões. Seguindo a mesma linha, serão abordadas as diretrizes do edital do 5G e as expectativas de investimentos que permearam o edital, direcionado à ampliação da infraestrutura de banda larga. Na seção seguinte, serão examinadas as alterações promovidas na LGT por meio da Lei 13.879/2019, com vistas ao enfrentamento dos desafios futuros em razão do término do prazo de concessão de telefonia fixa e a consequente reversão de bens utilizados para a prestação de serviço público de telefonia fixa. A última parte será dedicada às considerações conclusivas. O capítulo será conduzido a partir das seguintes indagações:

- (i) Como foi a trajetória normativa da banda larga no Brasil após a privatização?*
- (ii) Quais os reflexos que se espera da Lei 13.879/2019 no desenvolvimento da infraestrutura de banda larga no Brasil?*
- (iii) De que maneira a implementação da tecnologia 5G poderá contribuir para a ampliação da infraestrutura no Brasil?*

4.1 CRONOLOGIA NORMATIVA DIRECIONADA À BANDA LARGA

Na última década, várias políticas públicas voltadas ao fomento da banda larga foram implantadas no Brasil, sendo adequado promover um resgate cronológico das principais ações estatais, em termos normativos, relacionadas ao desenvolvimento da banda larga. Os eventos foram organizados em sequência temporal, para possibilitar a identificação de períodos em que ocorreu uma maior ou menor produção de políticas direcionadas ao desenvolvimento das redes de alta velocidade.

A primeira iniciativa efetiva em relação à banda larga data do ano de 2010, com o lançamento do programa federal destinado a estimular sua disseminação e utilização, materializado por meio do Decreto nº 7.175/2010, denominado Plano Nacional de Banda Larga (PNBL). A essência desse plano foi a oferta de banda larga para acesso à internet, bem como a ênfase na importância da difusão da banda larga, conforme previsto no art. 1º:

Art. 1º Fica instituído o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL com o objetivo de fomentar e difundir o uso e o fornecimento de bens e serviços de tecnologias de informação e comunicação, de modo a:

- I - massificar o acesso a serviços de conexão à Internet em banda larga;
- II - acelerar o desenvolvimento econômico e social;
- III - promover a inclusão digital;
- IV - reduzir as desigualdades social e regional;
- V - promover a geração de emprego e renda;
- VI - ampliar os serviços de Governo Eletrônico e facilitar aos cidadãos o uso dos serviços do Estado;
- VII - promover a capacitação da população para o uso das tecnologias de informação; e
- VIII - aumentar a autonomia tecnológica e a competitividade brasileiras.

Nesse momento específico, a Telebrás foi reativada¹⁰¹ com a incumbência de expandir a cobertura em banda larga, por meio da implementação de rede privativa de comunicação da administração pública federal (art. 4º, I), como também de prover infraestrutura e redes de suporte a serviços de telecomunicações (art. 4º, III). Entre

¹⁰¹ A privatização do setor de telecomunicações não extinguiu a Telebrás, a qual ficou sem atividade formal até 2010. A partir do Decreto 7.175/2010, ganhou a nova missão de gerir o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) e, com o Decreto 8.135/2013, ficou incumbida em regular as comunicações de dados da Administração Pública Federal e implantar as infraestruturas de fibra ótica pelo país. Em 2018, através do Decreto 9.612 e 9.637, a Telebrás ficou responsável pela implementação de Políticas Públicas de Telecomunicações e pela Política Nacional de Segurança da Informação, respectivamente.

suas atribuições estava o desempenho de papel social relevante a contribuir para o desenvolvimento: prestar serviço de conexão à internet em banda larga, exclusivamente para usuários finais em localidades onde não existisse oferta desses serviços (art. 4º, IV).

O objetivo do decreto era atingir quatro dimensões políticas distintas: (i) o aumento do investimento público em *backhaul*¹⁰², (ii) o incentivo fiscal a pequenas prestadoras de serviços, (iii) reativar e acelerar o desenvolvimento das TICs nacionais e (iv) constituir rede federal para atender o setor público e áreas de baixa renda¹⁰³ (SHIMA, 2015). À época, todas essas ações representavam nítida e importante sinalização direcionada à massificação da internet por meio da banda larga, com a perspectiva de que a Telebrás investiria em sua própria infraestrutura, fomentando, dessa feita, a competição entre novos entrantes, além de viabilizar a utilização das novas malhas mediante a desagregação de elementos de rede.

Contudo, em 2016, o PNBL foi encerrado, com balanço, no mínimo, desolador: os compromissos assinados com as empresas Algar, Vivo, Oi e Sercomtel, que tinham como metas o atendimento a 5.385 municípios com ofertas no varejo¹⁰⁴ e 4.161 cidades a serem atendidas no atacado¹⁰⁵, não se efetivaram integralmente. Desse modo, a ANATEL identificou e apontou diversas irregularidades cometidas por empresas de telecomunicações¹⁰⁶. Em síntese, o almejado avanço

¹⁰² Trata-se da fração de uma rede de telecomunicações que promove a ligação entre o *backbone* e as sub-redes periféricas, sendo que a interligação poderá ser por rádio digital ponto a ponto, fibra óptica e linhas privativas.

¹⁰³ A meta era atingir 4.278 municípios até 2014 (o Brasil tem mais de 5.000) e construir uma rede de fibra óptica de 11.357 km até 2010 e 30.803 km até 2014 (SHIMA, 2015).

¹⁰⁴ Oferta de Internet banda larga ao consumidor final com 1 Mbps de velocidade por no máximo R\$ 35 mensais, independente da contratação de qualquer outro serviço OU oferta de pacote de telefone fixo e internet banda larga com velocidade de 1Mbps por no máximo R\$ 69,90 mensais. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/plano-nacional-de-banda-larga>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁰⁵ Oferta de serviço de telecomunicações de transmissão para suporte à oferta de acesso à Internet em banda larga para prestadores de SCM autorizados pela Anatel e inscritos no Simples, e também para Municipalidades autorizadas pela ANATEL. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/plano-nacional-de-banda-larga>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁰⁶ Segundo dados levantados pela ANATEL, constatou-se que a Oi não cumpriu a obrigação estabelecida no Termo de Compromisso de atender 08 dos 185 municípios; a Vivo e a Algar Telecom também incorreram em irregularidades como a falta de oferta espontânea do PNBL, falta de conhecimento dos atendentes dos *call centers* sobre o programa e fornecimento de informações incorretas (como a compra casada – a oferta do serviço de banda larga condicionado à contratação do serviço de telefonia fixa). Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/plano-nacional-de-banda-larga>. Acesso em: 12 jun. 2021.

em investimentos voltados ao aperfeiçoamento e desenvolvimento da infraestrutura em banda larga por intermédio do PNBL não ocorreu como delineado pela Agência.

Para substituir o PNBL, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) gestou, em 2016, o Plano Nacional de Conectividade – PNC, cuja proposta preliminar era revisar as diretrizes da política setorial¹⁰⁷, com a finalidade de ampliar a infraestrutura e, com isso, facilitar o acesso da população às telecomunicações. Além disso, buscou promover a inclusão digital, aumentar a competitividade de empresas locais, incentivar o uso e criação de serviços inovadores e estimular pesquisa em tecnologia¹⁰⁸. Originalmente, o PNC caminharia em conjunto com a tramitação do PLC 079/2016, destinado a alterar a LGT. No entanto, o PLC 079/2016 somente foi aprovado em 12 de setembro de 2019, com diversas modificações na Lei Geral de Telecomunicações, as quais serão tratadas detalhadamente na terceira seção deste capítulo.

O PNC, por seu turno, mesmo após ser submetido à consulta pública¹⁰⁹, nunca perdeu a condição de esboço/projeto¹¹⁰ do MCTIC. Em 18 de dezembro de 2018 foi publicado o Decreto nº 9.612/2018¹¹¹, estabelecendo a prioridade dos investimentos públicos e privados de telecomunicações para a construção de redes de banda larga. Na sequência, em 26 de junho de 2019, por meio do Decreto nº

¹⁰⁷ Segundo entrevista concedida pelo Secretário de Telecomunicações do MCTIC, André Borges, o PNC teria como foco conectar todos os municípios, sem, contudo, incluir necessariamente a rede de última milha, isto é, uma proposta mais conservadora quando comparado ao PNBL, sob a justificativa da pouca disponibilidade de recursos. Entrevista concedida por André Borges a Samuel Posseborn em 30/03/2017. Disponível em: <https://teletime.com.br/30/03/2017/para-o-novo-plano-de-conectividade-secretaria-de-telecomunicacoes-quer-revisar-todas-politicas-setor/>. Acesso em: 11 jun. 2022.

¹⁰⁸ Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/salalmprensa/noticias/arquivos/migracao/2017/07/Plano_nacional_de_conectividade_deve_ser_colocado_em_consulta_publica_em_agosto.html?searchRef=plano%20nacional%20de%20conectividade. Acesso em: 11 jul. 2020.

¹⁰⁹ Consulta pública aberta pelo MCTIC. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/ConsultaPublicaTelecom>. Acesso em: 17 out. 2017.

¹¹⁰ Segundo matéria veiculada no Jornal Folha de São Paulo, em 2018, o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) investiu R\$ 10 milhões para elaboração de estudo de um plano nacional e disponibilizou R\$ 30 milhões para projetos nesta área. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2019/02/plano-de-incentivo-a-conectividade-no-pais-esta-na-geladeira.shtml>. Acesso em: 11 jun. 2022.

¹¹¹ O Decreto se destina a promover o acesso às telecomunicações em condições econômicas que viabilizem o uso e a fruição dos serviços, especialmente para: a) expansão do acesso à internet em banda larga fixa e móvel, com qualidade e velocidade adequadas e a ampliação do acesso à internet em banda larga em áreas onde a oferta seja inadequada, tais como áreas urbanas desatendidas, rurais ou remotas; b) a inclusão digital, para garantir à população o acesso às redes de telecomunicações, sistemas e serviços baseados em tecnologias da informação e comunicação – TIC, observadas as desigualdades sociais e regionais; c) um mercado de competição ampla, livre e justa; d) proporcionar um ambiente favorável à expansão das redes de telecomunicações e à continuidade e à melhoria dos serviços prestados, entre outros (art. 2º.) (BRASIL, 2018).

9.854/2019, foi lançado o Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT), com a criação da Câmara de Gestão e Acompanhamento do Desenvolvimento de Sistemas de Comunicação Máquina a Máquina e Internet das Coisas. Outra iniciativa que merece destaque foi implementada por meio da Lei nº 12.431/2011, tendo como núcleo estimular os investimentos em infraestrutura, possibilitando ao BNDES subscrever debêntures em ofertas públicas vinculadas a projetos voltados a ampliação da infraestrutura ou produção econômica intensiva em pesquisa, desenvolvimento e inovação, desde que estivessem enquadrados como prioritários, nos termos do art. 2º. do mencionado diploma legal (BRASIL, 2011).

Em que pese a ANATEL não ser a responsável pela conformação da agenda de políticas públicas setoriais¹¹², visto que está apartada das decisões políticas, o Órgão Regulador promoveu iniciativas que coincidem com o propósito orientado à mesma finalidade da ampliação de infraestrutura, utilizando-se de mecanismos não tradicionais, como a Obrigação de Fazer e os Termos de Ajustamento de Condutas – TAC. Ambos os instrumentos se constituem em dispositivos alternativos à mera e ordinária aplicação de sanção pecuniária em processos sancionatórios apurados pela ANATEL, diante de alguma irregularidade verificada na atuação das reguladas. Assim, ao invés da regulada (operadora/concessionária) efetuar o pagamento da penalidade pecuniária, o valor é convertido em obrigações de investimento a serem cumpridos pela regulada em locais e prazos determinados no TAC¹¹³ ou na Obrigação de Fazer¹¹⁴. Trata-se de procedimentos administrativos cuja utilização ainda se mostra tímida, pois apesar da Obrigação de Fazer ter sido incluída no Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas em 2012 (Resolução ANATEL nº 589/2012),

¹¹² A conformação da agenda de políticas públicas se constitui em atos políticos ou também denominados atos de governo, enquanto o papel da Agência Reguladora, em virtude da sua natureza jurídica, tem viés técnico e irá promover as ações necessárias para implementar as diretrizes traçadas pelo Poder Público. Assim, não é atribuição do Órgão Regulador estabelecer políticas públicas.

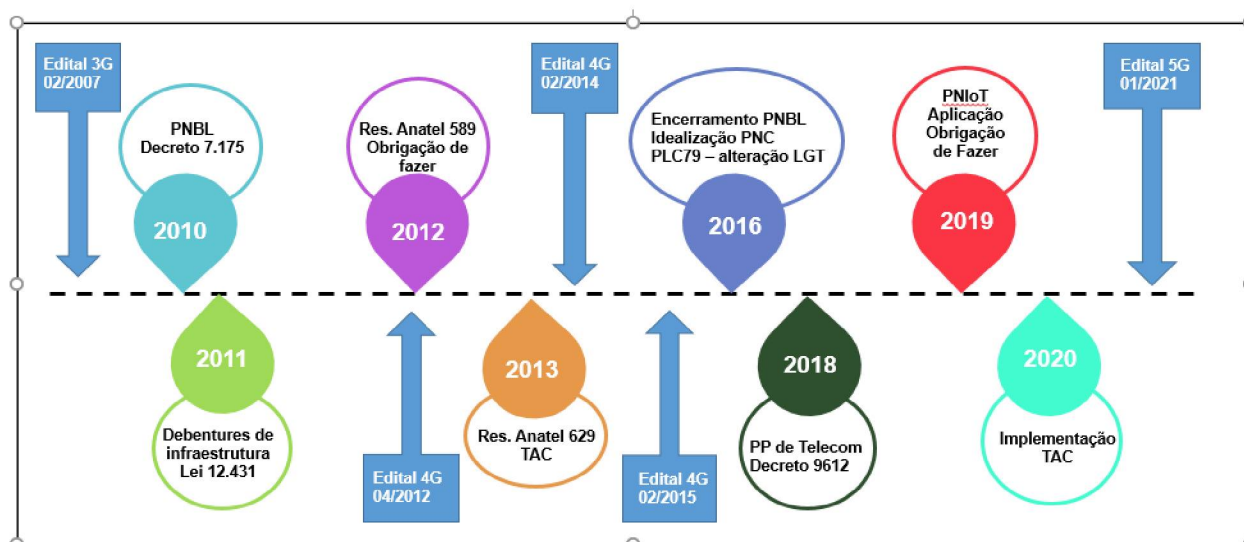
¹¹³ Consistem em acordos extrajudiciais onde as reguladas se comprometem a cumprir compromissos de investimentos visando a melhoria do serviço e do atendimento. Com o cumprimento dos compromissos, a Anatel realiza o arquivamento do processo sancionatório associados ao acordo. Caso haja descumprimento de mais de 50% das obrigações previstas no TAC, considera-se a inexecução total e os valores relativos às penalidades pecuniárias são cobrados integralmente.

¹¹⁴ As chamadas obrigações de fazer são sanções aplicadas às empresas de telecomunicações com o objetivo de trazer melhorias ao consumidor, à prestação do serviço ou à infraestrutura. A Agência tem adotado como sanções de obrigação de fazer projetos de instalação de infraestrutura de telecomunicações, com a finalidade de ampliar a cobertura da tecnologia 4G e aumentar a disponibilidade de fibra óptica de alta capacidade no país. A TIM, Telefônica e Nextel submeteram-se ao procedimento, o qual pode ser recusado pela operadora. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle/obrigacao-de-fazer>. Acesso em: 11 out. 2022.

dito instrumento somente foi utilizado em 2019 (FREITAS *et al.*, 2019). O TAC, por seu turno, foi implementado por meio da Resolução ANATEL nº 629/2013, mas empregado concretamente em 2020¹¹⁵. Apesar de mecanismos distintos entre si¹¹⁶, há pontos de convergência, qual seja, a possibilidade de converter os recursos pecuniários derivados de sanções administrativas impostas pela Agência, em investimentos voltados à expansão da infraestrutura de banda larga.

Não se pode olvidar acerca do Leilão da tecnologia 5G, que também está direcionado ao fomento de investimentos em redes de alta velocidade, como será minudenciado na seção seguinte. A FIGURA 1 retrata a linha do tempo acerca da produção legal/regulatória dirigida a expansão/ampliação da infraestrutura de banda larga.

FIGURA 1 – LINHA DO TEMPO – TRAJETÓRIA NORMATIVA DA BANDA LARGA NO BRASIL



FONTE: A autora (2022).

¹¹⁵ A ANATEL celebrou três TACs com a TIM (R\$ 639 milhões, em junho de 2020), com a Algar (R\$ 44 milhões, em dezembro de 2020), e com a Telefônica (R\$ 435 milhões, em fevereiro de 2022), totalizando mais de R\$ 1 bilhão em obrigações de investimentos que impactam diretamente na ampliação da infraestrutura. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/obrigacoes-contratuais/conheca-os-termos-de-ajustamento-de-conduta-tacs/termo-de-ajustamento-de-conduta-celebrado-com-a-telefonica-brasil-s-a>. Acesso em: 15 out. 2022.

¹¹⁶ Enquanto a obrigação de fazer consiste em ordem mandamental compulsória fixada pela autoridade regulatória, por meio do processo administrativo sobre a entidade regulada, o TAC consiste em procedimento alternativo de resolução de conflito, precedida de etapa negocial (FREITAS *et al.*, 2016, 2019).

A despeito das iniciativas noticiadas, em síntese, o avanço em investimentos voltados ao aperfeiçoamento e desenvolvimento da infraestrutura, em específico da banda larga, teve a primeira iniciativa normativa com significativo atraso. Ademais, nos últimos dez anos, não se vislumbraram ações contundentes voltadas à conformação de políticas públicas suficientes e adequadas ao propósito de promover a expansão da infraestrutura, a qual se deu de maneira incremental quando comparada com os "mais conectados". Aliás, registre-se que em 2002, o Brasil ocupava a 52ª posição na ITU/IDI e, em 2017, atingiu a 66ª posição. Resta cristalina a lacuna em relação ao planejamento estatal de longo prazo, ponto nevrálgico quando se trata de infraestrutura que desempenha significativo impacto no desenvolvimento econômico do país.

4.2 OS IMPACTOS DAS GERAÇÕES TECNOLÓGICAS NA EXPANSÃO DA BANDA LARGA

O acesso à internet pode ocorrer por meio de redes móveis ou fixas – no Brasil, a conexão é efetivada, predominantemente, por meio da rede móvel¹¹⁷. A denominação "G" refere-se às diferentes gerações, em que cada terminologia implica em padrão, capacidades, técnicas e novos recursos que as diferenciam das anteriores: a letra indica a geração da rede de internet móvel e o número representa a evolução de cada versão. Portanto, quanto maior o número, mais avançada ou recente será a tecnologia. Examinar essa questão especificamente mostra-se imperioso, uma vez que quanto mais avançada for a tecnologia, mais demandará uma rede de alta velocidade, o que, de *per se*, conduzirá o país ao crescimento da infraestrutura.

De forma sucinta, a rede 1G foi lançada mundialmente na década de 1980 e utilizada nos primeiros celulares, que funcionavam de forma analógica, fornecendo apenas serviços de voz entre os aparelhos, por meio de sinal de rádio (GAWAS, 2015). No Brasil, o padrão adotado para o 1G foi o Sistema Avançado de Telefonia Móvel, ou AMPS (*Advanced Mobile Phone System*), sendo que o modelo

¹¹⁷ Segundo dados da ANATEL, em junho/2022 aproximadamente 259 milhões de telefones celulares. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefoniamovel>. Acesso em: 26 ago. 2022.

implementado inicialmente nos Estados Unidos, ficou restrito às nações desenvolvidas.

A segunda geração de conexão móvel (2G), foi implementada a partir da década de 1991: passou a ser digital e contou com padrão único denominado *Global System for Mobile* (GSM), o que não ocorria com a rede 1G. O GSM permitia a transmissão de mensagens de texto, ainda que com capacidade limitada (em torno de 97 Kbps¹¹⁸). No Brasil, essa tecnologia se popularizou no final da década de 1990 e, segundo a ANATEL, todas as sedes de municípios foram atendidas com telefonia móvel 2G em 2010¹¹⁹.

4.2.1 A implementação do 3G no Brasil

Em 2001, foi inaugurada a terceira geração de rede móvel (3G), que consolidou o acesso à internet e a navegação por meio de celulares, utilizando o padrão *Universal Mobile Telecommunication System* (UMTS). No Brasil, o Edital do 3G foi publicado em 23.10.2007 (Edital 002/2007/SPV – ANATEL) e o Leilão ocorreu entre 18 e 20.12.2007. No entanto, a implementação se deu a partir de 2008, de forma lenta, em decorrência do uso de espectro de frequência diferente do 2G. O leilão das frequências 3G teve um ágio médio equivalente a 86,67% e arrecadou R\$ 5,34 bilhões¹²⁰ (a valor histórico). Para esse Leilão, as onze áreas de prestação de serviço em que o Brasil havia sido dividido acabaram reduzidas para nove regiões, em virtude da união da área metropolitana de São Paulo com a região Norte e do interior de São Paulo com estados do Nordeste¹²¹. O QUADRO 2 consigna o resultado desse Leilão¹²²:

¹¹⁸ Algumas melhorias foram implementadas no padrão GSM que permitiram atingir velocidades maiores de transmissão, chegando a 384 Kbps e por isso foram denominadas de 2,5G ou 2,75G.

¹¹⁹ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/telefonia-movel-compromissos-de-abrangencia>. Acesso em: 25 fev. 2022.

¹²⁰ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/telefonia-movel-compromissos-de-abrangencia>. Acesso em: 15 fev. 2022.

¹²¹ Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=244851&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=205540.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

¹²² Segundo análise do Portal Teleco, a Vivo (e Telemig), Claro, Tim, Oi, Brasil Telecom e Algar adquiriram os 36 lotes na disputa. A Vivo e a Claro compraram frequências em todo Brasil, sendo que a Claro foi a operadora que mais gastou, já que adquiriu o lote mais caro (R\$ 612 mi em valor histórico) pagando à vista; a Tim pagou o maior ágio (370%) na área 8 (na região de Franca em São Paulo). A Algar adquiriu lotes em toda a sua área de atuação e deixou a TIM fora do Triângulo Mineiro (área 7),

QUADRO 2 – RESULTADO DO LEILÃO 3G

	Operadora	R\$ Milhões	Ágio
1	CLARO	1.426	104%
2	TIM	1.325	95%
3	Vivo (+ Telemig)	1.201	89%
4	OI	867	80%
5	Brasil Telecom	488	41%
6	Algar	31	101%

FONTE: Adaptado de Teleco¹²³ (2022).

O Edital 002/2007/SPV – ANATEL, de leilão das frequências do 3G, estabeleceu às operadoras vencedoras do certame as seguintes obrigações¹²⁴:

- a) Atender, em até dois anos, 25% dos municípios não atendidos de cada lote adquirido, o qual poderia ser realizado por meio da tecnologia 2G (GSM)¹²⁵;
- b) Atendimento às sedes de municípios com população acima de 100 (cem) mil habitantes com SMP (tecnologia 3G) até 30 de abril de 2013, por pelo menos 4 prestadoras;

Foi oportunizado a cada operadora escolher até 5% dos municípios para cumprir o compromisso estabelecido na alínea "a", mediante a apresentação de garantias, com resgate previsto à medida que os compromissos de atendimento fossem cumpridos. Enquanto a Claro efetuou o pagamento das frequências objeto do certame à vista, as demais efetuaram o pagamento de forma parcelada. As autorizações foram consolidadas em um Termo Único para cada região do Plano Geral de Autorizações (Região I, II e III), com prazo de vigência de 15 anos, podendo ser prorrogado por igual período. No QUADRO 3 se encontram dispostas, de maneira estratificada, as obrigações das operadoras em relação aos prazos e encargos.

podendo atender na frequência 850 MHz. Disponível em: https://www.teleco.com.br/3g_brasil_lic.asp. Acesso em: 15 fev. 2022.

¹²³ Disponível em https://www.teleco.com.br/3g_brasil_lic.asp. Acesso em 03 abr. 2022

¹²⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/telefoniamovel-compromissos-de-abrangencia>. Acesso em: 15 mar 2022.

¹²⁵ O número de municípios não atendidos por celulares no Brasil em 2007 era o seguinte: área I (RJ, ES, BA e SE) tinha, 240 municípios, área II (Sul e Centro-Oeste), 673 municípios; área IV (Norte) com 264 municípios e área V e VI (interior de SP e demais Estados do Nordeste), com 3656 municípios. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=244851&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=205540.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2022.

QUADRO 3 – OBRIGAÇÕES DAS OPERADORAS

Após	Compromisso para 3G em 1,9/2,1 GHz (F,G,H,I J)
2 anos	capitais e municípios com mais de 500 mil hab.
4 anos	municípios com mais de 200 mil hab.
5 anos	50% dos municípios com população entre 30 mil e 100 mil habitantes e 100% daqueles acima desta faixa
8 anos	60% dos municípios com menos de 30 mil

FONTE: Adaptado de Teleco¹²⁶ (2022).

Portanto, o leilão da frequência 3G visou expandir a telefonia móvel por meio das obrigações estabelecidas nos Termos de Autorização para 2, 4, 5 e 8 anos. Os compromissos assumidos pelas operadoras nos dois e quatro anos subsequentes ao Leilão/2007 foram direcionados às capitais e aos grandes municípios brasileiros, enquanto nos pequenos municípios com menos de 30 mil habitantes, os benefícios da tecnologia 3G só seriam percebidos no oitavo ano. Em 2010, foi realizado um novo leilão para o 3G, 002/2010/PVCP/SPV – ANATEL, com os seguintes compromissos de abrangência:

- (i) Atendimento às sedes de municípios com população acima de 100 (cem) mil habitantes com SMP (tecnologia 3G) até 30 de abril de 2013, por pelo menos 4 prestadoras;
- (ii) Atendimento às sedes de municípios com população entre 30 (trinta) e 100 (cem) mil habitantes com a tecnologia 3G até 31 de dezembro de 2017, por pelo menos 3 prestadoras;
- (iii) Atendimento às sedes municipais que já estavam atendidas com o SMP e com população abaixo de 30 (trinta) mil habitantes com tecnologia 3G, por pelo menos 1 prestadora, até 31 de dezembro de 2019.

Houve morosidade na implantação dessa tecnologia e a maioria das operadoras não cumpriu as metas de internet móvel estabelecidas pela ANATEL: o acesso à rede de dados definido em 98% chegou a 96,71%¹²⁷ e, durante esse lapso temporal, além da rede 3G receber melhorias técnicas com aumento de velocidade e a capacidade de transmissão, uma nova geração de rede foi licitada, denominada 4G.

¹²⁶ Disponível em https://www.teleco.com.br/3g_brasil_lic.asp. Acesso em 03 abr. 2022

¹²⁷ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/telefonia-movel-compromissos-de-abrangencia>. Acesso em: 25 fev. 2022.

4.2.2 O Leilão da Tecnologia 4G no Brasil

A quarta geração de rede móvel (4G) começou a ser discutida mundialmente em 2008, com sua implementação iniciada em 2010. Essa nova tecnologia trouxe avanços significativos na transmissão de dados por meio da adoção do padrão *Long Term Evolution* (LTE), que foi adotado por todas as operadoras no Brasil. Isso resultou em um aumento na velocidade e capacidade de tráfego, uma vez que a rede estava baseada no protocolo IP. Além de proporcionar maior estabilidade no uso da internet em dispositivos móveis, o 4G permitiu a realização de atividades anteriormente restritas à conexão de banda larga fixa. No Brasil, a frequência de 2,5 GHz foi licitada por meio do Edital de Licitação n.º 004/2012/PVCP/SPV – ANATEL¹²⁸, destinada a implantação do 4G para banda larga móvel e fixa. Nesse leilão, as empresas que se sagraram vencedoras foram Vivo, Tim, Claro, Oi, Sky e Sunrise, com os seguintes compromissos de abrangência:¹²⁹:

- a) Atendimento até 31 de maio de 2014 das capitais de Estado, dos municípios com mais de 500 (quinhentos) mil habitantes e do Distrito Federal, por pelo menos 4 prestadoras;
- b) Atendimento até 31 de dezembro de 2015 dos municípios com mais de 200 (duzentos) mil habitantes, por pelo menos 4 prestadoras;
- c) Atendimento até 31 de dezembro de 2016 dos municípios com mais de 100 (cem) mil habitantes, por pelo menos 4 prestadoras;
- d) Atendimento até 31 de dezembro de 2017 dos municípios com população entre 30 (trinta) mil e 100 (cem) mil habitantes, por pelo menos 1 prestadora.

O QUADRO 4 apresenta os resultados da Licitação 004/2012/PVCP/SPV:

¹²⁸

Disponível

em:

<https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=287817&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=287817.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.

¹²⁹ Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/institucional/acervo-documental>. Acesso em: 03 mar. 2022.

QUADRO 4 – RESULTADO DO LEILÃO 004/2012

Operadora	R\$ Milhões	Local/Banda
Vivo	1.050	Banda X - em todo território nacional
Claro	988,8	Banda W em todo território nacional 19 lotes - banda P
TIM	382,2	Banda V1 em todo território nacional 6 lotes- banda P
Oi	399,8	Banda V2 em todo território nacional 11 lotes - banda P
Sky	90,5	12 lotes - banda U
Sunrise	19,0	12 lotes - banda U

FONTE: Adaptado de Teleco¹³⁰ (2022).

O ágio verificado nesse certame foi de 31,27% sobre o valor mínimo estabelecido pela ANATEL, e os Termos de Autorização foram assinados em 16.10.2012. No mesmo Edital, também foi licitado o uso da subfaixa de 450MHz, com obrigações voltadas para a área rural, cobertura 3G e utilização de tecnologia nacional, entre outras exigências¹³¹. Como não houve propostas isoladas para essa subfaixa, ela foi oferecida juntamente com os lotes da faixa de 2,5 GHz, que tinham abrangência nacional. As empresas vencedoras desses lotes foram a Oi e a TIM, e os compromissos de abrangência estão detalhados no QUADRO 5.

QUADRO 5 – PRAZOS E COMPROMISSOS

Prazo	Cobertura
Abril de 2013	Todas as sedes da Copa das Confederações 2013
Dezembro de 2013	Todas as Sedes e Subsedes da Copa do Mundo 2014
Maio de 2014	Todas as Capitais e municípios com mais de 500 mil hab.
Dezembro de 2015	Todos os municípios com mais de 200 mil hab.
Dezembro de 2016	Todos os municípios com mais de 100 mil hab.
Dezembro de 2017	Todos os municípios entre 30 e 100 mil hab.

*Ao menos UMA prestadora em 2,5 GHz e, em todos os municípios, para ofertar serviços em condições tecnológicas equivalentes a 3G.

FONTE: Adaptado de Teleco¹³² (2022).

¹³⁰ Disponível em https://www.teleco.com.br/4g_brasil_lic.asp. Acesso em 03 abr. 2022.

¹³¹ Edital de Leilão 004/2012/PVCP/SPV – Anexo II/B. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/institucional/acervo-documental>. Acesso em: 04 abr. 2022.

¹³² Disponível em https://www.teleco.com.br/4g_brasil_lic.asp. Acesso em 03 abr. 2022

Em relação aos prazos de cobertura equivalente a 3G ou superior para os 24% dos municípios brasileiros com menos de 30 mil habitantes que ainda não tinham acesso à banda larga, foram estabelecidos os seguintes prazos: até dezembro/2017 – pelo menos 30%; até dezembro/2018 – pelo menos 60%; e até dezembro/2019 – 100% dos municípios previstos na meta. No que diz respeito à obrigação de utilização de tecnologia nacional, o Edital determinou um percentual mínimo de aquisição de bens, produtos, equipamentos e sistemas de telecomunicações pelas operadoras, conforme detalhado no QUADRO 6. Para regulamentar essa obrigação, foi editada a Resolução ANATEL 655/2015, que aprovou o Regulamento do Acompanhamento de Compromissos de Aquisição de Produtos e Sistemas Nacionais, contendo regras específicas.

QUADRO 6 – RESULTADO DO LEILÃO 004/2012

Prazo	Metas
2012-2014	60% dos investimentos em aquisição de bens e produtos com tecnologia nacional. (sendo 50% PPB* e 10% tecnologia desenvolvida no país)
2015-2016	65% dos investimentos em aquisição de bens e produtos com tecnologia nacional. (50% PPB* e 15% tecnologia desenvolvida no país)
2017-2022	70% dos investimentos em aquisição de bens e produtos com tecnologia nacional. (50% PPB* e 20% tecnologia desenvolvida no país)

* PPB – Processo Básico Produtivo.

FONTE: Adaptado de Teleco¹³³ (2022).

Em setembro de 2014, foi licitada a faixa de frequência de 700MHz por meio do Edital de Leilão nº 2/2014-SOR/SPR/CD-ANATEL. Essa faixa tinha como objetivo complementar a de 2,5GHz para a implantação do 4G, sendo necessária a sua liberação devido à transição da TV analógica para a TV digital. De acordo com a ANATEL, a faixa de 700MHz permitiria a disponibilização de telefonia móvel e internet de banda larga em áreas rurais com um custo operacional menor, uma vez que exigia menos antenas para cobertura territorial mais ampla (maior área de cobertura¹³⁴), tendo como vencedoras as empresas Vivo, Tim, Claro e Algar.

¹³³ Disponível em https://www.teleco.com.br/4g_brasil_lic.asp. Acesso em 03 abr. 2022

¹³⁴ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2014-07/anatel-aprova-edital-para-leilao-de-telefonia-4g>. Acesso em: 01 jul. 2022.

Da mesma maneira que ocorreu com o 3G, houve uma evolução tecnológica do 4G para o 4,5G, também conhecido como 4G Plus, que oferece uma velocidade de quatro a cinco vezes maior do que o 4G convencional. Outra melhoria implementada na rede 4G foi a tecnologia VoLTE (*Voice over LTE*), que permite realizar chamadas pela rede 4G, uma vez que, sem esse recurso, as chamadas pelo celular utilizariam a rede 2G ou 3G. No Brasil, essa tecnologia ainda está sendo implementada pelas operadoras. Para ilustrar, enquanto o 3G permite que de 50 a 100 pessoas compartilhem o sinal, o 4G permite que de 300 a 400 pessoas estejam conectadas ao mesmo tempo¹³⁵.

Outra licitação da tecnologia 4G foi realizada em 2015, por meio do Edital nº 2/2015-SOR/SPR/CD-ANATEL, destinada a leiloar as sobras de frequência nas faixas de 1.800MHz, 1.900MHz e 2.500MHz, divididas em três blocos: A, B e C, respectivamente. Nesse certame, foram arrecadados R\$ 852,6 milhões (em valor histórico), sendo que os lotes A e B tiveram um ágio médio de 16,7%, e a Nextel sagrou-se vencedora do Lote A. A Telefônica/Vivo conquistou sete lotes do Bloco B, com valor de R\$ 180,5 milhões (em valor histórico), e a TPA adquiriu o lote de frequências de celular de 1,8 GHz em Santa Catarina. Quanto aos lotes do Bloco C, foram arrecadados R\$ 89,90 milhões (em valor histórico), com um ágio médio de 99,4%. Assim, foram vendidos 5.479 (25,8%) lotes para 324 empresas, ou seja, cada empresa adquiriu em média 17 lotes, totalizando uma média equivalente a 227,5 mil por empresa¹³⁶. Os compromissos assumidos pelas operadoras são periodicamente fiscalizados pela ANATEL e, quando não são atendidos, instauram-se processos administrativos, garantindo-se a ampla defesa e o contraditório. No caso da tecnologia 4G, diversos processos encontram-se em fase de fiscalização e outros foram objeto de celebração de Obrigação de Fazer, em face do não cumprimento das metas¹³⁷, cujas informações são disponibilizadas pela Agência¹³⁸.

¹³⁵ Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/artigos/11/09/2019/qual-a-diferenca-na-cobertura-das-rede-3g-4g-e-5g/#:~:text=A%20rede%204G%20%C3%A9%20espectralmente,5G%20em%20at%C3%A9%2095%20GHz>. Acesso em: 12 fev. 2022.

¹³⁶ Dados apurados pela Teleco – Inteligência em Telecomunicações a partir dos resultados do Leilão. Disponível em: https://www.teleco.com.br/lic_sobras.asp. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹³⁷ Até 03.09.2023 foram celebrados 35 Obrigações de Fazer com as operadoras.

¹³⁸ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle/consulta-a-compromissos>. Acesso em: 02 jul. 2022.

4.2.3 O salto brasileiro para o 5G

A rede 5G, ou quinta geração, vai além da simples evolução incremental da tecnologia. Consiste em um novo paradigma para o setor de telecomunicações, que rompe com a trajetória passada. Além de aumentar a velocidade, proporcionará a conexão sem fio para outros equipamentos devido à redução da latência, possibilitando a automação e a Internet das Coisas (IoT). Não se trata apenas do aumento das taxas de transmissão, mas possui um traço distintivo em relação às gerações anteriores (2G, 3G e 4G). Os avanços pretendem massificar a Internet das Coisas (IoT), o que impacta diversos setores da vida contemporânea, como segurança pública, telemedicina, educação a distância, automação agrícola e industrial, cidades inteligentes, entre outros¹³⁹. Trata-se de tecnologia disruptiva, que pode atingir a marca dos Gigabits/segundo por meio da utilização de padrão denominado NR.

No Brasil, o leilão do 5G foi realizado em novembro de 2021 por intermédio do Edital nº 01/2021-SOR/SPR/CD-ANATEL. Esse leilão representou a maior oferta de espectro da história da ANATEL e teve como objetivo a emissão de Autorizações para Uso de Radiofrequências nas faixas de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz, com a possibilidade de outorga do Serviço Móvel Pessoal – SMP (Processo SEI nº 53500.066038/2021-11). As diretrizes para a confecção desse edital foram estabelecidas pelo Ministério das Comunicações por meio da Portaria nº 1.924/SEI-MCOM, datada de 29 de janeiro de 2021. Essa portaria também determinou que os recursos provenientes da licitação deveriam ser utilizados para ações específicas¹⁴⁰:

- a) Compromissos de cobertura de cidades, vilas, áreas urbanas isoladas, aglomerados rurais, rodovias federais e redes de transporte de alta velocidade;
- b) Implantação do Programa Amazônia Integrada e Sustentável - PAIS, que compõe o Programa Norte Conectado;

¹³⁹ De acordo com a ANATEL, o 5G possui três modos de uso: banda larga móvel avançada; controle de missão crítica, que busca realizar a conexão com latência mínima e altamente confiável e, a massificação da internet das coisas (IoT), com alta cobertura e baixo consumo de bateria. Disponível em: www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/5G/tecnologia-5g. Acesso em: 16 jun. 2022.

¹⁴⁰ Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw_9INcO5M6r5NLHOFzdgOKSnmTSSEoVC9Bs3QK7zDpiWrirUj4vH1uZWFKFdegJbT443UiLCfz6l-Dg7r6U_cbanIsK_I. Acesso em: 25 jun. 2022.

- c) Implantação de Redes Privativa fixa e móvel (Brasília) da Administração Pública Federal e de propriedade da União¹⁴¹;
- d) Medidas para solucionar interferências com as parabólicas.

Para concretizar essas diretrizes, uma parte dos valores arrecadados no leilão deveria ser convertida em compromissos e obrigações a serem cumpridos pelas empresas vencedoras do certame. No total, foram licitados 120 lotes, dos quais 45 foram arrematados, com um ágio total equivalente a 211,7% em relação ao valor mínimo estabelecido no edital. Os detalhes do leilão, por operadora, estão apresentados de forma detalhada na TABELA 1.

TABELA 1 – VALORES PAGOS POR OPERADORA

Operadora	Valor pago em R\$ milhões
Claro	1.590
Winity II	1.194
Vivo	929
TIM	885
Brisanet	168
Algar	62
Cloud2U	15
Copel/Sercomtel	10
Neko	6
Unifique	3
Total	4.861,1

FONTE: Teleco (2022).

O valor aproximado de R\$ 4,9 bilhões (valor histórico) será pago em dinheiro aos cofres públicos e, R\$ 42,3 bilhões foram convertidos em compromissos¹⁴² para serem cumpridos pelas operadoras, totalizando R\$ 47,2 bilhões¹⁴³. Ao analisar detalhadamente os resultados, a ANATEL divulgou que, na faixa de 3,5 GHz, as operadoras regionais desembolsaram aproximadamente R\$ 1,9 bilhão em ágio nas outorgas e, assumiram compromissos no valor de R\$ 7,5 bilhões. Na mesma faixa, as

¹⁴¹ Entre as diretrizes não existe restrição a nenhum tipo de fornecedor, exceto no que se refere a rede privativa do Governo.

¹⁴² Trata-se de plano de metas e prazos a serem cumpridos pelas operadoras voltadas a expansão da rede de fibra óptica e instalação dos equipamentos necessários à disponibilização da tecnologia 5G. Assim, ao invés de parte do valor ser recolhido aos cofres públicos, as operadoras irão utilizá-lo para ampliação e disponibilidade da banda larga.

¹⁴³ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-11/primeiro-leilao-do-5g-movimenta-r-4679-bilhoes>. Acesso em: 15 jun. 2022.

operadoras nacionais pagaram ágio menor pela outorga, mas assumiram compromissos no valor de R\$ 25,5 bilhões. Na faixa de 700 MHz, o valor do ágio atingiu R\$ 1,27 bilhão, enquanto os compromissos totalizaram R\$ 2,8 bilhões. Já na faixa de 2,3 GHz, verificou-se ágio aproximado de R\$ 1,8 bilhão nas outorgas, assumindo compromissos no valor de R\$ 9,3 bilhões. Na faixa de 26 GHz, o ágio foi de R\$ 8 milhões e compromissos originais equivalentes a R\$ 3,1 bilhões. Esses dados estão apresentados de forma detalhada na TABELA 2, com representação gráfica.

TABELA 2 – VALORES PAGOS POR FAIXA/ÁGIO

Faixa	Valor Econômico (Bilhões)	Ágio	Comprom. Originais	Valor Final
700	R\$ 2,30	R\$ 1,27 bil	R\$ 2,84 bil	R\$ 3,57 bil
3,5 Nac	R\$ 22,65	R\$ 145 mil	R\$ 25,49 bil	R\$ 22,79 bil
3,5 Reg	R\$ 6,04	R\$ 1,88 bil	R\$ 7,5 bil	R\$ 7,92 bil
2,3	R\$ 7,7	R\$ 1,743 bil	R\$ 9,3 bil	R\$ 9,45 bil
26	R\$ 3,44	R\$ 8 mil	R\$ 3,1 bil	R\$ 3,45 bil
TOTAL	R\$ 42,13	R\$ 5,046 bil	R\$ 48,23 bil	R\$ 47,18 bil

FONTE: ANATEL (2022).

A expectativa é de que a tecnologia 5G supere a anterior (4G), para além do aumento da velocidade de transmissão de dados, com os seguintes atributos (ANATEL)¹⁴⁴:

- Baixa latência: redução do tempo entre o estímulo e a resposta da rede de telecomunicações;
- Maior densidade de conexões: aumento da quantidade de dispositivos conectados em uma determinada área;
- Maior eficiência espectral: incremento da quantidade de dados transmitidos por unidade de espectro eletromagnético; e
- Maior eficiência energética dos equipamentos: redução do consumo de energia, com consequente aumento da sustentabilidade.

Outra característica do 5G é a possibilidade de “fatiamento de rede”: termo derivado do inglês *network slicing*, compreendendo uma arquitetura que permite a multiplexação de redes lógicas virtualizadas e independentes na mesma infraestrutura

¹⁴⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/5G/tecnologia-5g>. Acesso em: 02 jun. 2022.

física. Cada fatia de rede constitui uma rede isolada de ponta a ponta, adaptada para atender diversos requisitos solicitados por um aplicativo específico. Em outras palavras, flexibilidade que permite perfeita adaptação às necessidades de usos e aplicações distintas, com parâmetros de rede otimizados, obtendo-se melhor desempenho. Isso por que as redes *one-size-fits-all* empregadas na telefonia móvel de gerações anteriores (2G, 3G e 4G) se tornaram inadequadas ao atendimento eficiente, assinalado por um modelo de mercado composto por aplicações demasiadamente variadas¹⁴⁵. Em decorrência, algumas técnicas são utilizadas, como as funções de rede¹⁴⁶, virtualização¹⁴⁷ e orquestração¹⁴⁸, o que permite que a operadora 5G possa criar fatias separadas e oferecer soluções personalizadas a setores distintos. Contudo, não há uniformidade entre os autores sobre as vantagens da tecnologia 5G: alguns apontam que o *network slicing* é revolucionário (STEIN, 2019), enquanto outros, mais prudentes, sinalizam na direção do mero aumento de velocidade (LOMAS, 2019).

Em linhas gerais, as obrigações assumidas no Leilão 5G consistem em disponibilizar a tecnologia às 5.570 sedes municipais brasileiras, de acordo com os cronogramas retratados nos QUADROS 7 e 8.

¹⁴⁵ Como IoT (máquina-máquina, baixa latência ultra confiável, comunicação e entrega aprimorada de conteúdo de banda larga móvel, entre outros. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/5G/perguntas-e-respostas>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁴⁶ Consistem em funcionalidades elementares de rede que são usadas como "blocos de construção" para criar cada fatia de rede. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/5G/perguntas-e-respostas>. Acesso em: 15 jun. 2022.

¹⁴⁷ Fornece uma representação abstrata dos recursos físicos sob um esquema unificado e homogêneo. Além disso, ele permite uma implantação de fatia escalável com base em NFV que permite a dissociação de cada instância de função de rede do hardware de rede em que ela é executada [...]. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/5G_network_slicing. Acesso em: 02 fev. 2022.

¹⁴⁸ Versa sobre processo que possibilita a coordenação de todos os diferentes componentes da rede envolvidos no ciclo de vida de cada fatia da rede. Nesse contexto, o SDN é empregado para permitir uma configuração de *slice* dinâmica e flexível (STAIN, 2019).

QUADRO 7 – 1.174 MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO ≥ 30 MIL HABITANTES

Prazo	Onde	Condições
Até 31.07.2022	Capitais dos Estados e DF	1 antena para 100mil/hab.
Até 31.07.2023	Ampliar quantidade de antenas nas capitais e DF	1 antena para 50mil/hab.
Até 31.07.2024	Ampliar quantidade de antenas nas capitais e DF	1 antena para 30mil/hab.
Até 31.07.2025	Ampliar quantidade de antenas nas capitais e DF + atender municípios ≥ 500 mil hab.	1 antena para 10mil/hab.
Até 31.07.2026	Atender municípios ≥ 200 mil hab.	1 antena para 15mil/hab.
Até 31.07.2027	Atender municípios ≥ 100 mil hab.	1 antena para 15mil/hab.
Até 31.07.2028	Atender 50% dos municípios ≥ 30mil hab.	1 antena para 15mil/hab.
Até 31.07.2029	Atender 100% dos municípios ≥ 30mil hab.	1 antena para 15mil/hab.

FONTE: ANATEL/Compromissos Abrangência (2022).

QUADRO 8 – 4.396 MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO < 30 MIL HABITANTES

Prazo	Condições
Até 31.12.2026	Atender 30% dos municípios < 30 mil hab.
Até 31.12.2027	Atender 60% dos municípios < 30 mil hab.
Até 31.12.2028	Atender 90% dos municípios < 30 mil hab.
Até 31.12.2029	Atender 100% dos municípios < 30 mil hab.

FONTE: ANATEL/Compromissos Abrangência (2022).

O derradeiro compromisso de disponibilização do 5G prescreve o atendimento a 1.700 localidades não sedes de municípios, até 31.12.2030¹⁴⁹. Note-se que algumas obrigações estipuladas não guardam relação com a tecnologia 5G, como a imposição de atendimento de 7.430 localidades por meio do 4G ou superior, conforme cronogramas dos QUADROS 9 e 10.

QUADRO 9 – ATENDER 625 LOCALIDADES (FAIXA DE 700MHZ)

Prazo	Condições
Até 31.12.2023	Atender 40% das localidades.
Até 31.12.2024	Atender 70% das localidades
Até 31.12.2025	Atender 100% das localidades

FONTE: ANATEL/Compromissos Abrangência (2022).

¹⁴⁹ Esse prazo coincide com a meta estabelecida pela ITU de eliminar a exclusão digital.

QUADRO 10 – ATENDER 6.805 LOCALIDADES (FAIXA DE 2,3 GHZ):

Prazo	Condições
Até 31.12.2023	Atender 10% das localidades.
Até 31.12.2024	Atender 20% das localidades
Até 31.12.2025	Atender 40% das localidades
Até 31.12.2026	Atender 60% das localidades
Até 31.12.2027	Atender 80% das localidades
Até 31.12.2028	Atender 100% das localidades

FONTE: ANATEL/Compromissos Abrangência (2022).

Outro encargo imposto pelo Edital 5G refere-se ao atendimento às rodovias federais pavimentadas, num total de 2.349 trechos, a partir do calendário pré-fixado no QUADRO 11.

QUADRO 11 – PRAZOS E TRECHOS DE RODOVIAS FEDERAIS

Prazo	Condições
Até 31.12.2023	Atender 119 trechos
Até 31.12.2024	Atender + 118 trechos
Até 31.12.2025	Atender + 356 trechos
Até 31.12.2026	Atender + 237 trechos
Até 31.12.2027	Atender + 237 trechos
Até 31.12.2028	Atender + 118 trechos
Até 31.12.2029	Atender + 1.164 trechos

FONTE: ANATEL/Compromissos Abrangência (2022).

Obrigações inovadoras foram inseridas no Edital 5G: a primeira refere-se a incumbência de implementar *backhaul*¹⁵⁰ de fibra óptica em 530 sedes municipais, cujas localidades foram definidas pela ANATEL¹⁵¹. A segunda estabeleceu que as vencedoras dos lotes na frequência 26 GHz – Algar Telecom, Claro, Neko, Vivo e TIM deverão investir o equivalente a R\$ 3,5 bilhões, destinados a promover a Conectividade de Escolas Públicas de Educação Básica, com a qualidade e velocidade necessárias para o uso pedagógico das TICs nas atividades educacionais, regulamentadas pela Política de Inovação Educação Conectada, por intermédio da Lei nº 14.180/2021 e do Decreto nº 9.204/2017. Com a finalidade de operacionalizar os procedimentos relativos a tais projetos, foi criada a Entidade Administradora da Conectividade de Escolas – EACE. Todo o programa está sob a supervisão do Grupo

¹⁵⁰ Em termos não técnicos, se trata da parte da rede que faz a ligação entre o *backbone* e as redes periféricas.

¹⁵¹ A relação dos municípios encontra-se disponível no site da Agência Reguladora – Painel de Acompanhamento e Controle do 5G. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle/5g>. Acesso em: 18 ago. 2022.

de Acompanhamento do Custeio a Projetos de Conectividade de Escolas – GAPE¹⁵², constituído por representantes do Ministério da Educação (MEC), do Ministério das Comunicações e das empresas que vencedoras do certame da faixa 26 GHz.

Todas essas obrigações instituídas por meio edital de leilão do 5G derivaram de diretrizes fixadas pelo Ministério das Comunicações (Portaria nº 1.924/SEI-MCOM), que também autorizou, *a prioristicamente*, a criação de Entidade designada para promover a gestão isonômica e não discriminatória dos recursos, conforme previsão contida no art. 3º, § 2º da mencionada Portaria¹⁵³. Consoante, foi exarado o Acórdão nº 63/2021 no Processo nº 53500.004083/2018-79 da ANATEL, que deliberou sobre a criação da Entidade Administradora da Faixa – EAF¹⁵⁴ e do Grupo de Acompanhamento da Implantação das Soluções para os Problemas de Interferência na faixa de que ficará responsável por colocar em prática as contrapartidas previstas para a faixa de 3,5 GHz (GAISPI)¹⁵⁵, com a ementa a seguir transcrita:

EDITAL DE LICITAÇÃO. 5G. PROPOSTAS DE REGULAMENTAÇÃO DE FAIXA DE RADIOFREQUÊNCIA. PREVISÃO DE COMPROMISSOS. COMPATIBILIZAÇÃO COM TVRO E SISTEMAS SATELITAIS PROFISSIONAIS. AFASTAMENTO DO CARÁTER ARRECADATÓRIO. CONVERSÃO DO ÁGIO DA LICITAÇÃO EM NOVAS OBRIGAÇÕES. CRIAÇÃO DE ENTIDADE ADMINISTRADORA DA FAIXA DE 3,5 GHZ (EAF). CRIAÇÃO DO GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DAS SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS DE INTERFERÊNCIA NA FAIXA DE 3.626 A 3.700 MHZ (GAISPI). DETERMINAÇÕES ADICIONAIS.

¹⁵² GAPE é um grupo previsto no edital de leilão 5G que irá supervisionar a alocação dos R\$ 3,5 bilhões em recursos. Recentemente (27.07.2022) desenhou-se projeto-piloto contemplando 181 escolas indicadas pelo MEC, com instalação de rede, conexão de banda larga, instalação de rede interna e, se for o caso, instalação de laboratório de informática e rede de energia elétrica. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/releases/gape-aprova-projeto-piloto-para-atendimento-a-181-escolas>. Acesso em: 15 ago. 2022.

¹⁵³ Art. 3º, § 2º: A Anatel deverá estimar os custos decorrentes da medida adotada nos termos do inciso I do § 1º, direcionando recursos provenientes dos certames para o ressarcimento de tais custos, o que poderá ser feito por meio de uma Entidade criada para esse fim específico, de forma a permitir a gestão isonômica e não discriminatória dos recursos e da solução.

¹⁵⁴ Pessoa jurídica de Direito Privado, com natureza de Associação Civil, com CNPJ 45.282.870/0001-39.

¹⁵⁵ GAISPI é um grupo previsto no edital de leilão 5G, composto por representantes da Anatel, do Ministério das Comunicações e por representantes de todas as empresas proponentes vencedoras dos lotes nacionais da faixa de 3,5 GHz, dos radiodifusores, das exploradoras de satélites e das proponentes vencedoras dos lotes regionais da faixa de 3,5 GHz. Disponível em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/composicao/grupos-de-trabalho/gaispi>. Acesso em 27 jul 2022.

1. Proposta de aprovação de (i) Edital de Licitação das faixas de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz; (ii) proposta de alteração da Resolução nº 711, de 28 de maio de 2019, e do Regulamento sobre Condições de Uso da Faixa de Radiofrequências de 3,5 GHz a ela anexo, proposta de aprovação do Regulamento sobre Condições de Uso da Faixa de Radiofrequências de 24,25 GHz a 27,50 GHz.
2. Proposta de alteração do Plano Geral de Autorizações do Serviço Móvel Pessoal - PGA-SMP, aprovado pela Resolução nº 321, de 27 de setembro de 2002, nos termos da minuta SEI 6081254.
3. Criação da Entidade Administradora da Faixa de 3,5 GHz – EAF, responsável por operacionalizar a implantação do Programa Amazônia Integrada e Sustentável e construção de Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal, bem como às questões relativas à TVRO e estações profissionais satelitais.
4. Criação do Grupo de Acompanhamento da Implantação das Soluções para os Problemas de Interferência na faixa de 3.626 a 3.700 MHz (GAISPI).

GAISPI tem a missão de promover a gestão dos trabalhos a serem implementados pela EAF, cujo primeiro desafio foi fixar as diretrizes necessárias para a limpeza da faixa 3,5GHz. A EAF, braço operacional para efetivar os compromissos derivados do leilão de 5G, contará com orçamento equivalente a R\$ 6,3 bilhões¹⁵⁶, sendo responsável pela contratação dos fornecedores, equipamentos, prestadores de serviço, como também, irá organizar a logística e operacionalizar limpeza de faixa, mediante a realização de quatro atividades específicas: (i) desocupação da faixa 3,5GHz; (ii) migração da TVRO da banda C para a banda Ku; (iii) implantação de seis infovias do Programa Amazônia Integrada e Sustentável (PAIS) e; (iv) implantação de uma Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal¹⁵⁷.

Trata-se de ação imprescindível, pois a implementação do 5G nas capitais, depende da liberação da faixa 3,5GHz, o que somente pode ser concluído com a distribuição dos kits para a migração da TVRO à banda Ku, o que foi realizado primeiramente em Brasília. Em que pese o cronograma fixado pelo Edital 5G tenha definido como prazo limite para entrada em operação do 5G em todas as capitais brasileiras até 30.06.2022, essa data acabou postergada. Segundo o Presidente da EAF – Leandro Guerra, a experiência em Brasília, primeira capital a implantar o 5G, possibilitará a avaliação real sobre as dificuldades de limpeza da faixa, como também permitirá avaliar os embaraços para a implementação da nova tecnologia¹⁵⁸.

¹⁵⁶ O conceito da EAF advém da experiência anterior verificada com o Edital nº 2/2014-SOR/SPR/CD-ANATEL, onde a Entidade Administradora do Processo de Redistribuição e Digitalização de Canais de TV e RTV – EAD executou com sucesso a limpeza da faixa de 700 MHz.

¹⁵⁷ Portaria nº 1.924 – MCOM/2021, do Ministério das Comunicações.

¹⁵⁸ Entrevista realizada no dia 08.05.2022, por meio da plataforma de videochamada Microsoft Teams.

Saliente-se que a ANATEL estabeleceu a possibilidade de as operadoras iniciarem o cumprimento das obrigações nos municípios onde a legislação se encontre aderente à Lei nº 13.116/2015 (Lei das Antenas)¹⁵⁹. Essa prerrogativa se deve ao fato de que os municípios têm competência para legislar sobre plano diretor e zoneamento urbano, os quais podem impactar diretamente na instalação da infraestrutura da nova tecnologia. Aliás, Leandro Guerra aduz que a estrutura federativa do país, somada à competência concorrente dos 5.570 municípios, colabora para a grande disparidade legislativa sobre o tema, dificultando a atuação homogênea e padronizada por parte das operadoras. Como corolário, não há uniformidade quanto aos preceitos, prazos, requisitos, exigências etc., que serão requeridos pelo poder público local para a obtenção do licenciamento necessário à instalação da infraestrutura. Por óbvio, a Lei das Antenas representa um avanço benéfico às operadoras, pois busca a almejada padronização das imposições emanadas do poder público.

4.3 NOVOS TEMPOS, NOVOS RUMOS: AS ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS NA LGT

Em 2019, a Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472/1997) foi objeto de profunda alteração realizada por meio da Lei nº 13.879/2019, a qual inaugurou o novo marco legal das telecomunicações. Dentre as diversas mudanças, a principal refere-se à substituição da telefonia fixa – eixo central da LGT em 1997 – pela internet, que passa a constituir o novo vértice do setor.

O reflexo imediato dessa mutação será o fim do regime jurídico-administrativo da prestação dos serviços de telecomunicações e das concessões da telefonia fixa. Juridicamente, a nova lei promove uma alteração significativa, pois, com o fim dos contratos de concessão de telefonia fixa previsto para 2025, inexistirá um serviço público de telecomunicações¹⁶⁰ conforme previsão na Carta Magna. Note-se que o art. 21, XI, da Constituição Federal¹⁶¹ já dispunha sobre a possibilidade de a

¹⁵⁹ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/compromissos-do-leilao-do-5g>. Acesso em: 15 ago. 2022.

¹⁶⁰ Somente o serviço de STFC (telefonia fixa) era considerado público, sendo que o serviço de telefonia móvel e de internet são serviços de interesse coletivo, prestados sob regime privado.

¹⁶¹ Art. 21 – Compete à União:

XI – explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de telecomunicações, nos termos da lei, que disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais.

exploração dos serviços de telecomunicações ocorrer por meio de concessão, permissão ou autorização. Esses aspectos essenciais e outras alterações trazidas pela Lei 13.879/2019 que tem o potencial de afetar a expansão da infraestrutura de banda larga, serão abordados sequencialmente, seguindo a estrutura jurídica proposta pela norma.

4.3.1 Alguns Apontamentos Preliminares

Antes de adentrar especificamente nas alterações legislativas produzidas pela Lei nº 13.879/2019, algumas ponderações se fazem necessárias, tendo em vista tratar-se de um direcionamento relevante para o país. Iniciando por uma recente mudança efetivada pela Lei nº 14.173/2021, a qual acrescentou o inciso VII ao art. 2º da LGT. Esse dispositivo legal estabeleceu que é dever do Poder Público "criar condições para ampliação da conectividade e da inclusão digital, priorizando a cobertura de estabelecimentos públicos de ensino". Portanto, trata-se de uma significativa diretriz de dimensão econômica e social almejada pela norma jurídica, pois objetiva a inclusão digital e a conectividade de jovens em idade escolar que frequentam estabelecimentos públicos, prestigiando as classes sociais que, em regra, não têm acesso à internet¹⁶². Entretanto, sua implementação reclama a formulação de políticas públicas específicas, concretas e efetivas, sob pena de se configurar em mera prescrição legislativa inócua – lembrando que, até o presente momento, não se tem notícias dos mecanismos e/ou contornos das políticas destinadas à sua concretização.

Outra questão a ser ressaltada, refere-se à manutenção do termo “usuário” em toda a LGT. É cediço que tal nomenclatura deve ser utilizada em casos de prestação de serviços públicos¹⁶³, nos termos do art. 2º, I, da Lei nº 13.460/2017¹⁶⁴,

¹⁶² Essa referência vai ao encontro das metas traçadas pela ITU, isto é, promover a inclusão digital global até 2030. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/about.aspx>. Acesso em: 22 ago. 2021.

¹⁶³ Serviço Público é uma atividade pública administrativa de satisfação concreta de necessidades individuais ou transindividuais, materiais ou imateriais, vinculadas diretamente a um direito fundamental, insuscetível de satisfação adequada mediante os mecanismos da livre iniciativa privada, destinadas a pessoas indeterminada, qualificadas legislativamente e executada sob regime de direito público (JUSTEN FILHO, 2013).

¹⁶⁴ Lei 13.460/2017:

Art. 2º. Para fins desta Lei, consideram-se:

dadas as peculiaridades que essa terminologia engloba, como o regime jurídico de direito público para prestação da atividade, além do robusto plexo de direitos garantidos aos cidadãos por meio dos arts. 4º, 5º. e 6º. da Lei nº 13.460/2017 combinado com o art. 6º. da Lei nº 8.987/95, entre outros. Uma das alterações promovidas pelo arcabouço legal se refere à possibilidade de o contrato de concessão migrar para a categoria de autorização e, portanto, tais atividades passarão a ser prestadas sob o regime privado, na medida em que não se enquadrarão como serviço público. Não obstante, a LGT manteve a referida nomenclatura de maneira inadequada e inapropriada, pois, à luz da literatura jurídica pátria, inexistia serviço público prestado sob o regime privado ou por meio de autorização.

Um elemento adicional faz jus à atenção especial por interferir diretamente na capacidade de ampliação da rede: o uso dos postes de energia elétrica para fixar as redes de alta velocidade. Trata-se de tema recorrente desde a privatização do setor de telecomunicações, pois independentemente de serem cabos de cobre (STFC) ou de fibra óptica destinada à banda larga, a operadora de telecomunicações deverá suportar os custos dos pontos de fixação do cabo. Isso ocorre porque os postes consistem em bem público da União sob a tutela da concessionária de distribuição de energia elétrica (Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL/ANP 01/1999), e a utilização será precedida de instrumento contratual fixando as obrigações e os valores cobrados por ponto de fixação. Podem ocorrer situações mais intrincadas, como a inexistência de disponibilidade de ponto(s) no(s) poste(s), especialmente em áreas de grande concentração de usuários, legislação municipal restritiva e o próprio valor cobrado pelo uso de ponto(s) no(s) poste(s), que, do ponto de vista concorrencial, podem se tornar fatores limitantes que dificultam a proliferação de novos entrantes, bem como a ampliação da infraestrutura.

4.3.2 Do fim das Concessões e do Serviço Público

Um ponto que despertou a atenção quando da promulgação da Lei nº 13.879/2019 relaciona-se à possibilidade de fim das concessões no setor de telecomunicações. Explica-se: a LGT trazia expressamente que a outorga de serviços

I – usuário – pessoa física ou jurídica que se beneficia ou utiliza, efetiva ou potencialmente, de serviço público;

de telecomunicações em regime público poderia ocorrer por meio de concessão e permissão (art. 63, parágrafo único). Ocorre que a Lei nº 13.879/2019 acrescentou o Título III-A à LGT, que cuida especificamente da possibilidade de "adaptação" da modalidade de outorga de serviço de telecomunicações de concessão para a forma de autorização. De plano, identifica-se um problema terminológico no tratamento dispensado pela norma com o termo "adaptação", pois, juridicamente, constitui-se em uma nomenclatura utilizada de maneira incorreta, levando à interpretação equivocada de que seria possível converter e/ou adaptar um instituto jurídico de concessão para autorização, como apregoadado.

Com efeito! Concessão e autorização consistem em categorias com características distintas, que congregam peculiaridades próprias, inviáveis de serem "adaptadas" sem que haja uma genuína desnaturação do instituto, já que a denominação jurídica (*nomen juris*) não se constitui em mera formalidade linguística. Ao contrário, o vocábulo de ambos os institutos denota a existência de contornos e atributos específicos que os distinguem dos demais, associando elementos especiais. Assim, aos olhos da doutrina vigente, não é possível, ao menos juridicamente, adaptar uma concessão para autorização. Aliás, sobre o tema, Justen Filho (2013) assevera que a expressão *autorização* na esfera do direito administrativo assume contornos típicos:

Trata-se de ato administrativo praticado no exercício de competências discricionária facultando o desempenho de uma atividade privada ou o uso de bem público, caracterizando-se pelo cunho de precariedade e temporariedade. Sob esse prisma, a expressão *autorização* é incompatível com a existência de serviço público. Não se outorga *autorização de serviço público* – fórmula verbal destituída de sentido lógico-jurídico. (JUSTEN FILHO, 2013, p. 739).

Tradicionalmente, só seria possível expedir *autorização* a particulares destinada ao desempenho de atividades enquadradas como serviço público em condições excepcionais ou anômalas¹⁶⁵, que não é o caso das telecomunicações. A consequência imediata é que não há meta de universalização, ou seja, a obrigação

¹⁶⁵ Situações de calamidade pública, greve etc., onde o Poder Público recorre a particulares para atendimento de necessidades coletivas, como por exemplo, transporte de pessoas por particulares mediante autorização para suprir deficiências do serviço público de transporte coletivo (JUSTEN FILHO, 2013, p. 739).

do serviço adequado inserida na Lei nº 8987/1995¹⁶⁶, que compreende a generalidade, deixa de ser cogente ao autorizatário “adaptado”, pois não se trata de serviço público. Apesar dos esclarecimentos técnico-jurídicos realizados, salienta-se que a alteração trazida pela Lei nº 13.879/2019 acrescentou os arts. 144-A, 144-B e 144-C, regulamentados pela Resolução ANATEL nº 741/2021, que, a partir de sua implementação, podem representar algumas políticas públicas voltadas ao setor de telecomunicações.

De acordo com o art. 144-A, a adaptação do instrumento de concessão para autorização somente será operacionalizada por meio de solicitação expressa da concessionária, desde que preenchidos os requisitos fixados na própria norma:

- a) manutenção da prestação do serviço e compromisso de cessão de capacidade que permita tal manutenção em áreas sem competição adequada;
- b) assumir o compromisso de realizar investimentos conforme diretrizes estabelecidas no art. 144-B, a seguir descrita;
- c) apresentação de garantia assegurando o cumprimento das obrigações antecedentes.

Portanto, não basta a mera demonstração de interesse da concessionária traduzida na solicitação em realizar a “adaptação”, sendo indispensável cumprir os requisitos catalogados no referido artigo, cujo procedimento foi detalhado pela Resolução ANATEL nº 741/2021, devendo observar os arts. 4º a 6º¹⁶⁷ para realização da “adaptação”.

¹⁶⁶ Art. 6º Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

¹⁶⁷ Sinteticamente, o art. 4º. prescreve que a adaptação fica condicionada a manutenção do STFC até 2025, devendo-se assumir o compromisso de investimentos em infraestrutura, apresentar garantias e adaptação das outorgas para prestação de serviços de telecomunicações do Grupo da concessionária do STFC em termo único. O art. 5º. cataloga os requisitos do pedido de adaptação, consistentes em proposta de compromissos baseado no PERT, cronograma de implantação documento que comprove a concordância com a transferência das outorgas à Prestadora Adaptada. Por derradeiro, o art. 6º. impõe que a não haja impedimento para contratar com a Administração Pública e disponha de saúde financeira.

Na sequência, o art. 144-B estabelece as diretrizes que balizarão os investimentos a serem realizados em virtude da pretensa adaptação. Buscando garantir o mínimo de segurança jurídica aos regulados, a regra delineou que o valor econômico será apurado pela Agência, indicando-se a metodologia e os critérios utilizados para o cálculo. O valor do investimento que deverá ser realizado pela empresa será a diferença entre os valores esperados em decorrência da exploração do serviço adaptado ao regime de autorização em cotejo com a cifra esperada sob o regime de concessão, levando-se em consideração, para esse cálculo, os bens reversíveis¹⁶⁸ e os ativos elementares e efetivamente empregados na prestação do serviço concedido que será “adaptado” à autorização (art. 144-B). Na hipótese de os bens reversíveis serem utilizados para prestação de serviços de telecomunicações explorados em regime privado, o reconhecimento destes será proporcional ao seu uso para o serviço concedido (art. 144-C).

A Resolução ANATEL nº 741/2021 pormenorizou referidas questões por meio do art. 16, colacionando rol de projetos prioritários que a concessionária poderá optar, quais sejam: (a) implantação de *backhaul* com fibra óptica em municípios desprovidos dessa tecnologia; (b) implantação de SMP com tecnologia 4G ou superior em localidades que não sejam sede de município e desguarnecidas de rede de acesso móvel em banda larga; (c) implantação de SMP com tecnologia 4G ou superior em rodovias federais cujas redes de acesso móvel em banda larga sejam indisponíveis. Os critérios para aceitação de projetos estão disciplinados nos parágrafos do próprio diploma legal (art. 16), ou seja, somente serão admitidos projetos cujo VPL (Valor Presente Líquido) seja negativo, sendo que 50% (cinquenta por cento) da soma do VPL de todos os compromissos de investimentos deverão ser realizados na região Norte e Nordeste. Infere-se que o detalhamento realizado pela ANATEL estabelece a obrigatoriedade de ampliação da rede de fibra óptica em municípios desguarnecidos de banda larga e implantação da tecnologia 4G, prestigiando a telefonia móvel.

Destaque-se que o art. 17 da Resolução ANATEL nº 741/2021 utilizou algumas referências da LGT para balizar o novo desenho a ser implementado em

¹⁶⁸ A ANATEL considera como bens reversíveis aqueles que são empregados pela concessionária e indispensáveis à continuidade da prestação do serviço no regime público, os quais poderão ser revertidos à União ao término dos contratos de concessão. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/infraestrutura/telefonia-fixa/bens-reversiveis>. Acesso em: 13 jul. 2021.

banda larga, como o Plano Geral de Metas de Competição (PGMC), para identificar o mercado de varejo "pouco competitivo" ou "não competitivo" em relação ao Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) e Serviço Móvel Pessoal (SMP), como diretriz para aceitação dos projetos de investimento. No entanto, tendo em vista que os valores econômicos serão conhecidos somente após a manifestação do interesse da concessionária, juntamente com a apresentação dos projetos de investimento, em termos práticos, não é possível estimar e/ou projetar a magnitude das cifras envolvidas nesse processo de adaptação, assim como é inverossímil mensurar os impactos derivados desses investimentos na infraestrutura e quais os empreendimentos que serão concretizados por meio da "adaptação". Ademais, ainda que a Resolução ANATEL nº 741/2021 tenha feito menção expressa à "metodologia de cálculo usualmente adotada pela ANATEL", o conjunto normativo não fez referência expressa ao modelo/método que será empregado.

Não obstante, os recursos econômicos a serem investidos, além de estarem obrigatoriamente expressos no instrumento de "adaptação", que substituirá o contrato de concessão, deverão obedecer às diretrizes traçadas pelo Poder Executivo (art. 144-B, § 2º), priorizando a implantação de infraestrutura de redes de alta capacidade de comunicação de dados em áreas sem competição adequada, com vistas a reduzir desigualdades (art. 144-B, § 3º), assim como estarão orientados à oferta subsidiada de tecnologias assistivas¹⁶⁹ visando a acessibilidade de pessoas com deficiência, tanto em relação às redes de alta capacidade de comunicação de dados quanto aos planos de consumo. Infere-se, pois, que o texto legal é aberto e não especificou as áreas que receberão os investimentos, deixando ao arbítrio da concessionária a apresentação de projetos que priorizem a região Norte e Nordeste, as quais, havendo aprovação da ANATEL, restarão arroladas no Termo Único de Autorização, *nomen iuris* contemplado pela Resolução ANATEL nº 741/2021.

Constata-se que o texto legal buscou a inclusão social de pessoas portadoras de necessidades especiais, tanto em relação à implementação de novas tecnologias

¹⁶⁹ A Portaria nº 142/2006 da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, por meio da Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), que instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) propôs o seguinte conceito: "tecnologia assistiva" é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social"

como também por meio da disponibilização de planos de consumo e acesso às redes de alta capacidade de comunicação de dados. Assim, se por um lado houve impropriedade jurídica no que se refere ao uso do termo "adaptação" da concessão para autorização, por outro viés identifica-se avanço socioeconômico, especialmente no estabelecimento de obrigações de investimento em áreas sem competição adequada, buscando promover a igualdade material em relação às pessoas portadoras de necessidades especiais, atributos que se enquadram como políticas públicas.

No que se refere ao fim do instituto das concessões no âmbito das telecomunicações, considerando que somente a telefonia fixa era categorizada como serviço público, *a prioristicamente*, não se vislumbram efeitos nocivos à sociedade, tendo em vista que o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) tem gradualmente cedido espaço à telefonia móvel, que atualmente é marcada pelo uso massivo de celulares. Os dados da ANATEL corroboram essa informação: em junho de 2021, o Brasil registrou 245,4 milhões de celulares, com a adição líquida de 1,5 milhão de celulares somente naquele mês, o que representa densidade equivalente a 115 cel/100hab¹⁷⁰ contra 30 milhões da telefonia fixa com densidade de 42,5/100hab¹⁷¹.

Todavia, como a telefonia móvel é prestada sob regime privado, não há obrigações concernentes à universalização do serviço, atributo basilar dos serviços públicos. Portanto, com o fim das concessões de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), haverá a extinção do serviço público de telecomunicações, pois somente a telefonia fixa se enquadrava como tal. Todos os demais serviços de telecomunicações são prestados sob regime privado, ou seja, sem o compromisso legal e/ou contratual de universalização. Isso ocorre porque somente os serviços qualificados como "públicos" estão obrigados à universalização, conforme estabelecido pelo art. 6º da Lei nº 8.987/1995 (Lei de Concessões). Além disso, sob o regime de autorização, as operadoras não estarão obrigadas a cumprir critérios de cobertura, podendo fornecer serviço de telefonia fixa onde melhor lhes convier.

Em decorrência, o Poder Público deverá estar atento para que os serviços de telecomunicações prestados sob o regime privado ocorram em áreas que

¹⁷⁰ Disponível em: <https://www.teleco.com.br/ncel.asp>. Acesso em: 15 ago. 2021. Dados extraídos da ANATEL.

¹⁷¹ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-fixa>. Acesso em: 15 ago. 2021.

comercialmente sejam menos interessantes ao investimento privado, sob pena de o cidadão restar sem acesso. Em outras palavras, na medida em que não há obrigação de universalidade, é necessário garantir que os serviços de telecomunicações estejam disponíveis em regiões menos atrativas do ponto de vista comercial para o setor privado, a fim de evitar que os cidadãos fiquem sem acesso aos serviços¹⁷², não haveria obrigação de os serviços estarem disponíveis a todos os cidadãos. Essa situação, em especial, reclama cautela e um olhar atento por parte do Poder Público, com o intuito de monitorar e/ou fomentar que os serviços de telecomunicações, mesmo prestados sob regime privado, estejam à disposição da coletividade, mesmo em localidades em que o retorno do investimento não seja lucrativo.

Ressalte-se que o instituto do serviço público se encontra vinculado à concretização dos direitos fundamentais¹⁷³ e tal conotação decorre da incapacidade de a livre iniciativa prover necessidades vinculadas a esses direitos. No entanto, nem toda atividade ligada à efetivação de um direito fundamental se enquadra como serviço público (JUSTEN FILHO, 2013), pois, quando o "sistema econômico privado dispuser de condições para assegurar a satisfação dos direitos fundamentais de todos os integrantes da sociedade", a atividade poderá ser desqualificada como serviço público. Isso já ocorre com os alimentos e os medicamentos no Brasil (JUSTEN FILHO, 2013, p. 733-734). Logo, existe a possibilidade teórica do desaparecimento de uma categoria de serviço público sem que isso cause necessariamente prejuízos à sociedade. Isso ocorre porque, mesmo que os serviços de banda larga sejam prestados sob regime privado, eles são classificados como de relevante interesse coletivo, cuja natureza essencial exige uma regulamentação estatal rigorosa.

Essa premissa tem balizado a atuação da ANATEL, que no início de 2021 aprovou um conjunto normativo que permite às operadoras de telefonia fixa que optarem pela "adaptação" à autorização substituir o STFC pelo celular em cidades com baixa competitividade¹⁷⁴, com a obrigação de investir em fibra óptica e tecnologia

¹⁷² Um dos princípios do serviço público, estabelecendo que a atividade deverá ser prestada a todos os sujeitos, de modo indeterminado, desde que se encontrem em condições equivalente, como corolário do princípio da igualdade.

¹⁷³ Os direitos fundamentais são aqueles essenciais e inerentes à proteção da dignidade da vida humana – base antropológica da Constituição Federal/88 e de acordo com Canotilho (2003, p. 377) “devem ser compreendidos, interpretados e aplicados como normas jurídicas vinculativas”

¹⁷⁴ Essa possibilidade de substituição da telefonia fixa pelo celular foi autorizada pela ANATEL em mais de 3 mil cidades. Disponível em: <https://tecnoblog.net/409264/anatel-libera-troca-de-telefone-fixo-por-celular-em-3-mil-cidades/>. Acesso em: 15 ago. 2021.

4G. Dessa forma, as linhas residenciais poderão ser substituídas por celulares, desde que a operadora disponibilize plano de serviços com preço equivalente ao básico atual da telefonia fixa.

4.4 SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO

O presente capítulo foi concebido buscando respostas a três questões:

- (i) Como foi a trajetória da banda larga no Brasil após a privatização?*
- (ii) Quais os reflexos que se espera da Lei 13.879/2019 no desenvolvimento da infraestrutura de banda larga no Brasil?*
- (iii) De que maneira a implementação da tecnologia 5G poderá contribuir para a ampliação da infraestrutura no Brasil?*

Por meio do resgate cronológico da legislação produzida no Brasil voltada à expansão da banda larga, torna-se explícita a morosidade na produção normativa nesse campo. A atenção inicial, durante a fase de privatização e nos dez anos subsequentes, esteve orientada essencialmente à telefonia fixa (STFC). Essa preocupação se justifica em razão do próprio cenário setorial que envolvia o Brasil à época, marcado por déficit na disponibilidade desse serviço público em virtude da escassez de investimentos.

É notório que o acesso à internet se constitui em fator relevante para o desenvolvimento econômico e social; contudo, no Brasil, somente a partir de 2010 surgem as primeiras manifestações normativas destinadas à ampliação da infraestrutura, ainda de maneira tímida e incipiente, contando basicamente com a disposição e iniciativa das empresas privadas em realizar investimentos para expandir a infraestrutura. Nessa última década, apesar da formulação de diversos programas, verifica-se que a banda larga não progrediu, uma vez que o país não melhorou sua posição desde 2002 no ranking do IDI (de 52^a em 2002 para 66^a em 2017).

Algumas iniciativas implementadas pela ANATEL, como a Obrigação de Fazer e os Termos de Ajustamento de Condutas – TAC, em substituição às penalidades pecuniárias impostas às operadoras, surgem como coadjuvantes nesse processo. Trata-se de mecanismos já utilizados por outras Agências Reguladoras desde o início deste século, apresentando resultados proveitosos, os quais, de *per se*, mostram-se

como instrumentos que efetivamente contribuirão para a expansão da infraestrutura. Seus frutos ainda não foram percebidos, pois, embora tenham sido implantados em 2012 e 2013, somente foram empregados em 2019 e 2020, respectivamente.

Os leilões de radiofrequência representam um avanço no que se refere à ampliação da infraestrutura, uma vez que têm sido moldados de forma a estabelecer compromissos de abrangência aos vencedores do certame. Isso significa que as operadoras são obrigadas a fornecer cobertura em áreas desprovidas de banda larga, deduzindo o custo do encargo de expansão da infraestrutura do valor econômico correspondente à faixa. Por meio dessa medida, busca-se evitar que o serviço seja prestado apenas em municípios mais populosos, promovendo a disseminação da infraestrutura. O edital do 4G (Leilão nº 004/2012/PVCP/SPV), em especial, estipulou, além de obrigações em relação à área de abrangência, a utilização de determinados percentuais de tecnologia nacional. Observa-se, portanto, que essa medida visa valorizar a indústria nacional, no entanto, não existem dados sobre os impactos do desenvolvimento da indústria nacional decorrentes dessa política industrial oblíqua.

Sem embargo, o edital do 5G espelha, pelo menos teoricamente, a promessa de *upgrade* na infraestrutura nacional de banda larga, devido às diversas obrigações estabelecidas pelo edital, que vão além da oferta para todas as sedes de municípios e aproximadamente 1/3 das localidades não sede de município até 2030. Alguns desses encargos são inovadores no país, como a prestação de serviços em rodovias federais pavimentadas, a implantação do Programa Amazônia Integrada e Sustentável – PAIS e a realização de ações voltadas para a Conectividade de Escolas Públicas de Educação Básica. Especificamente em relação à conectividade das escolas públicas, verifica-se a existência de lacunas que podem comprometer o cumprimento dessa obrigação, uma vez que não existem diretrizes para orientar a alocação de recursos, assim como questões relevantes não foram definidas, como a velocidade mínima de conexão disponibilizada, prazo para implantação dos projetos, tamanho das escolas e região a ser atendida, entre outras.

Dessa feita, diante das obrigações estabelecidas nos editais de leilão, especialmente do 5G, espera-se um grande avanço na infraestrutura de banda larga. No entanto, não se pode esquecer que em outros certames de radiofrequência algumas obrigações ainda estão pendentes de cumprimento pelas operadoras. A título de ilustração, o leilão do 5G estabeleceu que até 30 de junho de 2022 as operadoras

deveriam ativar a rede 5G nas capitais; no entanto, esse prazo foi prorrogado, passando para 30 de setembro de 2022.

Em relação às alterações normativas produzidas na LGT por meio da Lei nº Lei nº 13.879/2019, sucedeu fato inusitado: a recente legislação promoveu o fim do serviço público de telecomunicações, o qual tem assento constitucional no art. 21, XI da Carta Magna. No entanto, a partir de 2025, com o término dos contratos de concessão não existirá concessionária de telecomunicações no Brasil, tão somente autorizatórias, graças à previsão legal permitindo a “adaptação” de concessionária para autorizatória. Ou seja, a despeito da Lei nº 13.879/2019 não prever expressamente a extinção desse serviço público, a repercussão direta é seu desaparecimento da esfera jurídico-constitucional, em clara demonstração de inconstitucionalidade, pois se trata de hipótese passível de modificação somente por meio de Emenda Constitucional.

Afora as questões jurídicas ora declinadas, considerando que somente o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) é classificado como serviço público de telecomunicações, somado ao fato de que no Brasil a telefonia móvel avançou de maneira acentuada, em avaliação *ex ante*, verifica-se que eventuais prejuízos à coletividade podem surgir devido ao fato de o serviço de telefonia móvel e a tecnologia 5G serem prestados em regime privado, o que resulta na falta de obrigatoriedade de universalização do serviço. Dessa forma, com exceção das metas e objetivos estabelecidos nos compromissos de abrangência celebrados com as operadoras, a disponibilidade será determinada por parâmetros de mercado escolhidos pelas próprias empresas. Além disso, não se observa a exigência legal de modicidade tarifária, que é um princípio norteador do serviço público.

A possibilidade de conversão do contrato de concessão para autorização, assim como nos leilões de radiofrequência, também estabelece obrigações, algumas das quais são idênticas às previstas no leilão 5G. Isso inclui a implantação de *backhaul* de fibra óptica em municípios sem essa tecnologia e a disponibilização do 4G em rodovias federais e municípios sem acesso à banda larga. Outras obrigações foram previstas na Lei nº 13.879/2019, como a adoção de tecnologias assistivas, visando à inclusão social de pessoas com necessidades especiais, inclusive em termos de disponibilização de planos de consumo acessíveis. Trata-se, portanto, de uma inovação legislativa atípica para o setor de telecomunicações brasileiro, que por muito tempo ignorou a realidade do país, optando por uma regulação baseada em diretrizes

setoriais importadas de países de capitalismo avançado, sem considerar as peculiaridades socioeconômicas do Brasil.

No entanto, é responsabilidade do Poder Público estar atento à disponibilidade dos serviços prestados sob o regime privado em áreas consideradas menos atrativas para o investimento da iniciativa privada. Por isso, é indispensável estabelecer mecanismos efetivos de fiscalização, acompanhamento e controle dos investimentos a serem realizados pelas empresas "adaptadas", bem como pelas vencedoras dos leilões de radiofrequência, principalmente no Brasil, onde não há cultura de avaliação de políticas públicas, o que pode ampliar ou reforçar as fragilidades do setor.

Em suma, em vez de impulsionar a expansão da banda larga em áreas atualmente sem acesso, existe o risco de que os investimentos realizados pelas operadoras se concentrem em locais com maior retorno econômico, prejudicando ou reforçando as disparidades já existentes. Portanto, a gestão efetiva da alocação desses recursos, assim como o monitoramento dos resultados projetados, é uma medida importante para garantir o crescimento da infraestrutura de banda larga no Brasil, crucial para o desenvolvimento socioeconômico e capaz de modificar o cenário dos últimos 20 anos, no qual o país não melhorou sua posição no ranking da ITU em relação ao IDI, apesar de estar entre as dez maiores economias do mundo.

5 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA DE BANDA LARGA NOS PAÍSES “MAIS CONECTADOS”

Evidente que as nações possuem peculiaridades e características distintas, como as geográficas, sociais, culturais, jurídicas e de mercado. Portanto, a pretensão de compará-las é infactível, uma vez que inúmeras nuances e arranjos institucionais interferem nos resultados relacionados à expansão da infraestrutura de banda larga. Assim, eleger apenas as políticas econômicas internas como critério de análise torna-se insuficiente para esclarecer os motivos que levam alguns países a avançar nessa jornada, obtendo maior disponibilidade de redes de banda larga de forma mais ágil e/ou com preços mais baixos. Se assim fosse, os EUA estariam na vanguarda. No entanto, em todos os países que alcançaram um avanço significativo no desenvolvimento de redes de alta velocidade, verifica-se a existência de um núcleo comum: o Estado elegeu o desenvolvimento de redes de fibra óptica como estratégia essencial, tornando-a uma prioridade nacional (FRIEDEN, 2020).

Com o objetivo de coletar referências bem-sucedidas, ou seja, que efetivamente promoveram a ampliação das redes de banda larga, torna-se indispensável catalogar as melhores práticas realizadas pelos países designados como "mais conectados". Isso visa obter subsídios concretos para compreender os movimentos realizados em seus respectivos territórios. Além disso, considerando que a entrada em operação da tecnologia denominada 5G foi considerada, do ponto de vista socioeconômico-político, um elemento primordial na transformação digital da sociedade e da economia, especialmente nos países avançados (CAMPBELL *et al.*, 2017), a sua implementação reclama necessariamente a expansão da infraestrutura de banda larga.

Este capítulo está dividido em cinco seções mais a síntese conclusiva, nas quais serão abordadas as principais políticas públicas desenvolvidas nos países “mais conectados” durante esse século, fazendo-se acompanhar da trajetória do IDI. O processo de seleção dessas nações, bem como a composição do mencionado indicador, encontram-se pormenorizados no início deste capítulo. Na primeira parte, tratar-se-á das ações públicas sistematizadas pela União Europeia, para, na sequência, cuidar especificamente dos movimentos realizados no Reino Unido e na Alemanha. A segunda, abordará as iniciativas públicas implementadas nos Estados Unidos da América por meio dos vários programas governamentais destinados à

ampliação da rede de banda larga. Na terceira parte, descrever-se-á os programas delineados pelo poder público japonês que contribuíram para ampliação da infraestrutura de alta velocidade. Na quarta seção, serão examinados os projetos e a atuação estatal que impulsionaram a Coreia do Sul a se tornar a referência mundial em banda larga. A última parte está reservada aos apontamentos conclusivos. O presente capítulo será conduzido a partir das seguintes indagações:

- (i) *Quais políticas públicas foram implementadas nos países “mais conectados” voltadas à expansão da infraestrutura de banda larga?*
- (ii) *Como foi a trajetória nos países “mais conectados” em relação ao indicador IDI (ITU)?*

5.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS: INDICADOR (IDI) E SELEÇÃO DOS PAÍSES “MAIS CONECTADOS”

Nesse capítulo será realizada análise quali-quantitativa, utilizando-se, para tanto, a nomenclatura sugerida por Lopes (2019), por meio do termo “mais conectados” para designar os países com maior IDI (*ICT Development Index*), concebido pela *International Telecommunication Union* (ITU).

O *ICT Development Index* (IDI) é um indicador ponderado pelos subíndices arrolados na TABELA 3. Sua escala varia de 1 a 10. O cálculo desse indicador foi realizado, em regra, com periodicidade anual e disponibilizados em *reports* que podem ser acessados pelo portal da ITU¹⁷⁵, sendo utilizado para monitorar e comparar desenvolvimentos em tecnologia de informação e comunicação (TIC). A partir deles foi possível absorver a evolução do IDI em 176 países por 10 anos, durante o intervalo de 2002 a 2017, não sendo disponibilizado para o período entre 2003 e 2006, e para os anos de 2009 e 2014.

¹⁷⁵ Disponível em: <https://www.itu.int/pub/D-IND-ICTOI>. Acesso em: 29 maio 2019.

TABELA 3 – ICT DEVELOPMENT INDEX – IDI

Sub-índices	Indicadores	Valor de Referência	(%)
Acesso (40%)	Assinatura de Telefonia Fixa (100 hab)	60	20
	Assinatura de Telefonia Móvel (100 hab)	120	20
	Banda-larga internacional por usuário (bit/s)	2.158.212	20
	Casas com computador	100	20
	Casa com internet	100	20
Uso (40%)	Usuários de Internet	100	33
	Assinaturas de Banda-Larga Fixa (100 hab)	60	33
	Assinaturas de Banda-Larga Móvel (100 hab)	100	33
	Média de anos de escola	15	33
Habilidade (20%)	Taxa bruta de Matrícula (2ª)	100	33
	Taxa bruta de matrícula (3ª)	100	33

FONTE: Internacional Telecommunication Union (2017).

Oportuno esclarecer que em março de 2017, por meio de deliberações derivadas da reunião extraordinária do Grupo de Especialistas em Indicadores Domésticos de TIC (EGH) e do Grupo de Especialistas em Indicadores de Telecomunicações/TIC (EGTI), o conjunto de dados referente ao IDI sofreu uma revisão, com a adoção de 14 indicadores para constituir o novo parâmetro. No entanto, essa alteração encontrou dificuldades na coleta e apresentação de dados com qualidade por parte dos países membros. Como resultado, foram identificados problemas com a harmonização dos dados utilizados e a metodologia aplicada para derivar alguns dos indicadores recentemente adotados, a ponto de, em 2018, 58% dos pontos de dados terem sido estimados. Diante dessa situação, não foi possível calcular um índice metodologicamente sólido que refletisse o verdadeiro estado do desenvolvimento das TICs (ITU, 2022)¹⁷⁶.

Desde então, a ITU vem envidado esforços com vistas a publicar o IDI com base no novo balizamento, nos termos previstos na Resolução 131 da Conferência de Plenipotenciários (Rev. Dubai, 2018) ou então, desenvolver um índice totalmente novo. No entanto, tais iniciativas não foram exitosas, uma vez que não se obteve consenso no Grupo de Especialistas em Telecomunicações/Indicadores TIC (EGTI) e no Grupo de Peritos em Indicadores TIC Domicílios (EGH), sendo que a solução dessa questão foi adiada para a próxima Conferência Plenipotenciários (ITU, 2022).

¹⁷⁶ Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/IDI/default.aspx>. Acesso em: 15 set. 2022.

Inobstante, a ideia é retomar a publicação do IDI, em periodicidade anual, por meio de dados suficientemente seguros e de qualidade que possam abranger a maioria dos Estados-membros, desta vez, sem classificação (ranking) (UIT, 2022). Como resultado, será utilizada a última edição do IDI, publicada no *Measuring Information Society Report 2017* (ITU, 2022).

A seleção dos países denominados "mais conectados" deu-se a partir do grupo dos vinte que obtiveram os melhores IDIs, segundo o ranking elaborado pela UIT em 2017 (último apurado), constituído pelo rol retratado no QUADRO 12.

QUADRO 12 – RANKING IDI 2017

Ranking	País	IDI/2017
1°	Islândia	8,98
2°	Coreia do Sul	8,85
3°	Suíça	8,74
4°	Dinamarca	8,71
5°	Reino Unido	8,65
6°	Hong Kong	8,61
7°	Holanda	8,49
8°	Noruega	8,47
9°	Luxemburgo	8,47
10°	Japão	8,43
11°	Suécia	8,41
12°	Alemanha	8,39
13°	Nova Zelândia	8,33
14°	Austrália	8,24
15°	França	8,24
16°	Estados Unidos	8,18
17°	Estônia	8,14
18°	Cingapura	8,05
19°	Mônaco	8,05
20°	Irlanda	8,02

FONTE: A autora (2023).

Foram objeto de exame os seguintes países: Coreia do Sul (2°), Reino Unido (5°), Japão (10°), Alemanha (12°) e Estados Unidos (16°), sendo que os quatro últimos são considerados pela literatura como os mais expressivos/importantes em relação à banda larga, além de integrarem o G7¹⁷⁷ e por terem grande influência técnica, política, estratégica ou militar no cenário internacional. Outro fato relevante para a eleição desses Estados-membros refere-se ao fato de que todos já implementaram a tecnologia 5G em seus territórios, tornando-se indispensável proceder ao levantamento acerca das políticas públicas promovidas com o objetivo de impulsioná-

¹⁷⁷ O Grupo dos Sete se constitui em um grupo composto por sete países, que estão entre as maiores e mais industrializadas economias do mundo.

los nesse momento disruptivo, especialmente considerando que o leilão da rede 5G no Brasil foi realizado em novembro de 2021. A Coreia do Sul (2º), por sua vez, além de ocupar o segundo lugar no ranking da UIT, também foi o primeiro país no mundo a inaugurar a tecnologia 5G, o que ocorreu em dezembro de 2020.

No que se refere à análise qualitativa da performance dos países “mais conectados”, foi utilizado o acervo *Scopus*, por se tratar de base de dados de literatura acadêmica multidisciplinar considerada bastante abrangente em termos de títulos e editoras, além de ter trabalhos revisados por pares. Na pesquisa foram utilizados os seguintes termos: “*public AND policies AND broadband AND infrastructure AND development*”. A partir dessas palavras-chave foram encontrados vários artigos envolvendo os países “mais conectados”, cuja maioria integrava a mesma revista especializada, com o título *Telecommunications Policy*¹⁷⁸. Sua primeira edição data de 1976 e, atualmente, possui edição mensal, composta por coletânea de artigos dedicados ao setor de telecomunicações e afins.

Apoiado nesse periódico, também foram avaliados todos os títulos dos artigos publicados desde 2001 até junho/2022, promovendo-se a triagem daqueles aptos a fornecer elementos suficientes para descrever as políticas públicas e/ou ações de iniciativa estatal implementadas nos países “mais conectados”. Após tal levantamento não exaustivo, foi confeccionado gráfico com a trajetória do IDI de cada um dos países “mais conectados”. Em complementação, em janeiro/2023 foi publicado Comunicado na UE estabelecendo orientações relativas aos auxílios estatais a favor das redes de banda larga (UE, 2023).

Tentou-se proceder ao levantamento do volume de valores públicos que foram destinados à ampliação da rede de banda larga em cada um dos países “mais conectados”; contudo, alguns fatores frustraram o alcance desse objetivo: o primeiro refere-se à questão da noção conceitual acerca do que constitui ‘auxílio estatal’, uma

¹⁷⁸ Segundo informado no próprio editorial da revista, se trata de “Jornal Internacional sobre Desenvolvimento de Infraestrutura de Conhecimento, Gestão e Regulação”, sendo que a “Política de Telecomunicações está preocupada com a mudança nos papéis das telecomunicações, na economia e na sociedade. Fornece um fórum para pesquisa e debates entre os acadêmicos, formuladores de políticas, reguladores, gestores da indústria, consultores e outros profissionais. Sua orientação é multidisciplinar e internacional, abrangendo questões de teoria e prática. Seu escopo incluiu questões de reforma de telecomunicações em nível nacional, regional e internacional, incluindo questões que confrontam países desenvolvidos e em desenvolvimento. Presta especial atenção às implicações da convergência para o desenvolvimento do conhecimento, gestão e regulamentação de infraestrutura” (tradução livre).

vez que não há uniformidade em relação à classificação empregada entre os países selecionados. Na Coreia do Sul, não há qualquer legislação tratando de investimento estatal, desde que se prestigie a concorrência. Na União Europeia, por sua vez, houve diversas alterações legislativas ao longo do século XXI, inclusive tratando do tema, podendo-se citar o Pacote SIEG/2012, o Regulamento nº 360/2012 e as Orientações relativas à banda larga de 2013, o Regulamento nº 651/2014, entre outros. A título de ilustração, em alguns casos, os Estados-Membros podem classificar a prestação de serviços de banda larga como um serviço de interesse econômico geral (SIEG) e apoiar a implantação de uma rede destinada a prestar esses serviços, sendo que a compensação pelos custos incorridos para prestar esse serviço de interesse econômico geral, à luz da legislação, não constituiria auxílio estatal caso se verifiquem as condições cumulativas estabelecidas na legislação da Comunidade Europeia.

Outro ponto que também contribuiu para inibir o cômputo dos investimentos em redes de alta velocidades se encontra relacionado à distinção entre o mercado de banda larga e os serviços móveis de banda larga, eis que o tratamento concedido a cada tipo de rede não é homogêneo, recebendo abordagens diferenciadas em cada nação¹⁷⁹. Por derradeiro, tentou-se utilizar algum indicador da própria ITU que pudesse reproduzir os investimentos, contudo, não existe índice direto, como também os que existem são insuficientes para estruturar algo nesse diapasão. Assim, em vista desses elementos, optou-se por explorar e entender as políticas públicas desenvolvidas nos países “mais conectados”.

5.2 A AÇÃO COORDENADA NA UNIÃO EUROPEIA

Tratar dos países vinculados à União Europeia implica, necessariamente, abordar os procedimentos realizados em bloco, eis que as medidas normativas, legais e/ou administrativas são deliberadas pelo Conselho da UE¹⁸⁰. Ainda que o Reino

¹⁷⁹ Orientações relativas aos auxílios estatais a favor das redes de banda larga, 2023. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52023XC0131>. Acesso em: 15 set. 2022.

¹⁸⁰ Há diferenças entre Conselho da União Europeia, Conselho Europeu e Conselho da Europa. O Conselho da Europa é uma organização internacional com sede em Estrasburgo que reúne 47 países europeus; se constitui em uma organização intergovernamental dedicada à promoção dos valores democráticos e dos direitos humanos e a estabilidade político-social na Europa. O Conselho da UE é instituição que representa os governos dos seus países e reúne os seus ministros ou secretários de Estado para adotar legislação e coordenar políticas. O Conselho Europeu define as orientações e prioridades políticas gerais da UE, sem, contudo, adotar legislações, reunindo os Chefes de Estado

Unido tenha saído da União Europeia (*Brexit*), a situação em relação às telecomunicações pouco se alterou, especialmente em virtude de que, em setembro de 2016, a União Europeia publicou sua proposta de diretiva, com o estabelecimento do Código Europeu de Comunicações Eletrônicas (EECC), vinculando todas as nações integrantes da UE, com a finalidade essencial de promover incentivos em investimentos voltados a infraestrutura de redes de banda larga, ou a chamada '*Next Generation Access*' (NGA), a qual utiliza a fibra óptica, como tecnologia destinada a viabilizar, além do aumento vigoroso da capacidade de largura de banda, a adoção de diversos serviços e aplicativos que dependem da utilização da NGA.

Seguindo no caminho da expansão de redes de alta velocidade, a União Europeia concebeu a Agenda Digital para a Europa (DAE) (BRIGLAUER *et al.*, 2017), reforçando a importância estratégica da infraestrutura e serviços em banda larga para o desenvolvimento econômico, instituindo metas arrojadas de cobertura e expansão. O EECC trouxe diretivas com potencial de incremento nas redes, a partir de três fundamentos: (i) condições de base iguais para todos os participantes de mercado; (ii) aplicação uniforme dos regulamentos legais e (iii) provisão de incentivos ao investimento em redes NGA de alta capacidade (BRIGLAUER *et al.*, 2017). Por meio de outro ato legislativo, criou-se a nova esfera de competência para o Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Eletrônicas (ORECE).

A ampliação da infraestrutura de banda larga reclama altos investimentos, o que fez com que a Comissão Europeia permitisse a utilização de fundos públicos, por meio de auxílios estatais, definidos como qualquer vantagem conferida por uma autoridade pública, utilizando recursos estatais de forma seletiva a uma organização que tenha o potencial de distorcer a concorrência e/ou o comércio na União Europeia, os quais foram introduzidos no Estatuto da União Europeia por intermédio do Tratado de Roma e podem apoiar uma ampla variedade de atividades em diversos setores, como pesquisa e desenvolvimento, proteção ambiental, pequenas e médias empresas etc. (BOURREAU *et al.*, 2020).

Destaque-se que o art. 107 do Tratado sobre o Funcionamento da UE (TFUE), que de maneira genérica, vedou os auxílios estatais, na medida que essa conduta pode interferir na dinâmica concorrencial dos mercados (BOURREAU *et al.*, 2020).

ou de Governo da UE (e o seu Presidente e o Presidente da Comissão Europeia) duas vezes por semestre ordinariamente.

Todavia, em casos específicos, a própria UE considerou o auxílio compatível com o Tratado, possibilitando que diversos projetos de expansão da rede de banda larga fossem apresentados à Comissão, solicitando financiamento com fundos públicos, com intensidade média de auxílio de 73%, derivado da análise de 163 medidas de banda larga notificadas à Comissão Europeia entre 2003 e 2018, tendo como principais fontes de auxílios estatais, aqueles provindos do Fundos Estruturais e de Investimento Europeus (FEEI), composto pelo Fundo de Desenvolvimento Regional (FEDER), dispondo de orçamento equivalente a 290 bilhões de euros, e o Fundo Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) com 100 milhões de euros, no período de 2014 a 2020, além de auxílios estatais provindos do governo nacional (BOURREAU *et al.*, 2020).

Em janeiro de 2023, a UE publicou o documento intitulado como “Orientações relativas aos auxílios estatais a favor das redes de banda larga”, contendo diretrizes para que o Poder Público possa oferecer auxílios para implantação da banda larga:

- a) Deve se constituir em facilitador ao desenvolvimento de uma atividade econômica;
- b) O auxílio não pode afetar indevidamente as condições das trocas comerciais de forma contrária ao interesse comum.

O próprio documento trouxe a digressão sobre cada uma das exigências, além de catalogar as obrigações estatais a serem formalizadas previamente a concessão de auxílio, como o mapeamento pormenorizado, análise da cobertura e a realização de audiências públicas, como mecanismo de participação popular com as partes interessadas, momento em que é possível a manifestação sobre a intervenção estatal, características, apresentação de informações fundamentadas sobre a existência de redes na zona-alvo ou futuros investimento privados a serem realizados¹⁸¹ etc (2023).

Em decorrência, a própria UE recomendou a adoção de modelos de co-investimentos¹⁸² (*considerandos* 12, 15, 19, 27 e art. 13 e 16) como instrumento

¹⁸¹ Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52023XC0131>. Acesso em: 15 set. 2022.

¹⁸² A literatura especializada assevera que existem vários modelos de coinvestimento: de acesso aberto, ‘*co-build*’ com base em *joint ventures*, com desconto por volume’. Surgem como alternativas eficazes destinadas a compartilhar riscos relacionados à demanda futura e exposição ao mercado, bem

inclinado a promover a colaboração orientada ao mercado, reprisada expressamente no art. 74 do EECC¹⁸³. Essa previsão expressa se justifica na medida em que a ITU identificou que o co-investimento ocorre com menor frequência em redes fixas (BRIGLAUER *et al.*, 2017), quando comparada às móveis, o que pode estar associado às condições de acesso *ex ante* ao operador coinvestidor dominante, o que não ocorre na rede móvel (BRIGLAUER *et al.*, 2017). Além das formas voluntárias de coinvestimento que constaram no EECC, o diploma legal possibilita a utilização conjunta de infraestruturas, mediante o estabelecimento de rol de obrigações de acesso simétrico obrigatório.

Muito embora o coinvestimento, enquanto alternativa de acesso, se mostre como estímulo efetivo ao investimento, não se pode olvidar acerca da interferência considerável de componentes regulatórios, que diferem das soluções de mercado puramente voluntárias e usuais de incentivos. Assim, cogita-se que em relação aos modelos de coinvestimento, *ex ante*, a adesão somente ocorrerá nas hipóteses de não representarem restrição demasiada a ganhos futuros ou, na medida que se tenha conhecimento real do compartilhamento de riscos e da redução de custos (BRIGLAUER *et al.*, 2017). Portanto, segundo o mesmo autor, as propostas inseridas no EECC, relacionadas ao incentivo de investimentos em infraestrutura nas redes de próxima geração (NGA), se encontram ameaçadas, tendo em vista os desafios substanciais necessários à sua implementação, combinado com alto grau de complexidade das questões envolvidas.

Além dessas circunstâncias, diante das singularidades que cercam a União Europeia, bem como a natureza estratégica do 5G, reconheceu-se que a abordagem deverá ser comum a toda Europa, pois trará impactos em todos os Estados-membros. Sob o ponto de vista jurídico, se está diante de um imbróglio, pois se de um lado os

como à formação de capital em caso de imperfeições do mercado de capitais, como também impedem a duplicação desnecessária de infraestrutura (BRIGLAUER *et al.*, 2017).

¹⁸³ Art. 74. [...] i) a implantação dos novos elementos de rede está aberta a ofertas de coinvestimento de acordo com um processo transparente e em condições que favoreçam uma concorrência sustentável a longo prazo, incluindo, entre outras, condições justas, razoáveis e não discriminatórias oferecidas a potenciais coinvestidores; flexibilidade em termos de valor e timing do compromisso assumido por cada coinvestidor; possibilidade de aumentar esse compromisso no futuro; direitos recíprocos concedidos pelos coinvestidores após a implantação da infraestrutura coinvestida; ii) a implantação dos novos elementos de rede contribui significativamente para a implantação de redes de muito alta capacidade; iii) os requerentes de acesso que não participam do coinvestimento podem se beneficiar da mesma qualidade, velocidade, condições e alcance do usuário final que estavam disponíveis antes da implantação”.

Estados europeus devem respeitar as deliberações da UE, por outro viés, a mesma não detém poderes específicos para dispor sobre o 5G, como também, deverá respeitar os poderes nacionais, já que se trata de sistema com competências divididas e partilhadas entre a UE e os seus Estados-Membros. A situação se torna ainda mais embaraçada por se tratar de nova área de atuação que não está restrita a uma única autoridade e, por isso, já existem medidas não uniformes em relação ao tema (ROBLES-CARRILLO, 2021).

Outro ponto relevante que envolve a EU se refere ao centro de disputa que circunda as empresas de tecnologia 5G: EUA *versus* China¹⁸⁴. Ainda que não guarde relação direta com a questão da expansão da infraestrutura, pode trazer reflexos nas estratégias destinadas à ampliação da rede, pois muitos países estão tratando a questão não apenas como segurança cibernética, mas como caso de segurança nacional (FRIEDEN, 2020; ROBLES-CARRILLO, 2021), o que evidencia os desafios a serem enfrentados em relação à dependência tecnológica (ROBLES-CARRILLO, 2021). A situação em específico é tão crítica que a Conferência de Segurança 5G de Praga fixou que “muitos Estados estão abordando o 5G não apenas em termos de segurança cibernética, mas também em termos de segurança nacional ou interesse nacional” (ROBLES-CARRILLO, 2021, p. 02). Embora as decisões políticas na UE sejam tendentes a um discurso mais conciliador, percebe-se que se busca neutralizar a China¹⁸⁵ (ROBLES-CARRILLO, 2021). Por seu turno, a China faz pressões junto aos países europeus com o objetivo de proteger os interesses nacionais e das empresas chinesas, sendo que a Huawei tem sido um dos alvos prioritários das ações

¹⁸⁴ Os EUA estiveram no centro dessa polêmica, colocando as empresas chinesas entre os alvos de sua política de segurança nacional (SCHAEFER, 2020, p. 1501; JANUSCH; LORBERG, 2020, p. 94; CALVO, 2019 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021). Em nível nacional, os EUA vem tomado uma sucessão de medidas destinadas a limitar as atividades das empresas chinesas na condição de prestadores de serviços, enquanto em sua política externa, tem exigido de seus aliados e não só dos países europeus (MASCITELLI; CHUNG, 2021 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021), a adesão às diretrizes americanas.

¹⁸⁵ O Reino Unido alinhou-se à política dos EUA desde o início (OUGHTON; FRIAS, 2018) e o governo britânico, por questões de segurança, exigiu que suas operadoras não comprassem equipamentos ou tecnologia da Huawei (SCHAEFER, 2020, p. 1502; LY; LY, 2021, p. 95 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021); a Itália proibiu o acordo entre Fastweb e Huawei como seu único provedor da rede principal 5G (RÜHLIG; BJÖRK, 2020, p. 25 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021); a Alemanha sofreu expressivas pressões de ambos os países, inclusive com ameaças de sanções econômicas e/ou comerciais, sendo que a Telefônica e a Nokia, por falta de outras opções, ficaram com a Huawei, a *Deutsche Telekom* e a Vodafone excluíram a empresa chinesa como fornecedora; a França implementou uma Lei n.º 2019-810 (RÜHLIG; BJÖRK, 2020, p. 15 e 25 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021), mais conhecida como lei anti-Huawei, a qual estabeleceu a necessidade de autorização prévia do Primeiro-Ministro para a operação e funcionamento de tais equipamentos e redes.

restritivas do governo dos EUA (YAN; HUANG, 2020; NOBLE; MUTIMEAR; VARY, 2019; RÜHLIG; BJÖRK, 2020 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021). Enfim, seja por afinidade política, por razões de segurança nacional ou outras questões comerciais, constata-se que vários países adotaram políticas protecionistas (SHOEBRIDGE, 2018 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021), as quais, necessariamente terá repercussão na ampliação da infraestrutura de cabo óptico.

Constata-se, assim, que a UE necessita, além dos recursos tecnológicos, da competência legítima e dos poderes indispensáveis para gerir o 5G de forma independente, de acordo com o estatuído no art. 2º. do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. Isso, porque há lacuna normativa nos tratados celebrados no âmbito da UE em relação a competência específica sobre a segurança das redes 5G, como também não dispõe a respeito da atribuição ser exercida exclusivamente pelos Estados-membros em seus territórios, na medida em que afeta o mercado interno em três dimensões: (i) regime jurídico das comunicações eletrônicas (KASKA *et al.*, 2019, p. 14); (ii) disposições sobre segurança de redes e sistemas de informação; e (iii) segurança cibernética¹⁸⁶.

Assim, verifica-se que o 5G se constitui em questão-chave para a UE e para os Estados-Membros, pois interfere em várias áreas de ação, que, somado a ausência de uma política comum e a diversidade de tratamento normativo interno, há risco de fragmentação em termos de disponibilidade de espectro, continuidade de serviço além-fronteiras devido a abordagens nacionais descoordenadas¹⁸⁷. Dessa forma, o papel da UE ficou restrito à coordenação de ações, dada a ausência de vinculação jurídica das recomendações e/ou diretrizes estabelecidas pela Comissão, não

¹⁸⁶ Cada um desses três alicerces apresenta problemas específicos: o regime jurídico das comunicações eletrônicas foi consagrado na Diretiva (UE) 2018/1972 que estabeleceu o Código Europeu das Comunicações Eletrônicas (ECEC), o qual deveria ter sido implementado pelos Estados-membros até 21 de dezembro de 2020 (ROBLES-CARRILLO, 2021) a Recomendação 2019/534 da Comissão Europeia exigiu de todos os prestadores de serviços de comunicações eletrônicas a implementação de ações destinadas a garantir a cibersegurança das redes 5G (JOUÉ, L 321, 17.12.2018, pp. 36–214 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021). Em março/2021 identificou-se que a maioria dos Estados-membro não havia implementado a Diretiva 2018/1972 motivando a Comissão a iniciar os processos de infração em face daqueles que descumpriram a obrigação (ROBLES-CARRILLO, 2021).

¹⁸⁷ Em 2016, a UE apresentou o Plano de Ação 5G (EUROPEAN COMMISSION, 2016), buscando ação coordenada para a Europa, contendo ousadas medidas: a) calendário comum para a implantação 5G; b) remoção de obstáculos para ampliar e facilitar o espectro de rádio 5G; c) multiplicação de conexões fixas e sem fio; d) preservação da interoperabilidade global; e e) inovação 5G para apoiar o crescimento. Entretanto, esse documento não tem força jurídica vinculativa. Disponível em: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-588-EN-F1-1.PDF>. Acesso em: 15 jun. 2022.

obstante a Declaração emitida pelo Conselho Europeu, em 25 de março de 2021, destacar “a necessidade de reforçar a soberania digital da Europa de forma autodeterminada e aberta, aproveitando os seus pontos fortes, reduzindo suas fraquezas e, através de uma ação inteligente e seletiva, preservar os mercados abertos e a cooperação global” (ROBLES-CARRILLO, 2021, p. 6).

Não obstante, em março de 2019, o Conselho Europeu solicitou à Comissão uma proposta estruturada acerca da segurança das redes 5G, providenciada por meio da Recomendação UE 2019/534, sobre cibersegurança das redes 5G (DOMINIONI; RUGGE, 2020, p. 9 *apud* ROBLES-CARRILLO, 2021), reconhecendo a prioridade como Estratégia para o Mercado Único Digital, haja vista se tratar de elemento essencial ao funcionamento do mercado interno e à manutenção de funções econômicas. Também promoveu definição abrangente e global das redes 5G como “o conjunto de todos os elementos de infraestrutura de rede relevantes para as tecnologias de comunicações móveis e sem fio usadas em conectividade e serviços de valor agregado com características de alto desempenho, como taxas de dados e capacidades muito altas, comunicações de baixa latência, confiabilidade ultra alta ou suporte para um grande número de dispositivos conectados”, e incorporou os valores nucleares da Constituição Europeia¹⁸⁸.

De maneira muito sintética, segundo Robles-Carrillo (2021), no curto prazo, a política europeia está sendo construída e moldada pelos valores que permeiam a Carta de Nice, sob a coordenação da UE, como também, por meio da estratégia de múltiplos fornecedores, o que eleva a concorrência e reduz o risco de dependência tecnológica. No médio e longo prazo, a previsão é que o foco se desloque para o modelo *multistakeholder* (ROBLES-CARRILLO, 2021), ou seja:

¹⁸⁸ Por meio da declaração de que que “a construção de confiança nas tecnologias 5G está firmemente enraizada nos valores centrais da UE - como direitos humanos e liberdades fundamentais, no estado de direito e na proteção da privacidade, dados pessoais e propriedade intelectual – no compromisso com a transparência, confiabilidade e inclusão de todas as partes interessadas e de todos os cidadãos”. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/media/41595/st14517>. Acesso em: 16 jun. 2022.

[...] um consórcio de empresas europeias, com forte financiamento europeu ou mesmo participação pública, justificada pela natureza de bem ou serviço público do 5G, poderia ser uma solução para a dependência externa. O apoio dos atores económicos a uma política europeia já foi tornado público em dezembro de 2019 numa Declaração dos CEOs dos principais operadores e prestadores de serviços de telecomunicações sobre a finalidade das redes digitais. (ROBLES-CARRILLO, 2021, p. 12).

Corolário, verifica-se que os países europeus buscam a implementação de estratégia autônoma, assinalada pela soberania digital, mediante modelo multissetorial, coordenada pela UE e apoiada pelos Estados-membro. Oportuno apontar um movimento que vem ocorrendo na UE, ainda que de maneira tímida: o envolvimento de concessionárias de outros serviços públicos voltadas a expansão da infraestrutura de banda larga. Especialmente nos últimos dez anos, o movimento de reestatização de serviços ou utilidades públicas¹⁸⁹ ganhou força. A Alemanha, por exemplo, que em 2016, contava com 855 fornecedores de energia, em sua maioria de propriedade pública municipal, os chamados “*Stadtwerke*”¹⁹⁰, passou a enviar esforços na ampliação da rede de alta velocidade¹⁹¹. Situações similares ocorrem na Itália, onde a ENEL criou a Enel Open Fiber (EOF) buscando implantar rede de banda larga em diversos municípios italianos e na Suécia (GERLI *et al.*, 2018).

5.2.1 As Ações realizadas no Reino Unido

Em que pese a saída do Reino Unido da União Europeia (Brexit) ocorrida em 31 de janeiro de 2020, as decisões exaradas em relação à implementação do 5G seguiram as diretivas da UE. Embora tenha sido o primeiro país a deixar a UE, as ações realizadas em âmbito interno influenciam, em alguma medida, os demais países, lembrando que foi um dos primeiros a promover reformas no setor de

¹⁸⁹ Nos últimos anos, a *Transnational Institute* (TNI) identificou mais de 1.400 casos de reestatização/remunicipalização em 2.400 cidades em 58 países. Só a Alemanha foi responsável por 411 casos de reestatização, em especial, reforçando o “*stadwerke*”, num legítimo movimento de remunicipalização; os EUA com 230 casos (principalmente em serviços de água e telecomunicações); a França com 156 situações; a Espanha, com 119, e o Reino Unido com 110 casos. Disponível em: <https://www.tni.org/en/futureispublic>. Acesso em: 17 jul. 2022.

¹⁹⁰ Denominação dada aos governos locais (municipais) que desempenham múltiplas funções ou as multi-utilidades municipais, que foram responsáveis pelo acesso universal de luz, água e esgoto (GREILING, 2013 *apud* GERLI *et al.*, 2018).

¹⁹¹ Relatório anual 2016. Disponível em: www.bundesnetzagentur.de. Acesso em: 18 jun. 2022. Relatório sobre o sistema elétrico alemão (2015). Estudo encomendado pela agora *Energiewende*. Disponível em: https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/downloads/publikationen/CountryProfiles/Agora_CP_Germany_web.pdf. Acesso em: 17 jun. 2022

telecomunicações no século passado, sendo responsável por diversas inovações na regulação de redes e serviços de telecomunicações, que influenciaram tanto em nível global como do próprio continente europeu, podendo-se citar, a regulamentação de incentivos, a política de duopólio, a promoção da concorrência cabo/telecomunicações por meio da segregação de rede (*unbundling*), a regulamentação de telefonia móvel e de mercados de espectro¹⁹², entre outros.

A diretriz legislativa de 1981, que conduziu a privatização da *British Telecommunications* ocorrida em 1984, também inaugurou a comunicação móvel, sendo alterada posteriormente por meio da Lei de Comunicações de 2003. Esta divide o histórico das telecomunicações no Reino Unido em quatro momentos: (i) a privatização, início da regulação e a política de duopólio entre os anos de 1980 e 1991; (ii) a intensiva competição de infraestrutura ocorrida entre 1991 e 2003; (iii) a formação da Ofcom¹⁹³, separação parcial da BT e desagregação do cobre, entre 2003 e 2010 e, (iv) adaptação à fibra de banda larga a partir de 2010 (CAVE, 2017).

Outro ponto que merece destaque está relacionada a gestão de espectro, efetuada pela *Radio Communications Agency* (RCA), antes da constituição da Ofcom, que passou a calcular e impor tarifas, por espectro previamente selecionados, com base em uma estimativa do custo de oportunidade de cada faixa usada¹⁹⁴. Em 2003 a RCA promoveu o leilão do espectro 3G, arrecadando mais de 23 bilhões de libras (valor histórico), quando foi inserida uma quinta operadora de rede móvel ao mercado interno. Esperava-se resultados efetivos tendo em vista a adoção de nova abordagem voltada ao mercado; no entanto, a expectativa não se concretizou e a liderança no programa de leilões de espectro dessa época permaneceu com os EUA (CAVE, 2017).

As redes de próxima geração (NGA) foram excluídas da revisão ocorrida em 2005 e poucas ações foram iniciadas no período, haja vista a necessidade de robustos

¹⁹² A gestão do espectro do Reino Unido, foi implementada na década de 1990, por intermédio da criação de agência administrativa do Departamento de Comércio e Indústria – a *Radio Communications Agency* (CAVE, 2017).

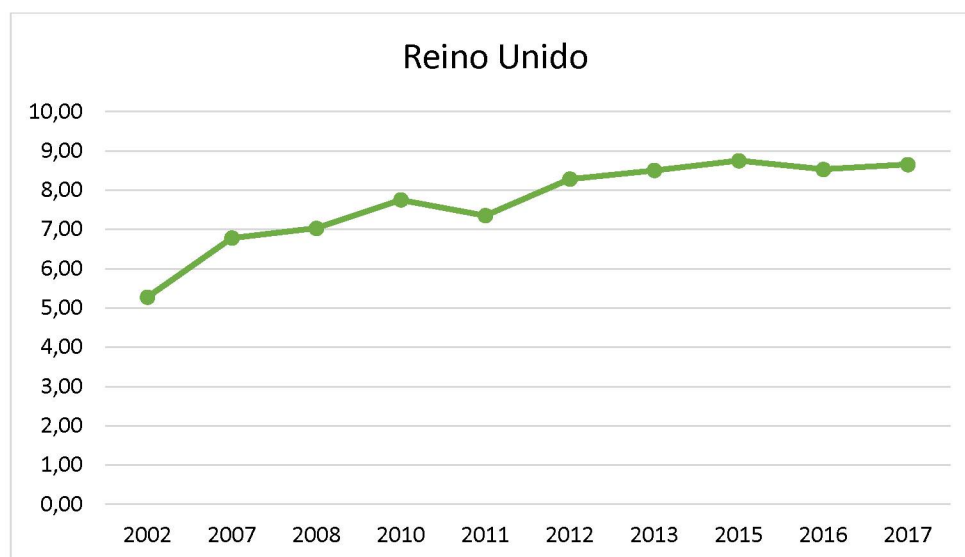
¹⁹³ Agência Reguladora de Comunicações, criada em 2002 por meio da "*Office of Communications Act 2002*", substituindo a RCA, sendo que as atribuições somente lhe foram outorgadas através da "*Office of Communications Act 2003*". Pela primeira vez na Europa, a legislação estabeleceu um órgão regulador independente para as telecomunicações, substituindo o operador histórico ou o departamento governamental. Disponível em <https://www.ofcom.org.uk/about-ofcom/what-is-ofcom>. Acesso em: 15 jul. 2022.

¹⁹⁴ Foi processo introduzido por etapas, projetado para capturar o potencial de economia de custos de uma banda em comparação com aquela que surgiria em um mercado competitivo (CAVE, 2017).

investimentos a serem realizados durante ciclo relativamente prolongado destinado a substituição da rede de cobre pela fibra óptica, inobstante a pressão realizada pela Ofcom. Ainda em 2008, o Reino Unido tinha uma única operadora de cabo – Virgin Media, que passou a oferecer serviços conhecidos como banda larga 'super-rápida'¹⁹⁵, e, em 2010, a Ofcom decidiu regulamentar a fibra no âmbito interno. O processo de avanço na realização dessa agenda foi mais lento do que o planejado, sendo que a Ofcom também enfrentou atrasos na liberação de espectro adicional e, em consequência, retardou-se a disponibilidade de serviços 4G (CAVE, 2017), culminando com a revisão da regulamentação dos serviços de conectividade em 2016¹⁹⁶.

De acordo com Cave (2017), a trajetória do Reino Unido foi marcada por uma “explosão inicial de energia criativa e, progressivamente foi ultrapassada por forças institucionais domésticas e europeias ou por questões herdadas”. Inobstante as circunstâncias verificadas nesse itinerário, o Reino Unido, desde os anos 2000 vem ocupando lugar de destaque no ranking do IDI consolidado pela ITU, conforme o GRÁFICO 1.

GRÁFICO 1 – IDI DO REINO UNIDO DESDE 2002 A 2017



FONTE: A autora (2023).

¹⁹⁵ O serviço prestado tinha como limite a velocidade de 24 a 30 Mb/s (CAVE, 2017).

¹⁹⁶ Nesse período a BT anunciou um plano de investimento para banda larga ultrarrápida, baseada em tecnologia denominada *G-fast*, que utilizava a arquitetura de fibra até o ponto de distribuição (FTTP) e a transmissão dos últimos metros realizada por ADSL sobre as redes de cobre (CAVE, 2017).

Verifica-se, portanto, que a evolução do IDI no Reino Unido acompanhou a decisão de modernização das linhas, ou seja, a substituição das linhas de cobre por fibra óptica. Além disso, autores também apontam que um dos fatores coadjuvantes para o bom funcionamento do setor de telecomunicações no Reino Unido se deve à alteração do quadro institucional, quando foi estabelecida a divisão clara entre políticas governamentais voltadas para a implementação de políticas públicas e a regulação setorial independente, destinada a amenizar o significativo poder de mercado (CAVE, 2017).

No entanto, em virtude do Brexit, o Reino Unido poderá vivenciar experiências diferentes dos Estados-membros da UE, o que talvez seja bastante limitado devido às novas regras para o Mercado Único Digital, que incluem medidas além dos auxílios estatais, como a harmonização de espectro e alterações nas disposições para regulação simétrica e assimétrica das redes de fibra.

5.2.2 As Estratégias na Alemanha

Os dois principais movimentos realizados na Alemanha no final do século XX, no setor de telecomunicações, não foram diferentes do que ocorreu na Europa Continental. Impulsionado pela reforma administrativa implementada pelo Reino Unido, foi promovida, em 1989, a chamada "Primeira Reforma Postal". Essa medida baseou-se em uma nova concepção econômica setorial, na qual o monopólio natural cedia espaço para as pressões da Comunidade Europeia e, especialmente, para os avanços tecnológicos, que demandavam a separação das atividades políticas das empresariais. As primeiras ficaram sob a responsabilidade do "Ministério dos Correios e das Telecomunicações" (*Bundesministerium für Post und Telekommunikation – BMPT*) e as últimas ao "Serviço Federal Postal Alemão"¹⁹⁷, sendo que a exploração do serviço móvel foi repassada à iniciativa privada (SILVA *et al.*, 2009).

Em 1994, sobreveio a "Segunda Reforma Postal" através de uma emenda constitucional que permitiu a submissão dos serviços de telecomunicações ao direito

¹⁹⁷ O Serviço Federal Postal Alemão foi transformado legalmente em três empresas públicas: "Serviço Federal Postal Alemão – Serviço Postal" (Deutsche Bundespost POSTDIENST), "Serviço Federal Postal Alemão – Banco Postal" (Deutsche Bundespost POSTBANK) e "Serviço Federal Postal Alemão – Telecomunicações" (Deutsche Bundespost TELEKOM) (SILVA *et al.*, 2009).

privado¹⁹⁸, dispondo sobre a privatização do “Serviço Federal Postal Alemão”. Já em 1996 a nova Lei das Telecomunicações abriu definitivamente o mercado setorial, mediante implementação da concorrência, deixando expresso no texto legal a garantia do interesse dos usuários, a competição isonômica e funcional e o provimento de serviços de telecomunicações a preços acessíveis¹⁹⁹. Esse diploma legal foi substituído, em 2004, por uma nova lei, que incorporou as diretrizes traçadas pela UE, conhecida por TKG/2004²⁰⁰.

A percepção pública na Alemanha, por muitos anos, foi de que o desenvolvimento da banda larga teria pouco avançado em relação a alguns países europeus menores, como Finlândia, Irlanda e Estônia²⁰¹. Talvez esse sentimento se deva especialmente em virtude das metas da Alemanha não terem sido atingidas na “Agenda Digital 2014-2017”, referente ao fornecimento de serviços de dados a todo país. Isso, decisivamente, contribuiu para que a nação fosse vista internamente como “no modo *offline*” (ILGMANN; STÖRR, 2020). No entanto, os dados apurados pela OCDE não confirmam a percepção da sociedade alemã, pois, quando em 2017 92,9% dos lares na Alemanha tinham conexão com a internet²⁰², colocando o país a frente de muitos outros (ILGMANN; STÖRR, 2020). A informação é corroborada por meio do IDI, no qual a Alemanha desfruta de condição favorável, pois se encontra, desde os anos 2000, ocupando entre a 12ª e 18ª posição no ranking da ITU – ainda que seu IDI esteja muito próximo do IDI apurado em relação ao Reino Unido, conforme retratado no GRÁFICO 2:

¹⁹⁸ As três empresas criadas pela “Primeira Reforma Postal” (“Serviço Federal Postal Alemão - Serviço Postal, Banco Postal e Telecomunicações”) foram transmudadas em sociedades anônimas, que, pela própria natureza, permitiam a venda de ações a particulares (SILVA *et al.*, 2009).

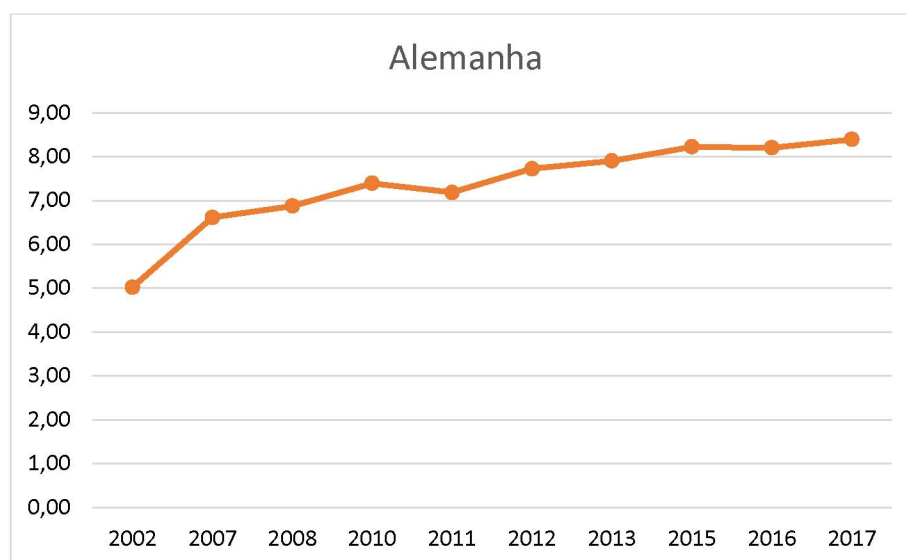
¹⁹⁹ Telekommunikationsgesetz/1996: § 2 (SILVA *et al.*, 2009).

²⁰⁰ Telekommunikationsgesetz/2004 (Lei de Telecomunicações 2004. Disponível em: http://www.lexsoft.de/cgi-bin/lexsoft/justizportal_nrw.cgi?xid=327463,1. Acesso em:

²⁰¹ De acordo com Ilgmann e Störr (2020), trata-se de percepção pública crescente de que a Alemanha não está em condições de orientar seu futuro com uma política de infraestrutura.

²⁰² O dado não diferencia se a conexão à internet é realizada por rede móvel ou fixa.

GRÁFICO 2 – IDI DA ALEMANHA DESDE 2002 A 2017



FONTE: A autora (2023).

Todavia, considerando que a digitalização se constitui em uma megatendência da atualidade, naturalmente, os desafios vindouros serão arrojados. A Alemanha busca se tornar o "país mais digital em todas as áreas" até 2025, por meio da mudança da infraestrutura para a rede de fibra óptica. Essa meta está consignada no Acordo de Coalizão formalizado entre os partidos União Demócrata Social (CDU), União Social Cristã da Baviera (CSU) e Partido Social Democrata (SPD), datado de fevereiro de 2018 (SICKMANN; NEUMANN, 2018). O objetivo do acordo é alcançar a expansão de redes gigabit até 2025²⁰³.

Em decorrência, o debate público alemão sobre a expansão da banda larga em fibra óptica encontra-se orientado à criação de programas de apoio e incentivos. Desde a privatização, a infraestrutura submete-se à dinâmica do setor privado, sendo que seu avanço ficou sob a responsabilidade dos *players* do mercado. Para tanto, o foco das discussões tem sido acerca da definição de incentivos para investimentos privados voltados à ampliação da rede de fibra óptica, incluindo a última milha. É importante lembrar que, até o final de 2017, tais redes estavam disponíveis para apenas 3,11 milhões de lares na Alemanha e eram usadas por apenas 0,88 milhões (SICKMANN; NEUMANN, 2018).

²⁰³ O objetivo é "uma infraestrutura digital abrangente e de classe mundial", líder no campo da infraestrutura digital" (SICKMANN; NEUMANN, 2018).

Outra medida buscando amenizar as restrições relativas ao fornecimento de rede de alta velocidade por fibra óptica na Alemanha foi o lançamento do plano nacional de banda larga, que visava viabilizar o acesso universal por meio de estímulos públicos (WESTERMEIER, 2014). Por óbvio que várias críticas foram realizadas ao estabelecimento de uma política de financiamento público. Essas críticas se devem ao receio de que seja construída uma infraestrutura de banda larga paralela, apoiada por recursos públicos, o que poderia refletir na desvalorização, ainda que parcial, do patrimônio das empresas privadas que realizaram investimentos *de per se* (SICKMANN; NEUMANN, 2018). Por isso, além do apoio ao investimento direto, encontra-se em andamento a pretensa reforma pró-competitiva da regulamentação do mercado²⁰⁴, com vistas a incentivar o próprio setor privado a expandir as redes, estabelecendo a cooperação entre os agentes do setor para construir de maneira conjunta, por meio da distribuição mais simétrica dos riscos de investimento entre vários *players*.

Acrescente-se que, no caso de uso conjunto da infraestrutura, existem longos procedimentos de licenciamento e falta de informação sobre a construção e/ou existência de tubulações vazias disponíveis às partes interessadas. Esse ponto levou o Tribunal de Contas Europeu a concluir que, apesar da melhoria na disponibilização dos dados advindos do Atlas da Banda Larga, implementado em 2010, ainda é insatisfatório. Isso ocorre porque a atualização dos mapas não acompanha a expansão da rede, componente essencial para o êxito dessa política, em especial²⁰⁵.

Outro ponto nevrálgico em relação à expansão da infraestrutura de banda larga por fibra óptica não atinge apenas a Alemanha, mas consiste em uma dificuldade generalizada em diversos países, especialmente aqueles de maiores extensões territoriais, pois versa sobre a ampliação das redes nas áreas rurais. Em regra, a zona rural é atendida por banda larga móvel, devido à baixa densidade populacional, somada aos altos custos envolvidos na construção de dutos e/ou implantação da rede

²⁰⁴ Segundo Sickmann e Neumann (2018), não estaria claro como seria implementada a reforma regulatória, uma vez que o Tribunal de Justiça Europeu, pôs fim a uma tentativa anterior de estimular o investimento e a inovação por meio de isenção legal de regulamentação para “novos mercados”, pois haveria necessidade de alteração no quadro jurídico da UE. Mas, a meta da pretensa reforma seria substituir a análise “*ex ante* detalhada”, por “um modelo de acesso não discriminatório ou de acesso aberto, onde a entidade reguladora realiza “um controle *ex post*”, somente em caso de litígios (SICKMANN; NEUMANN, 2018).

²⁰⁵ A Lei DigiNetz criou novos regulamentos na Lei de Telecomunicações, estabelecendo o uso consistente de sinergias na expansão (WESTERMEIER, 2014).

de cabos ópticos. Essa é mais uma situação que se apresenta como um óbice a ser ultrapassado: a responsabilidade para financiar a expansão das redes foi transferida aos municípios, com a missão de reduzir a lacuna deixada pelas operadoras privadas, sendo que a outorga, nesses casos, é concedida aos municípios e não às operadoras.

Esse movimento acontece da seguinte maneira: o governo federal financia entre 50% e 70% da expansão, repassando os valores aos municípios ou estados, e o remanescente dos valores será suportado pelos governos locais²⁰⁶. Os valores destinados a subsidiar esse projeto envolvem recursos na ordem de €\$ 12 bilhões, que serão complementados por outros €\$ 6 bilhões provenientes dos estados e municípios (SICKMANN; STÖRR, 2020). No entanto, esse cenário origina alguns riscos, dentre eles a questão de os investimentos privados serem "espremidos" pelos investimentos semipúblicos, ao ponto de que a batalha em busca do acesso aos subsídios, ao invés de promover uma competição saudável no mercado de construção de infraestrutura que valorize a relação custo-benefício, pode propiciar uma intervenção malsucedida no mercado, de acordo com Westermeier (2014).

Com o movimento de implementação da tecnologia 5G, a Alemanha reservou espectro para que as empresas privadas pudessem construir suas próprias redes 5G e, em decorrência, 33 empresas receberam licenças locais, entre elas, Bosch, Lufthansa e Siemens²⁰⁷ (OBSERVATÓRIO EUROPEU 5G, 2020). Com as receitas auferidas por meio do leilão do espectro, foi disponibilizado um fundo de investimento, juntamente com fundos orçamentários, voltados para a expansão da rede de alta velocidade em áreas rurais. Assim, embora haja concordância quanto à oferta de financiamento público para a ampliação das redes de fibra óptica pelos agentes privados, a discussão adentrou a questão de "o quê" e "onde" devem ser aplicados os recursos públicos, sob pena de inviabilizar a criação de condições estruturais confiáveis e de longo prazo para a expansão impulsionada pelo mercado, que demanda o fortalecimento do ambiente competitivo, sob risco de prejudicar mais a concorrência do que efetivamente promovê-la.

²⁰⁶ Há muitas críticas a esse modelo, por onerar/sobrecarregar as cidades, já que o processo de concessão de subsídios aos participantes do mercado privado é complexo, independentemente do número de domicílios que serão atendidos. No entanto, a legislação alemã, na repartição de competências, deixou a incumbência sobre planejamento de infraestrutura aos municípios (WESTERMEIER, 2014).

²⁰⁷ Na Finlândia, já são utilizadas redes privadas para uso industrial do 5G, as quais são fornecidas por provedor de rede privada finlandesa aos maiores portos do país, o que permite transformações digitais significativas (PORT OULU, 2019 *apud* MASSARO; KIM, 2022).

5.3 OS INVESTIMENTOS PÚBLICOS REALIZADOS NOS ESTADOS UNIDOS

A história dos EUA, no que se refere ao desenvolvimento das TICs, é muito profícua, o que se deve, em grande parte, à exitosa parceria entre a esfera pública e a privada (MAZZUCATO, 2014), ainda que pouco enfatizada pela literatura. Outro elemento relevante que contribui para esse resultado é a cultura empreendedora nativa, que propicia o empreendedorismo, especialmente em estágios iniciais, contando com o apoio financeiro direto ou indireto do poder público, bem como diversos benefícios, como tratamento fiscal favorável e/ou isenções fiscais, repatriação de receitas, melhorias de infraestrutura, entre outros. A internet se apresenta como um exemplo bem-sucedido dessa parceria, ainda que por curto período²⁰⁸, contou com a participação Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa, que evoluiu, posteriormente, com o apoio financeiro da *National Science Foundation* e com o Departamento de Comércio que passou a administrar o registro de nomes de domínio (YOO, 2017).

Contudo, apesar dessas narrativas, a banda larga não seguiu a mesma trajetória das TICs, e a infraestrutura de banda larga estadunidense não evoluiu com a mesma agilidade. Segundo alguns estudiosos, o percurso mais lento está atrelado aos escassos investimentos por parte dos provedores, os quais, por sua vez, deixaram a responsabilidade pelo fornecimento de acesso à primeira e última milha aos incumbentes (operadores históricos). Essa peculiar conduta pode ser atribuída à Lei de Telecomunicações de 1996, que não promoveu e/ou estimulou a modernização das redes locais de cobre (FRIEDEN, 2005)²⁰⁹. Além disso, há escassez de infraestrutura de banda larga na área rural, onde 25% da população não tem acesso a nenhum provedor de internet com fio, em comparação com a média nacional, que é equivalente a 6%. (SCHMIT; SEVERSON, 2021; FCC²¹⁰, 2018).

²⁰⁸ Segundo Yoo (2017), há predisposição institucional contra a gestão governamental dos mercados comerciais, somado a percepção de empresários de que altas recompensas monetárias justificavam a tomada de riscos. A alta tecnologia voltada ao desenvolvimento de TIC nos EUA, como a do Vale do Silício, na Califórnia, demonstram uma orientação amplamente privada.

²⁰⁹ Conforme apontado por Frieden (2005), as *Bell Operating Companies* se recusaram a realizar os investimentos necessários, pois entendiam que estariam subsidiando a concorrência, especialmente em razão dos novos entrantes não estarem inclinados a construir suas próprias redes locais, mas sim, permanecer utilizando a capacidade de rede da Bell.

²¹⁰ Disponível em: <https://www.fcc.gov/fcc-unveils-updated-and-modernized-national-broadband-map>. Acesso em: 15 jul. 2022.

Em 2009, como parte da Lei Americana de Recuperação e Reinvestimento (ARRA), foi destinado US\$ 7 bilhões à Administração Nacional de Telecomunicações e Informações (NTIA) para apoiar a implantação e adoção de banda larga²¹¹ e ao Departamento de Agricultura (USDA) (KRUGER, 2015; BIEDNY *et al.*, 2022) dos quais US\$ 2,5 bilhões foram dedicados ao Programa de Iniciativa de Banda Larga (BIP) para promover a construção e serviços de infraestrutura de banda larga em áreas rurais e carentes (KRUGER, 2019; BIEDNY *et al.*, 2022).

No entanto, o impulso legal inicial para a ampliação da banda larga ocorreu em 2011, quando a FCC estimulou a transição das redes comutadas para as baseadas em IP (FCC, 2010), recorrendo à redefinição de seus objetivos; a qual não se encontrava amparada em política pública suficiente a viabilizar o atingimento dessa meta no curto prazo, dada a diferença na natureza dos serviços²¹². Não obstante, diversas políticas públicas voltadas a ampliação da rede de fibra óptica foram elaboradas no âmbito do Congresso Estadunidense, sendo que, a partir de 2011, a própria FCC sugeriu a reformulação do *High Cost Support Fund* (HCF), usado para financiar operadoras elegíveis que prestavam serviços de telecomunicações em áreas de serviço de alto custo (renomado posteriormente para *Connect America Fund*), com o objetivo de fomentar a banda larga fixa e móvel. Nesse projeto, os recursos destinados a universalização das telecomunicações foram redirecionados para facilitar o investimento e a implantação do serviço de banda larga em áreas *não atendidas*; no entanto, o Fundo foi limitado a US\$ 4,5 bilhões para os seis anos seguintes e, em 2018, esse fundo atingiu a cifra equivalente a US\$ 4,8 bilhões (USAC, 2018, p. 5)²¹³.

Em 2016, com o propósito de ampliar a infraestrutura de banda larga, foi criado o programa *Alternative Connect America Cost Model*, conhecido como ACAM,

²¹¹ Esse valor sofreu significativo aumento: de US\$ 4,2 bilhões (valor histórico) entre 1999 e 2009, para US\$ 7,5 bilhões (valor histórico), lembrando que a maior parte do crescimento foi associada às operadoras locais competitivas nesse período (BIEDNY *et al.*, 2022).

²¹² Segundo Glass e Tardiff (2021), a rede comutada por circuito de voz tinha características bem conhecidas, incluindo largura de banda de 56 kbps e acesso a serviços de emergência, como 911 enquanto o serviço de banda larga, tinha metas de largura de banda móvel com o objetivo flexível de garantir um serviço razoavelmente comparável em áreas rurais e remotas a preços semelhantes aos prestados nas áreas urbanas.

²¹³ Disponível em: <https://www.usac.org/high-cost/funds/rural-digital-opportunity-fund/>. Acesso em 15 jul. 2022.

com orçamento federal previsto de US\$ 1 bilhão designado às operadoras elegíveis²¹⁴ mediante a obrigação de construção de rede de fibra até o usuário (FCC, 2021a), com o prazo de 10 anos (DAWSON, 2018 *apud* BIEDNY *et al.*, 2022). Outros projetos foram implementados, como o *Connect America Fund* (CAF), ainda que não tivessem foco em infraestrutura (BIEDNY *et al.*, 2022). Na sequência, em abril de 2017, a FCC propôs regulamentos voltados a:

- (i) abandono da infraestrutura de cobre e ampliação das redes de fibra ópticas, viabilizando a implantação do 5G;
- (ii) possibilitar a localização da nova infraestrutura por meio de georreferenciamento;
- (iii) possibilitar a instalação de pequenas células em postes de energia, contribuindo para cumprir com a
- (iv) redução de custos na instalação da nova infraestrutura.

Um dos gargalos na infraestrutura de banda larga nos EUA se encontra na área rural, onde a FCC estima que aproximadamente 25% da população nas áreas rurais não tem acesso a nenhum provedor com fio (cabo, DSL ou fibra), (FCC, 2018). Essa situação está associada ao fato de provedores de serviços de internet tradicionais estarem menos propensos a oferecer internet de alta velocidade nessas áreas, que em regra, são menos populosas, o que reduz os retornos dos elevados investimentos necessários (SCHMIT; SEVERSON, 2021).

5.3.1 Investimento voltados à expansão da banda larga na área rural

A concentração de esforços para ampliar a disponibilidade de banda larga nas áreas rurais se justifica na medida que se constitui em elemento essencial para a agricultura de precisão²¹⁵, gerando impactos expressivos na produtividade (BAI *et al.*, 2022), corroborado pelo relatório anual de 2019 produzido pelo Departamento de

²¹⁴ De acordo com Veach (2018) *apud* Biedny *et al.* (2022), "as operadoras que já forneciam serviço de banda larga de 10/1Mbps para 90% ou mais dos locais elegíveis em um estado não se qualificavam para o financiamento da ACAM".

²¹⁵ Agricultura que utilizará tecnologias digitais para aprimorar o gerenciamento da cadeia de suprimentos, aumentar a eficiência graças a automação, como a operação de drones, o sensoriamento remoto, a irrigação inteligente e a aplicação de fertilizantes, entre outros (USDA, 2019, p. 17).

Agricultura dos EUA (USDA, 2019)²¹⁶. Como reação, ao menos treze governos estaduais iniciaram programas públicos de banda larga para melhorar o acesso à rede de fibra óptica em comunidades rurais e carentes (BAI *et al.*, 2022).

Os Programas de Utilidades Rurais (RUS) do USDA foram incumbidos de supervisionar o BIP, e oferecem vários programas de empréstimos, combinação de empréstimos/doação e subsídios para construir e expandir redes de banda larga, sendo que os subsídios integrais são reservados para comunidades com maior necessidade²¹⁷. O *Community Connect Grants Program* financia banda larga em áreas rurais onde atualmente, o fornecimento de serviços não é economicamente viável para os provedores do setor privado, enquanto o Programa de Bolsas de Ensino à Distância e Telemedicina é voltado para conectar estudantes com professores e residentes rurais com a comunidade de saúde. Por seu turno, o Programa de Empréstimo de Banda Larga oferece empréstimos e garantias de empréstimos para construção, melhoria e aquisição de instalações de equipamentos para serviço de banda larga em populações elegíveis de menos de 20.000 pessoas; ao passo que o Programa de Infraestrutura está reservado a implantação de sistemas de telecomunicações para áreas rurais com menos de 5.000 pessoas. Desde o ano fiscal de 2008, a autoridade de empréstimo do USDA disponibilizou a cifra equivalente de US\$ 700 milhões até 2014 (SCHMIT; SEVERSON, 2021).

O Programa de Empréstimo de Acesso à Banda Larga Rural e Garantia de Empréstimo do USDA recebeu reforço por meio da *US Farm Bill*, de 2018, que possibilitou o uso de subsídios para a expansão da infraestrutura, como também autorizou o valor adicional de US\$ 350 milhões priorizando acesso à banda larga para população que vivem em áreas carentes e sem serviço residencial de pelo menos 10/1 Mbps²¹⁸ (SCHMIT; SEVERSON, 2021). Em 2019, a FCC (2021a) lançou o *Rural Digital Opportunity Fund*, substituído, em janeiro de 2020, por novo programa com recursos

²¹⁶ Disponível em: <https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/case-for-rural-broadband.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.

²¹⁷ Os subsídios integrais foram concedidos aos candidatos que se propuseram a atender exclusivamente áreas rurais remotas, onde mais de 90% dos domicílios não tinham acesso a serviços de banda larga terrestre; empréstimos e combinação de empréstimo/doação foram concedidos a candidatos que atendem áreas não remotas e carentes onde pelo menos 75% da área de serviço proposta é categorizada como rural (BAI *et al.*, 2022).

²¹⁸ Ao ser instituído, estabeleceu-se que esse valor adicional poderia ser utilizado para criar um novo banco de dados totalmente público e pesquisável, com informações sobre empréstimos de banda larga e programas de garantia de empréstimos do Desenvolvimento Rural (SCHMIT; SEVERSON, 2021).

na ordem de US\$ 20,4 bilhões para subsidiar a construção de redes de banda larga em localidades não atendidas, permitindo, inclusive que cooperativas de energia elétrica, companhias telefônicas, operadoras de satélite e outros provedores de telecomunicações possam concorrer ao financiamento (SCHMIT; SEVERSON, 2021).

Verifica-se que as cooperativas rurais, seguindo a mesma esteira daquelas de telefonia e eletricidade²¹⁹, passaram a se mobilizar buscando suprir a lacuna de infraestrutura de banda larga na área rural. Isso se mostra pertinente, uma vez que possuem natureza jurídica distinta das empresas e, portanto, as decisões não estão diretamente atreladas aos retornos financeiros advindos do investimento. Ao contrário, estão subordinadas a benefícios não pecuniários, como o bem-estar dos cooperados (SCHMIT; SEVERSON, 2021). Esse movimento se espalhou e atualmente conta com a colaboração formal entre a FCC e as CERs, empenhadas em reduzir os obstáculos legais e viabilizar a expansão da rede de alta velocidade em áreas rurais. Vale ressaltar que as cooperativas já possuem infraestrutura, o que suaviza consideravelmente os custos (SCHMIT; SEVERSON, 2021).

5.3.2 Incentivos destinados à construção de rede local/estadual

Apesar de todos esses incentivos, ainda persiste certa exclusão digital nos EUA, especialmente em municípios e áreas rurais onde o setor privado não expandiu a infraestrutura de maneira a suprir a demanda. Isso ocorre porque os provedores de serviços de internet convencional são menos propensos a realizar investimentos cujo retorno não é garantido (BIEDNY *et al.*, 2022). Como resultado, vários desses municípios passaram a construir e operar seus próprios sistemas de banda larga (BEARD *et al.*, 2017; YOO; PFENNINGER, 2017), sob a justificativa política de que a atuação estatal nesse campo é necessária devido aos potenciais benefícios que o acesso à banda larga proporciona, mostrando-se como um verdadeiro impulsionador do desenvolvimento econômico local (FORD; SEALS, 2021).

Vários estudos foram realizados sobre o tema, inclusive com a elaboração de relatórios. Destes, merecem destaque o desenvolvido pelo *US Government*

²¹⁹ A legislação do *New Deal* canalizou empréstimos governamentais com juros baixos para fornecer serviços de energia e telefone para comunidades rurais por meio das cooperativas. Em decorrência, Schmit e Severson (2021) indagam se esse movimento governamental em relação à banda larga não seria o “novo” *New Deal*.

Accountability Office (2014), que analisou quatorze projetos de fibra financiados pelo governo local ou federal, e o confeccionado pelo *Executive Office of the President* (2015), o qual coletou dados e avaliou seis projetos de construção de redes de fibra pelos municípios. Entretanto, este último relatório produzido em 2015 declara que os resultados obtidos não são conclusivos, pois se restringiram a analisar o impacto das redes nas velocidades e preços praticados, sem, contudo, averiguar a sustentabilidade econômica ou uma avaliação sistemática do desempenho financeiro dos projetos, além de identificar a falta de evidências dos resultados positivos para economia local. Essa situação é cognoscível e pode ser justificada em razão de que parte considerável dos projetos foram implantados em pequenas cidades rurais, cujos dados para estudos empíricos são limitados e ou escassos (FORD; SEALS, 2021).

Um dos projetos que se tornou proeminente na literatura foi a rede de banda larga de Chattanooga. Trata-se da concessionária municipal de energia elétrica do Tennessee que construiu uma rede de banda larga ao custo total de US\$ 390 milhões, dos quais US\$ 111,6 milhões foram oriundos da Lei Americana de Recuperação e Reinvestimento de 2009 (ARRA). A divisão elétrica de Chattanooga investiu US\$ 229 milhões, enquanto US\$ 50 milhões foram emprestados da divisão elétrica para a divisão de banda larga (FORD; SEALS, 2021).

Corroborando os esforços públicos para expansão da rede de banda larga, tanto os governos estaduais como os municipais editaram legislações na tentativa de viabilizar a disponibilização de banda larga, como, por exemplo, as políticas "*dig-once*". Essa política impõe a obrigação aos projetos de construção de rede financiados com dinheiro público de notificar os provedores de internet sobre a oportunidade de alojar conduítes de fibra óptica para facilitar a instalação futura²²⁰. Outra iniciativa foi a implementação da denominada "permissão acelerada", que busca respostas rápidas das jurisdições locais em relação à instalação de equipamentos de banda larga²²¹ (acesso ao poste), reduzindo o prazo normal de 148 para 60 dias (FCC, 2017). Inobstante, constata-se que não há uma diretriz formalizada pelo governo federal e

²²⁰ De acordo com o Plano Nacional de Banda Larga de 2010, os custos de implantação podem ser reduzidos em 20% por meio de políticas de escavação única, eis que segundo a *Federal Highway Administration*, até 90% do custo da banda larga se deve à escavação de dutos (FHWA, 2013).

²²¹ A permissão acelerada recebeu o apoio de organizações como o *Bureau of Land Management* (SPISAK, 2018), a *Western Governors' Association* e da Comissão Federal de Comunicações (FCC, 2017).

poucos estados incorporaram estas duas medidas à legislação estadual²²², as quais efetivamente podem contribuir para acelerar a disponibilidade da rede de fibra óptica²²³ (BIEDNY *et al.*, 2022).

Outra forma do Poder Público local promover a implementação de redes de alta velocidade tem ocorrido por meio da emissão de títulos da dívida pública²²⁴. A pandemia COVID-19 se tornou elemento essencial à reflexão acerca da relevância das redes de fibra municipais, ao ponto de o governo federal estadunidense incluir US\$ 65 bilhões em financiamento na Infraestrutura de Banda Larga (BIF). Desta cifra, 42,5 bilhões foram repassados aos governos estaduais e locais para estender a infraestrutura de banda larga em áreas não atendidas e mal atendidas, melhorias na coleta e mapeamento de dados e para implementação de programas de adoção de banda larga (YOO *et al.*, 2022).

Originalmente, a gestão Biden propôs que esse financiamento fosse direcionado prioritariamente às redes operadas por governos locais, organizações sem fins lucrativos e cooperativas; todavia, a disposição foi omitida da legislação final do BIF (YOO *et al.*, 2022). Oportuno destacar que o governo federal, em apoio à expansão da infraestrutura, forneceu US\$ 350 bilhões para governos estaduais, locais e territoriais, direcionados a projetos de melhoria em infraestrutura de água, esgoto e banda larga, por meio do Fundo de Recuperação Fiscal Estadual e Local de Coronavírus (CSLRF ou Fundos de Recuperação Fiscal), que faz parte da Lei do Plano de Resgate Americano de 2021 (BIEDNY *et al.*, 2022).

²²² Conforme o *State Broadband Policy Explorer* do *Pew Charitable Trust*, apenas oito estados implementaram alguma forma de política *dig-once* e, em 2020, seis incluíram a política de escavação única e quatro incluíram a permissão acelerada (PEW CHARITABLE TRUSTS, 2020). O *State Broadband Policy Explorer* da *Pew Charitable Trust* serve como fonte primária da legislação estadual e das variáveis de política (PEW CHARITABLE TRUSTS, 2020). Essa ferramenta online compila os estatutos estaduais existentes, ordens executivas e diretrizes governamentais relacionada à banda larga para todos os 50 estados (BIEDNY *et al.*, 2022).

²²³ O Estado de Iowa aprovou legislação sobre esses dois tópicos em 2015 (BIEDNY *et al.*, 2022).

²²⁴ Títulos municipais isentos de impostos, sendo que o pagamento do principal e juros se dará ao longo da vida útil do projeto, estimada entre vinte a vinte e cinco anos para os cabos de fibra óptica e doze a dezoito anos para os equipamentos de comutação digital (FORD; SEALS, 2021).

5.3.3 Incentivos pecuniários à iniciativa privada

Os principais provedores privados de serviços de banda larga nos EUA investem, anualmente, mais de US\$ 70 bilhões em suas redes. No entanto, o governo federal comprometeu-se a investir a cifra de US\$ 20 bilhões em subsídios para expandir a implantação em áreas rurais de alto custo (FORD; SEALS, 2021). Outras fontes de empréstimos comerciais e investimentos de fundos podem ser utilizadas com essa finalidade, como o CoBank, que é um banco cooperativo nacional voltado ao fornecimento de empréstimos, arrendamentos e serviços financeiros para o agronegócio, energia rural, água e comunicação em todo o território estadunidense, merecendo destaque o projeto *US Rural Infrastructure Opportunity Fund* – parceria público-privada entre o CoBank, a *Capital Peak Asset Management* (CPAM) e o USDA, que complementa os programas governamentais existentes (SCHMIT ; SEVERSON, 2021).

5.3.4 A Tecnologia 5G nos EUA

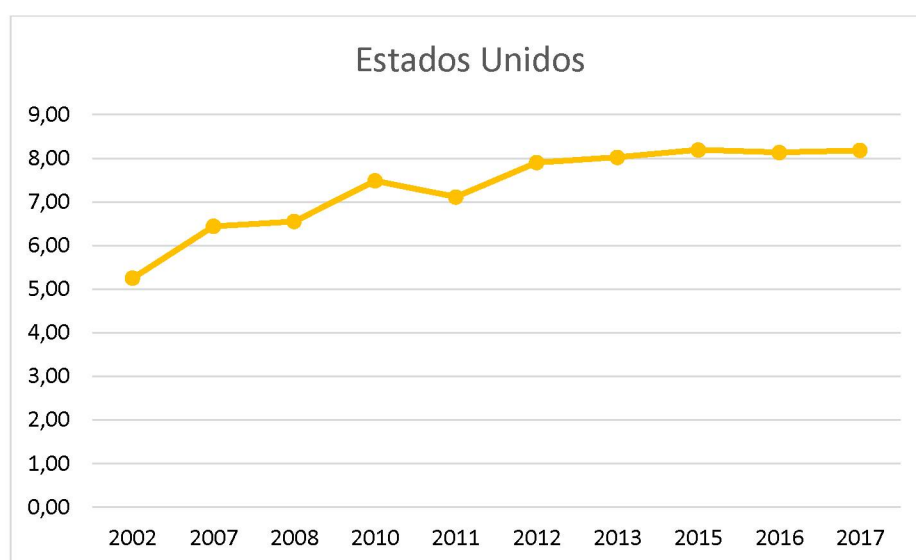
A FCC (2021b) realocou grandes faixas de espectro para os serviços sem fio de quinta geração, antes mesmo que se pudesse chegar a um consenso na ITU (PELKEY, 2020; BLACKMAN; FORGE, 2019; KASTRENAKES, 2019 *apud* FRIEDEN, 2020), (GSMA, 2018). Para tanto, realizou vários leilões, sendo que os de espectro 5G arrecadaram valor superior a US\$ 121,2 bilhões para o Tesouro dos EUA e, US\$ 12,05 bilhões adicionais concedidos a licenciados de televisão de transmissão incumbentes, como compensação por abandonar rapidamente uma atribuição de canal ou em face da alteração de frequências (PELKEY, 2020; PAI, 2019 *apud* FRIEDEN, 2020). Todo esse movimento esteve atrelado à prioridade nacional declarada pela FCC: assegurar a liderança dos EUA em 5G (FRIEDEN, 2020). Tais ações contribuíram para o desenvolvimento do ecossistema 5G, como também para a geração de empregos.

Nessa corrida rumo ao 5G, uma questão em específico causou inquietação ao Poder Público norte-americano, aos equipamentos 5G produzidos por fabricantes e operadoras chinesas, fato que conduziu a *National Strategy to Secure 5G* qualificá-la como questão de segurança nacional (CRS-CONGRESSIONAL RESEARCH SERVICE, 2020; PELKEY, 2020; RUTKOWSKI, 2020 *apud* FRIEDEN, 2020).

Corolário, em 2019, a Lei de Autorização de Defesa Nacional dos EUA excluiu a tecnologia desenvolvida por empresas estrangeiras de equipamentos de defesa (BALDING, 2019) e, em janeiro de 2021, o governo dos EUA adotou a Estratégia Nacional para Garantir o Plano de Implementação do 5G, gerenciado pelo Conselho de Segurança Nacional e pelo Conselho Econômico Nacional. Nessa ocasião, o governo aspirava, dentre vários objetivos, a promoção do “Desenvolvimento Global Responsável e Implantação de 5G”. Para a consecução dessa meta, incluiu-se o incentivo à liderança dos EUA no desenvolvimento de padrões internacionais para o 5G, envolvendo o setor privado, inclusive em nível internacional. Infere-se, portanto, que se trata mais de uma ação destinada à proteção do interesse nacional do que efetivamente à segurança, a qual não se restringe aos limites territoriais dos EUA, ascendendo à categoria de política externa que visa proclamar a liderança internacional dos EUA no 5G (FRIEDEN, 2020).

Todas essas iniciativas estatais voltadas para o incremento das redes de alta velocidade permitem aos EUA desfrutar de uma posição relevante na liderança mundial quando se considera o IDI, pois, apesar do vasto território, figuram entre a 10ª e a 16ª posição do ranking da ITU, com resultados próximos aos da Alemanha, apesar da extensão territorial dos EUA ser superior em mais de vinte vezes, como demonstra o GRÁFICO 3:

GRÁFICO 3 – IDI DOS EUA DESDE 2002 A 2017



FONTE: A autora (2023).

5.4 O DESENVOLVIMENTO DA BANDA LARGA NO JAPÃO

Apesar do Japão desfrutar das vantagens geográfica e demográfica que afeta às pequenas nações com grandes populações urbanas, o país elegeu o desenvolvimento de redes de banda larga como prioridade nacional (FRIEDEN, 2005). Para concretizar esse propósito, os provedores de serviços de banda larga japoneses fizeram o investimento necessário para acomodar uma demanda robusta, de modo a alcançar economias de escala, o que não foi realizado por muitas nações desenvolvidas como os EUA, por exemplo²²⁵.

O serviço de telefonia fixa prestado pela *Nippon Telegraph and Telephone* (NTT) e suas subsidiárias, tinha como premissa da universalidade, seguindo o modelo hegemônico mundial. Em 2002 a legislação foi revisada e o Parlamento aprovou a Lei de Negócios de Telecomunicações, introduzindo o sistema USF, para compartilhar o custo entre os operadores de telecomunicações elegíveis pelo MIC²²⁶ (Ministério de Assuntos Internos e Comunicações) (FRIEDEN, 2005).

Em 2001, o Japão desenvolveu uma estratégia nacional de informação de alto nível denominado “e-Japan”, contendo objetivos arrojados que contemplavam infraestrutura, recursos humanos, comércio eletrônico, governo eletrônico e segurança de rede²²⁷ (FRIEDEN, 2005). Para consecução dessa meta ousada, combinou iniciativas do setor público e privado, sendo que o “e-Japan” foi o propulsor do desenvolvimento de 220 projetos só no primeiro ano, apoiando a construção e utilização de rede de banda larga em áreas rurais por intermédio de diferentes medidas políticas, o que permitiu a conectividade de 30 milhões de residências à internet de alta velocidade até 2004 (FRIEDEN, 2005). Já em 2006, de maneira arrojada, o MIC lançou a “*Next-Generation Broadband Strategy 2010*”, cujo objetivo

²²⁵ Para ilustrar, em 2002, o Japão tinha o menor custo de acesso à banda larga: enquanto os consumidores japoneses pagavam US\$ 0,09 por 100 kilobits/s de acesso à banda larga, o mesmo serviço custava US\$ 3,53 nos Estados Unidos (ITU, 2003).

²²⁶ Uma agência administrativa fazia a gestão desse fundo que, posteriormente, repassou a incumbência à Associação de Operadoras de Telecomunicações (TCA), promovendo a alocação dos recursos a cada operadora qualificada (FRIEDEN, 2005).

²²⁷ O Primeiro Ministro do Japão afirmou: “Vamos nos esforçar para estabelecer um ambiente em que o setor privado, com base nas forças do mercado, possa exercer todo o seu potencial e tornar o Japão a nação de TI mais avançada do mundo em cinco anos: (1) construindo uma rede de Internet de ultra alta velocidade e fornecendo acesso constante à Internet o mais cedo possível, (2) estabelecer regras para o comércio eletrônico, (3) realizar um governo eletrônico e (4) nutrir recursos humanos de alta qualidade para a nova era”. Disponível em: http://www.kantei.go.jp/foreign/it/network/0122full_e.html. Acesso em: 12 mar. 2022.

era atingir 90% dos lares com rede de banda larga (IDA 2006). Para tanto, diversas estratégias foram utilizadas, como o investimento estatal para o desenvolvimento de infraestrutura e o fornecimento de roteiros para a construção de instalações de banda larga²²⁸, cuja meta foi atingida antes do prazo, em março de 2009 (MIC, 2009).

Outro ponto favorável está ligado ao clima regulatório, em face das mudanças regulatórias promovidas a fim de evitar o desencadeamento de litígios caros e demorados, como também propiciou a competição baseada em instalações e revenda por meio de políticas compensatórias, como as fiscais progressivas, crédito fiscal de investimento, além do fomento voltado ao investimento em infraestrutura (FRIEDEN, 2005). Na mesma esteira, a implementação da tecnologia 5G foi considerada pelo Governo japonês como de alta prioridade, sendo que quatro empresas apresentaram planos ao MIC, os quais foram aprovados por atender às seguintes premissas: (i) foco nas necessidades das áreas urbanas e rurais; (ii) manter fibras ópticas adequadas e suficientes para fornecer serviço 5G; e (iii) tomar medidas adequadas de segurança cibernética, inclusive em relação a riscos derivados da cadeia de suprimentos.

O Governo japonês incentivou e fez investimentos em banda larga como resposta ao declínio das receitas nas principais linhas de negócios e/ou novas oportunidades de desregulamentação da internet tradicional. Isso se deve ao fato de que, após um longo período de convergência regulatória até a primeira década do século XXI, constata-se dissonância em relação à combinação entre instrumentos de políticas públicas e regulação²²⁹, como também não promoveram a desagregação de rede. Além disso, programas de empréstimos de longo prazo para fornecedores de banda larga e programas nacionais de financiamento foram instrumentos habituais utilizados pelo Governo japonês visando fomentar a penetração da banda larga (FALCH; HENTEN, 2018). De maneira complementar, em 2015, o Japão implantou o

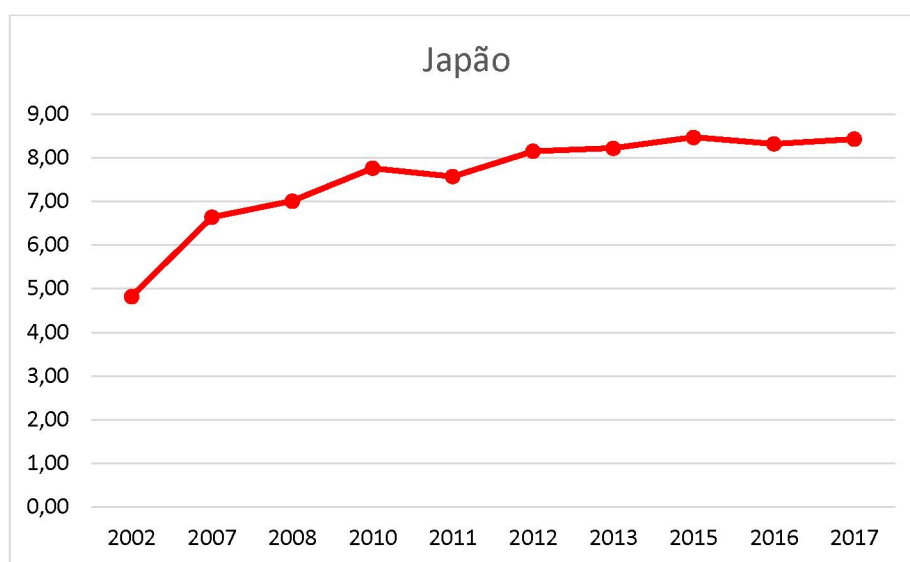
²²⁸ O projeto foi exitoso e, em 2007, 5,73 milhões pessoas já utilizavam serviços de VoIP. Em 2009, dos 127 milhões de habitantes e 53 milhões de domicílios do país, o número de assinantes de banda larga (excluindo celular) já ultrapassava 30 milhões (MIC, 2009).

²²⁹ Segundo Falch e Henten (2018), em nível mundial houve três movimentos distintos: países com forte tradição de coordenação estatal da economia (Coreia do Sul, Japão e países nórdicos), combinaram maior flexibilização em relação a regulação, por meio de reformas com diversas iniciativas de políticas públicas direcionadas a acelerar os investimentos setoriais. O Japão e a Coreia do Sul não introduziram a desagregação até que grandes implantações de rede tivessem ocorrido. Já os países nórdicos, apesar de introduzirem a desagregação, contaram com forte financiamento local e municipal para a implantação de infraestrutura.

protótipo de rede 5G, a “pré-5G”, por meio da fabricante chinesa de equipamentos de telecomunicações ZTE.

A evolução do IDI do Japão atesta os resultados derivados das iniciativas e da coordenação estatal colocada em marcha desde 2002, quando o país ocupava a 18ª posição no ranking da ITU – tendo subido para a 10ª em 2017, conforme o GRÁFICO 4.

GRÁFICO 4 – IDI DO JAPÃO DESDE 2002 A 2017



FONTE: A autora (2023).

Verifica-se, portanto, que o Japão utilizou um mix de estratégias para o desenvolvimento das redes de alta velocidade no país, o que permitiu o lançamento e a operação da tecnologia 5G em março de 2020. Desde dezembro de 2019, as empresas foram autorizadas a ingressar com pedido para frequências e, em fevereiro de 2020, a Fujitsu recebeu a primeira frequência para redes privadas 5G na faixa de 28,2 - 28,3 GHz; a Nokia está construindo um ecossistema de parcerias para possibilitar redes LTE e 5G para clientes industriais e governo no Japão (SPADINGER, 2021).

Enquanto a maioria dos países até o presente momento atribuiu as frequências para o 5G por meio de leilões, o Japão alocou o espectro de forma gratuita, cuja motivação encontra-se assentada na justificativa de que, ao criar uma rede acessível, permite-se o posicionamento das indústrias no mercado global, além de propiciar um ambiente de testes para os próprios produtores de 5G e os *players* nacionais. O prazo para utilização do espectro 5G no Japão foi fixado em quinze anos,

assim como no Brasil e na maioria dos países. Segundo a *GSMA Intelligence*, associação que congrega operadoras MNO e MVNO, os prazos de licenças podem impactar diretamente a expansão da tecnologia: prazos mais dilatados trariam menos incertezas às operadoras, incentivando investimentos de longo prazo em infraestrutura de fibra óptica e novas tecnologias. No entanto, existe o risco de bloquear o espectro ou utilizar de forma ineficiente no caso de a operadora demorar na implantação do 5G ou não realizar a ampliação da rede (GSMA, 2019).

Nos próximos anos, as quatro operadoras móveis japonesas (NTT DOCOMO, KDDI ou, *Softbank*, *Rakuten Mobile*) investirão mais de US\$ 14 bilhões na construção de redes 5G, incluindo estações base e servidores. A NTT DOCOMO é a operadora móvel mais antiga do Japão e, até 2025, a empresa investirá mais de US\$ 7 bilhões para expandir sua rede para 97% das áreas povoadas do país, além de instalar 8.001 estações base nos espectros de 3,7GHz e 4,5GHz, e 5.001 estações base no espectro de 28GHz. A KDDI ou, segunda maior operadora de telefonia móvel do país, investirá mais de US\$ 4 bilhões para ampliar sua rede em aproximadamente 93% das áreas povoadas no país, e instalará 30.107 estações base nos espectros de 3,7GHz e 4,5GHz, e 12.756 estações base no espectro de 28GHz. Foi estabelecida uma parceria entre a KDDI e a *Softbank*, na qual as empresas coparticipam do empreendimento *5G Japan Co*, responsável pela expansão das redes 5G. Segundo a *Fitch Research*, a tecnologia 5G será dominante no Japão até 2026, com a previsão de aproximadamente 45 milhões de assinaturas 4G e mais de 151 milhões de assinaturas 5G até 2029 (EUROPEAN COMMISSION, 2022).

5.5 A EXPERIÊNCIA VANGUARDISTA DA COREIA DO SUL

Ao longo deste século, a Coreia do Sul se destacou como um ícone sem precedentes no uso da internet e, consequentemente, na expansão da infraestrutura de banda larga. O país asiático se adiantou aos demais e, no final da década de 1990, optou por promover a substituição da rede convencional por cabos ópticos, lançando a banda larga por volta de 1998. Na época, a Coreia do Sul recebeu diversas críticas,

chegando ao ponto de alguns autores qualificarem essa decisão como precipitada e inadequada diante das condições socioeconômicas do país²³⁰.

O governo sul-coreano elaborou um plano de ação em 1997, denominado *Cyber Korea 21*, coordenado pelo Ministério da Informação e Comunicações, que estabeleceu uma economia baseada no conhecimento²³¹. Com esse objetivo, o governo reconheceu a necessidades de conjugar diversos incentivos financeiros, sendo oportuno destacar algumas iniciativas mais relevantes (FRIEDEN, 2005):

- a) Concentrar esforços das autoridades regulatórias de modo a incentivar o investimento em infraestrutura pelos operadores estabelecidos e entrantes no mercado;
- b) Promoção da concorrência em condições de paridade entre operador histórico e novos entrantes;
- c) Subscrição direta, empréstimos, tratamento fiscal favorável e outros tipos de apoio financeiro para a construção de novos *backbones* digitais de alta capacidade e redes de banda larga;
- d) Apoio financeiro para projetos de pesquisa, desenvolvimento e demonstração de tecnologia;
- e) Subsídios para compra de computadores pessoais por cidadãos de baixa renda;
- f) Promoção da alfabetização digital, incluindo a capacidade de usar as tecnologias da informação para interagir com o governo e adquirir serviços de informação, comunicação e entretenimento.

O uso da banda larga se consolidou rapidamente, alavancado pela disponibilidade de serviços que reclamavam o uso dessa tecnologia, como *streaming* de áudio e vídeo, jogos, *e-commerce* etc, o que contribuiu para o crescimento de acesso: de 1998 a 2002 foram dez milhões, sendo que em 2003, 78% dos usuários

²³⁰ Em razão da incerteza a respeito da estrutura da rede de nova geração, somada à situação socioeconômica da Coreia do Sul – embora não fosse pobre, também não estava entre os mais ricos do mundo, ainda que sua renda *per capita* tenha evoluído: inferior a US\$ 100 em 1960 para US\$ 8.910 em 2000 (ITU, 2003).

²³¹ Para tanto, estabeleceu-se que cada cidadão teria acesso a um computador pessoal, sendo que o governo ficou incumbido de acelerar o desenvolvimento de infraestrutura envolvendo todas as partes interessadas em TIC, coordenando atuação conjunta para aumentar a produtividade, o emprego e as exportações (FRIEDEN, 2005).

de internet acessavam-na por meio de conexão de banda larga (ITU, 2003)²³². Todo esse movimento foi iniciado com a liberalização progressiva do setor na década de 1990²³³. Um ponto no mínimo curioso que ocorreu no país asiático se refere ao fato da companhia de energia elétrica, única no país, a *Korea Electric Power Corporation* – KEPCO, juntamente com a *KT Corporation* – KT, terem sido indicadas pelo Poder Público para construir o *backbone* de fibra óptica, o qual foi objeto de locação às operadoras que produziam conteúdo (ITU, 2003).

Portanto, é possível perceber que a aposta arriscada realizada pelo governo sul-coreano ao longo do tempo mostrou-se eficaz na implementação de novas tecnologias, a ponto do 4G ter sido implementado no segundo semestre de 2011. Em seguida, em 2012, foram estabelecidos planos e metas voltados para a implementação do 5G, por meio de uma sólida promoção de P&D direcionada ao desenvolvimento de equipamentos para a nova tecnologia²³⁴. Seguindo essa abordagem pioneira, a Coreia do Sul foi o primeiro país a lançar a rede nacional 5G em 03 de abril de 2019 (GOVERNO DA REPÚBLICA DA COREIA, 2019). Até o final de 2020, o número de assinantes da nova tecnologia atingiu aproximadamente 12 milhões, representando 20% do total de assinaturas móveis no país (YUN-HWAN, 2021a).

Em 2013, o Ministério Coreano de Ciência, TICs e Planejamento Futuro – MSIP²³⁵ tornou público o propósito de transformar a Coreia do Sul no primeiro país do

²³² Disponível em: https://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/korea/material/CS_KOR.pdf. Acesso em: 26 jun. 2022.

²³³ O primeiro segmento de mercado a ser aberto foi internacional de longa distância com a entrada da Dacom em dezembro de 1991, que ampliou os serviços em janeiro de 1996 quando os serviços nacionais de longa distância foram abertos à concorrência. A Onse Telecom entrou no mercado em outubro de 1997 e, em dezembro de 1999, passou a prestar serviços nacionais de longa distância. Em abril de 1999, com a entrada da Hanaro no mercado, contribuiu para o desenvolvimento da banda larga nacional. Disponível em: https://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/korea/material/CS_KOR.pdf. Acesso em: 26 jun. 2022.

²³⁴ Também em 2012 a ITU publicou o documento denominado “IMT para 2020 e além”, com a finalidade de conceber solo fértil para as pesquisas em 5G (ITU-R, 2015). *International Telecommunication Mobile* – IMT designa conceito usado pela ITU para classificar os padrões móveis e o IMT-2020 versava sobre padrões do 5G (TADAYONI *et al.*, 2018).

²³⁵ Esse ministério foi criado em 2013, a partir de um plano de reorganização estatal, com o objetivo de definir, gerenciar e avaliar a política de ciência e tecnologia, apoiar a pesquisa científica e o desenvolvimento, desenvolver recursos humanos, conduzir P&D levando à produção e consumo de energia atômica, planejar estratégias nacionais de informatização e proteção de informações, gerenciar bandas de radiofrequência, supervisionar a indústria de tecnologia da informação e comunicação (TIC) e operar o *Korea Post*. Em 2017 foi substituído pelo Ministério da Ciência e TIC. Disponível em: https://stringfixer.com/pt/Ministry_of_Science,_ICT_and_Future_Planning. Acesso em: 11 jul. 2022.

mundo a comercializar o 5G até 2020 (KISDI, 2020). Para que a estratégia traçada se concretizasse, a atuação estatal foi imprescindível, promovendo diversas ações materiais destinadas a consecução desse objetivo:

- a) Criação do Fórum 5G em 2013;
- b) Criação da Giga Korea Foundation em 2013;
- c) Financiamento público de projetos de P&D em TICs;
- d) Instituição do Comitê Promoção da Estratégia 5G em 2015;
- e) Primeiro Leilão no mundo de espectro 5G em 2018.

O Fórum 5G se constituiu em espaço designado ao estabelecimento de projetos e parcerias estratégicas, em âmbito nacional, com os principais atores privados e não privados, coordenado pelo Poder Público, incluindo as três principais operadoras (SK Telecom, LG Uplus e KT), fabricantes de equipamentos, como a *Samsung Electronics* e *LG Electronics*, institutos de pesquisa, como a *Electronics and Telecommunications Research Institute* (ETRI), universidades e o órgão de padronização coreano denominado de *Telecommunications Technology Association* (TTA) (MASSARO; KIM, 2022). De acordo com levantamentos realizados pela literatura, o Fórum 5G recebeu, entre 2014 e 2020, investimentos públicos-privados na ordem de US\$ 1,46 bilhão, a valor histórico (PUJOL, 2015 *apud* MASSARO; KIM, 2022). Algumas empresas sul-coreanas, como a *Samsung Electronics*, *LG Electronics* e a KT, juntamente com o instituto de pesquisa ETRI, participaram de maneira vigorosa dos trabalhos do *3rd Generation Partnership Project* (3GPP)²³⁶ para a padronização do 5G (YONHAP NEWS AGENCY, 2019), constituindo-se num dos principais colaboradores no processo conduzido pela ITU.

A fundação da *Giga Korea Foundation* pelo MSIP ocorreu em 2013, com a finalidade de apoiar a realização de projetos relacionados ao 5G conduzidos em

²³⁶ Trata-se de consórcio dominante de padronização de sistemas globais de comunicação móvel. Atualmente conta com mais de 700 membros, cuja participação se dá por meio de associação a um dos sete Parceiros Organizacionais composto por: *Telecommunications Standards Development Society – TSDSI* (Índia), *European Telecommunications Standards Institute – ETSI* (Europa), *Telecommunication Technology Committee – TTC* (Japão), *Telecommunications Technology Association – TTA* (Coreia do Sul), *China Communications Standards Association – CCSA* (China), *Association of Radio Industries and Businesses – ARIB* (Japão) e *Alliance for Telecommunications Industry Solutions – ATIS* (EUA), além de contar com representantes do mercado e observadores. Disponível em: <https://www.3gpp.org/about-3gpp/7-membership>. Acesso em: 16 jul. 2022.

parceria entre a academia e a comunidade científica. Empresas como a KT, SKT, LGU+ e *Samsung Electronics*, a ETRI, e a universidade *Korea Advanced Institute of Science and Technology* (KAIST), realizaram projetos para o desenvolvimento de componentes físicos e de softwares de rede 5G (GIGA KOREA FOUNDATION, 2013). Essa dinâmica levou a Coreia do Sul a sediar, em 2014, a Conferência de Plenipotenciários da ITU²³⁷. A partir de 2015, a ex-estatal KT implantou a rede 5G na área e na província de Pyeongchang, local de realização dos Jogos Olímpicos de Inverno em 2018, e a *Samsung Electronics* forneceu aparelhos celulares aos participantes do evento, com a intenção de realizar testes pré-comerciais com o 5G. Tal empresa disponibilizou diversos aplicativos que utilizavam a nova geração de redes, como veículos autônomos, serviços de tradução automática, streaming de vídeo em ultra alta definição, videogames imersivos, aplicativos de IoT e drones (MASSARO; KIM, 2022). Para atingir esse estágio, o governo amenizou os encargos regulatórios e forneceu benefícios fiscais para acelerar o processo.

Outro ponto fundamental se refere ao intenso financiamento público de projetos de TICs por meio de agências governamentais atreladas fortemente ao P&D, como o ETRI, que se constitui em uma das três principais entidades da Coreia do Sul em termos de patentes padronizadas internacionalmente, junto com a *Samsung Electronics* e a *LG Electronics* (ETRI, 2014), além do KISDI – principal instituto de pesquisa de políticas de TIC sul-coreana (MASSARO; KIM, 2022). Em junho de 2014, foi criada uma nova organização governamental nominada de *Institute for Information & Communication Technology Planning & Evaluation* (IITP), com a missão de promover a I&D²³⁸ na área das TICs, relacionada a projetos de pesquisa, programas de treinamento para desenvolvimento de recursos humanos e apoio financeiro às pequenas e médias empresas (MASSARO; KIM, 2022). Em janeiro de 2021, o governo anunciou o equivalente a US\$ 5,3 bilhões em investimentos orientados ao P&D, simplesmente 12% a mais que em 2020, tendo como principal objetivo o

²³⁷ A Conferência de Plenipotenciários da ITU é realizada a cada quatro anos estabelece a direção estratégica da entidade para os próximos quatro anos. Em regra a conferência é realizada na Europa e nos EUA, sendo que somente em duas oportunidades foi realizada além desse núcleo: no Japão em 1994 e na Coreia do Sul em 2014, justamente em decorrência da infraestrutura de TIC de alta qualidade (KBS, 2010).

²³⁸ Segundo a ANPEI, investigação e desenvolvimento (I&D) tem um significado comercial importante que é independente da associação tradicional com pesquisa e desenvolvimento tecnológico (ANPEI, 2019).

desenvolvimento de redes de próxima geração (THE GUARDIAN, 2021; YUN-HWAN, 2021b).

Em junho de 2018, o governo sul-coreano realizou um dos primeiros leilões de espectro 5G no mundo, momento em que as três principais operadoras do país (SKT, KT e LGU+)²³⁹ sagraram-se vencedoras. O preço inicial para a faixa de 3,5GHz foi de US\$ 2,49 bilhões, para exploração por 10 anos, e de US\$ 0,56 bilhão para a faixa de 28GHz pelo período de 5 anos, a partir de dezembro de 2018 (TOMÁS, 2018). Como obrigação derivada das licenças concedidas para faixa de 3,5GHz, coube a instalação de 45.000 estações base em cinco anos, ou seja, até o final de 2023 e 150.000 estações base no prazo de dez anos. No entanto, as operadoras coreanas cumpriram a meta estabelecida para os cinco anos já em 2020 (CHA, 2020 *apud* MASSARO; KIM, 2022), isto é, desde o segundo ano de comercialização²⁴⁰ do 5G até o final de 2020, já haviam sido instaladas 166.250 estações base, o que é ainda muito inferior às 870.000 estações base do 4G disponíveis no país (CHA, 2020 *apud* MASSARO; KIM, 2022). Os esforços iniciais de implantação da rede foram direcionados para atender áreas altamente populosas como universidades, trens de alta velocidade e metrô metropolitanos, visando 100% de cobertura populacional até 2022 (MASSARO; KIM, 2022).

Anote-se que o MSIT incentivou as operadoras a trabalharem em conjunto na implantação da rede 5G (YONHAP NEWS AGENCY, 2018; TOMÁS, 2018), mediante a antecipação de licenças de espectro, bem como benefícios fiscais, em troca de uma abordagem de compartilhamento de rede para acelerar a implantação da infraestrutura nacional 5G (GOVERNO DA REPÚBLICA DA COREIA, 2019). No entanto, as três principais operadoras limitaram sua colaboração às atividades de implantação coordenada, até que em abril de 2021, assinaram um acordo pelo qual concordavam em testar o compartilhamento de infraestrutura e estendê-la com cobertura 5G em áreas costeiras e rurais remotas (YUN-HWAN, 2021c).

²³⁹ SKT e KT receberam 10 blocos cada na banda de 3,5 GHz e a LGU + obteve 8 blocos. As operadoras pagaram por suas licenças cerca de US\$ 3,3 bilhões (ASSARAF, 2020; Kim *et al.*, 2020). Na faixa de 3,5 GHz, a SKT pagou cerca US\$ 1,09 bilhão, a KT pagou US\$ 870 milhões e a LGU+ adquiriu por cerca de US\$ 730 milhões. No segmento de 28 GHz, cada operadora pagou cerca de US\$ 186 milhões, correspondente ao preço de reserva (KIM *et al.*, 2020).

²⁴⁰ Aproximadamente metade dessas estações base estão concentradas em cidades e regiões metropolitanas, sendo 40% em Seul, lembrando que quase 82% da população coreana vive em áreas urbanas, apesar da presença de assinantes 5G em todo o país (MASSARO; KIM, 2022).

A demanda comercial pela tecnologia 5G foi impulsionada por diversos fatores, podendo-se apontar a realização dos Jogos Olímpicos de Inverno como a vitrine do país na esfera internacional, o que permitiu a disseminação da tecnologia. As operadoras dispenderam consideráveis recursos financeiros com campanhas de marketing agressivas, como também ofereceram subsídios em larga escala para dispositivos móveis, habilitando-os para 5G (MASSARO; KIM, 2022; KISDI, 2020), além de planos de dados 5G ilimitados a preços competitivos em comparação com os planos do 4G, estimulando a migração do consumidor para 5G (SAMSUNG, 2020). A resposta da população sul-coreana foi surpreendente, causando situações delicadas para as operadoras²⁴¹ (ASSARAF, 2020; GSMA, 2020).

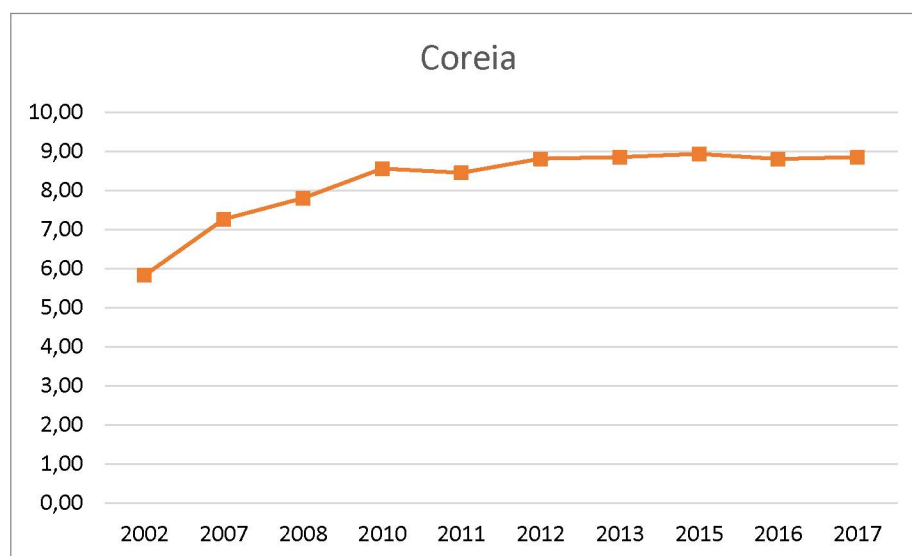
Não se pode olvidar que a intensa disseminação da banda larga na Coreia do Sul teve expressivo impulso advindo do sistema educacional, responsável pela promoção da educação com ênfase em TIC, onde o governo fornece dispositivos móveis às crianças do ensino fundamental para acompanhar as aulas, fazer os deveres de casa e se engajar em qualquer outro tipo de comunicação com os professores, ao passo que estudantes universitários tem acesso gratuito a *notebooks*, possibilitando que todos os alunos tenham acesso à Internet (MASSARO; KIM, 2022). Desde 2021, o Governo sul-coreano vem estudando a possibilidade conceder licenças locais a diferentes tipos de atores para a implantação de redes privadas adaptadas às necessidades setorial/particulares, como fábricas, portos e aeroportos, as quais não serão implementadas pelas operadoras usuais. Para este fim o MSIT programou pesados investimentos públicos em diversos setores, buscando a expansão da rede e a massificação da tecnologia 5G (MSIT, 2021).

O plexo de ações planejadas pelo Poder Público em diversas frentes de atuação tornou a Coreia do Sul um case bem-sucedido, um arquétipo exemplar na conformação de agenda de políticas públicas, com envolvimento vigoroso do setor privado, graças à eficiente coordenação estatal. Essa peculiar atuação faz com que o

²⁴¹ A alta demanda pelos serviços 5G fizeram com que milhares de assinantes se unissem e ingressassem com ação coletiva em março/2021, contra as operadoras, exigindo compensação pela qualidade de seus serviços, que não atendiam à velocidade de download ultrarrápida prometida e disponibilidade onipresente (WIELAND, 2021). Segundo o rastreador da indústria *Open Signal*, assinantes 5G na Coreia do Sul têm acesso a redes 5G em menos de 25% do tempo, caso contrário, dependem de redes 4G (MASSARO; KIM, 2020). As redes 5G na Coreia do Sul são baseadas na versão não autônoma da tecnologia 5G. Enquanto a KT começou a testar a versão autônoma do 5G apenas em janeiro de 2021, a *T-Mobile* nos Estados Unidos lançou a primeira rede 5G autônoma já em agosto de 2020 (YONHAP NEWS AGENCY, 2021).

país esteja na vanguarda da banda larga desde 2002, ocupando as três primeiras posições no ranking da ITU em relação ao IDI, como demonstra o GRÁFICO 5.

GRÁFICO 5 – IDI DA COREIA DO SUL DESDE 2002 A 2017



FONTE: A autora (2023).

Enquanto a tecnologia 5G está em processo de consolidação na Coreia do Sul, o país, juntamente com outras grandes economias, como EUA, China e Japão, estão envidando esforços para o advento do 6G²⁴². O governo coreano espera lançar um projeto piloto em 2026 e iniciar a comercialização em 2028 (TOMÁS, 2020). Para viabilizá-lo, irá investir US\$ 181 milhões para apoiar o desenvolvimento da futura tecnologia ((MASSARO; KIM, 2022). Os desafios vindouros do governo sul-coreano estão relacionados às questões regulatórias, que de alguma forma retardam a proliferação de operadoras e o surgimento de novos modelos de negócios em indústrias verticais, os quais precisam ser enfrentados pelos demais países, tendo em vista estar permeado pelo interesse global, especialmente os problemas comuns que dificultam a expansão de serviços e aplicativos de próxima geração (MASSARO; KIM, 2022).

²⁴² Já em 2019, o ETRI assinou um memorando de entendimento com a Universidade Finlandesa de Oulu para cooperar no desenvolvimento da próxima geração de tecnologia móvel. Além disso, espera-se que o chamado Comitê Estratégico de P&D 6G público-privado seja iniciado (TOMÁS, 2020).

5.6 SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO

O capítulo se desenvolveu na direção de buscar subsídios para responder às seguintes indagações:

- (i) *Quais políticas públicas foram implementadas nos países “mais conectados” que contribuíram para a expansão da infraestrutura de banda larga?*
- (ii) *Como foi a trajetória nos países “mais conectados” em relação ao indicador IDI (ITU)?*

Inicialmente, cumpre esclarecer que o objetivo não é promover a comparação entre os cinco países "mais conectados" e o Brasil em termos de avanços em infraestrutura de banda larga, pois se trata de nações com realidades e características socioeconômicas díspares. Qualquer tentativa de confronto será ineficaz e não levará a resultados pautados pela lógica racional. Portanto, o que se busca é estimular o debate específico sobre projetos e programas de políticas públicas implementadas nos países "mais conectados" e que tiveram efeitos positivos, contribuindo assim para a expansão da infraestrutura de banda larga.

Constata-se que nos países asiáticos, Japão e Coreia do Sul, houve uma considerável ampliação das redes de alta velocidade. Parte desse desenvolvimento sem precedentes se deve à ousada decisão de modernizar a infraestrutura, substituindo a rede de cobre por fibra óptica. Essa decisão ocorreu no final da década de 1990 e início dos anos 2000, sendo considerada precoce em relação às demais nações. Tal decisão motivou inclusive algumas críticas por parte da literatura, que a considerou um investimento arriscado, devido à falta de sinalização e segurança de retorno do capital investido, podendo ser classificada como uma deliberação pouco prudente. No entanto, essa escolha mostrou-se eficaz e adequada, trazendo resultados expressivos, conforme demonstram os dados e indicadores consolidados pela ITU.

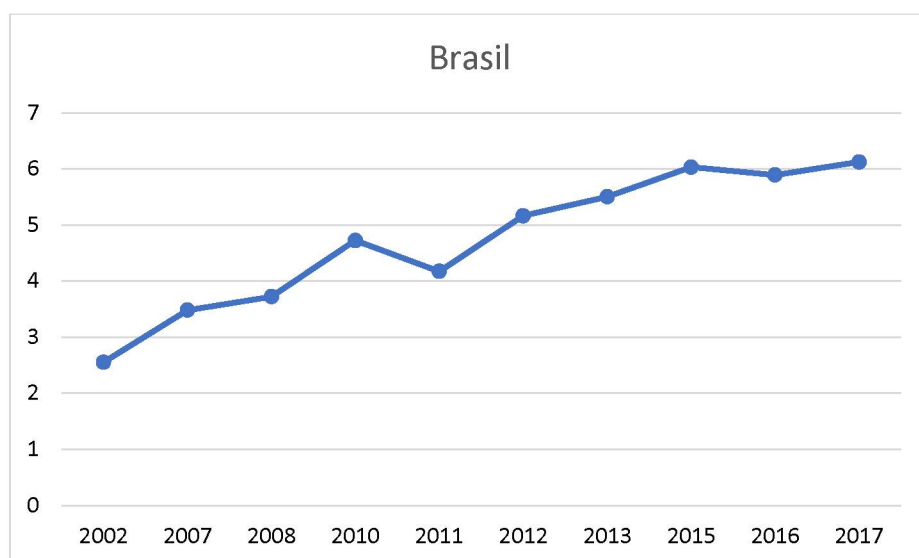
Em ambos os países asiáticos, o Poder Público desempenhou um papel decisivo na consecução das metas projetadas, por meio de uma atuação heterogênea. O Estado estruturou projetos, coordenou setores produtivos, fomentou a coalizão entre interesses públicos e privados, além de impulsionar reformas regulatórias e

legislativas para facilitar a atuação das operadoras e estimular o investimento na própria infraestrutura por meio de programas governamentais. Verifica-se, portanto, que o Estado desempenhou atividades múltiplas, de maneira sistematizada, a ponto de impulsionar e direcionar o setor para o cumprimento dos objetivos estabelecidos. Como resultado, os países asiáticos alcançaram resultados sólidos, fundamentados em políticas industriais firmes, que mobilizaram e impulsionaram empresas nacionais a desenvolver soluções indispensáveis para as novas Na União Europeia (UE), tendo em vista que as tratativas envolvem todos os países membros, as ações obviamente decorrem de decisões deliberadas em conjunto. Dessa forma, constata-se uma atuação similar entre os países do continente europeu, considerando que o uso de tecnologias e decisões isoladas são inviáveis nesse ambiente, mesmo que se identifiquem singularidades próprias de cada país. A formulação da Agenda Digital para a Europa (DAE) fortaleceu as diretrizes estabelecidas pelo Código Europeu de Comunicações Eletrônicas (EECC), tendo como eixo central o compromisso de melhoria da infraestrutura de redes de fibra óptica, por se constituir em elemento essencial para o desenvolvimento socioeconômico, especialmente em relação à tecnologia 5G. Além disso, a UE pretende alcançar autonomia tecnológica e soberania digital, temas que se tornaram centro de polêmica internacional, com empresas estadunidenses e chinesas disputando a hegemonia no terreno tecnológico, político e estratégico, sob o signo da segurança nacional.

Nos EUA, as dificuldades enfrentadas para ampliar a infraestrutura diferem dos países que compõem a UE, devido à vasta dimensão territorial, o que por si só constitui um complicador natural/ambiental, semelhante ao Brasil. Portanto, a ampliação da infraestrutura em áreas com menor densidade habitacional e zonas rurais apresenta-se como fragilidades a serem superadas com o apoio e estímulo do Poder Público, uma vez que a rentabilidade nessas localidades não se mostra atrativa para investidores privados.

No Brasil, devido à preocupação tardia com a banda larga, o país permanece estagnado em relação ao IDI. Em 2002, ocupava a 54ª posição e, em 2017, passou para a 66ª, demonstrando que a expansão da infraestrutura em banda larga não evoluiu no mesmo ritmo do mercado internacional, apesar de o país ser a 10ª maior economia mundial, conforme refletido no GRÁFICO 6.

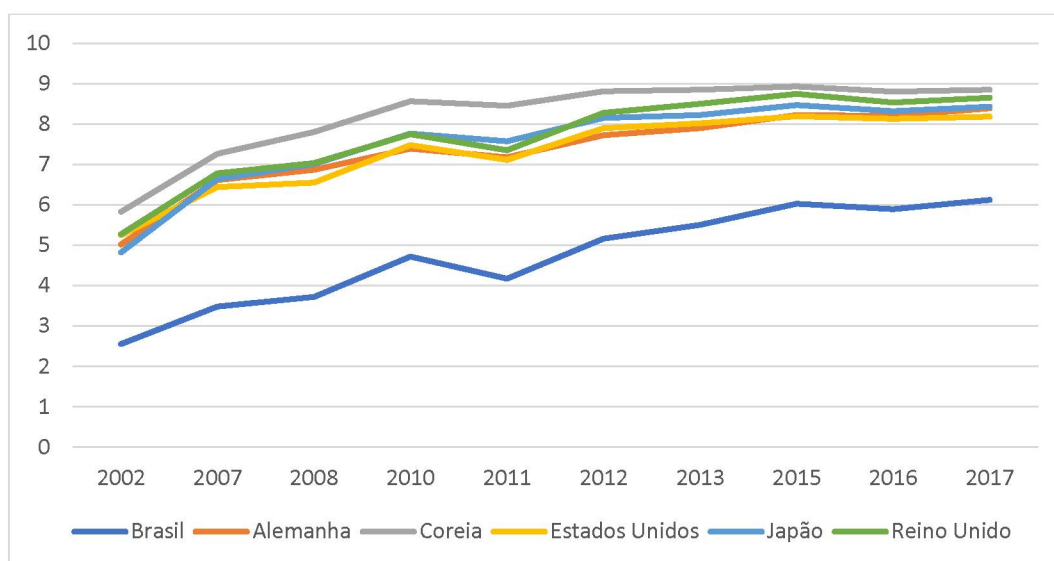
GRÁFICO 6 – IDI DO BRASIL DESDE 2002 A 2017



FONTE: A autora (2023).

A diferença em relação ao progresso no IDI entre os cinco países “mais conectados” e o Brasil pode ser constatado por meio do GRÁFICO 7 que demonstra a lacuna e escassez em relação a redes de alta velocidade, a qual poderá ser preenchida por meio de políticas públicas eficientes a amenizar essa fissura.

GRÁFICO 7 – COMPARATIVO IDI DO BRASIL E OS MAIS CONECTADOS DESDE 2002 A 2017



FONTE: A autora (2023).

Percebe-se que a trajetória brasileira foi similar à dos países “mais conectados”. No entanto, o avanço brasileiro em relação à infraestrutura foi tímido,

pois além de transferir a responsabilidade ao setor privado, as iniciativas estatais não foram atrativas. Ao Poder Público, coube o papel de provedor de último recurso. A recente alteração da LGT promovida pela Lei 13.879/2019, juntamente com a realização do leilão de espectro destinado ao 5G em 2021, estabeleceram diversas obrigações às empresas vencedoras do leilão. A expectativa é que o cenário se altere no médio e longo prazo. Todavia, sem a participação do Poder Público como planejador, coordenador e promotor de políticas públicas, o país estará fadado a repetir a trajetória deficitária dos últimos 20 anos em relação ao desenvolvimento da infraestrutura de banda larga.

Nos cinco países avaliados neste capítulo, todos contaram com forte atuação estatal. Isso inclui a destinação de investimentos pecuniários voltados para a ampliação da infraestrutura de banda larga, principalmente nos casos dos EUA e Reino Unido. Além disso, houve o papel de agente promotor e coordenador da sinergia entre atores do setor público e privado, como ocorreu na Coreia do Sul, Alemanha e Japão. Também foram realizados investimentos e estímulos a projetos de P&D, criação de incentivos para o investimento privado e promoção da cooperação no setor privado, entre outras ações. É oportuno lembrar que projetos inovadores, como a tecnologia 5G, necessitam de suporte governamental na fase inicial, como foi o caso da internet nos EUA. A questão chave é encontrar o ponto ideal dessa atuação, ou seja, fornecer apoio às empresas privadas até que alcancem economias de escala e a capacidade de oferecer serviços por valores que possam ser suportados pelo mercado. Em outras palavras, a participação estatal deve corresponder ao grau exato de estímulo necessário ao mercado, sem o qual a expansão da rede não ocorreria. Essa situação pode ser observada nos EUA, onde o Estado está fomentando a ampliação da infraestrutura de banda larga por meio de governos locais e cooperativas, especialmente nas áreas rurais onde existe déficit de rede de alta velocidade.

Portanto, o primado do *laissez faire* juntamente com o movimento de redução do Estado (Estado mínimo), amplamente propagado pela agenda neoliberal, resta superado em relação à infraestrutura, especialmente no setor de telecomunicações, marcado por revolução tecnológica sem precedentes. Igualmente, o Estado não pode abdicar de sua função de zelar pelo interesse da coletividade, sob pena de descumprir o direito fundamental à boa administração pública. Assim, cabe ao Poder Público exercer um papel ativo e estratégico em diversas frentes. Em alguns momentos, ele

age como protagonista ao criar políticas suficientes e adequadas para a expansão da infraestrutura de banda larga. Em outros momentos, atua como coadjuvante, coordenando as ações necessárias para alcançar as metas, por meio da articulação e do estímulo a grupos empresariais atuantes no setor.

Dessa forma, a ação estatal vai além de ser apenas um provedor de recursos financeiros para a iniciativa privada ou de simplesmente "jogar dinheiro" no problema da insuficiência de infraestrutura de banda larga, especialmente no momento atual, pós-pandêmico, que evidenciou os problemas relacionados à disponibilidade e ao acesso à rede de alta velocidade.

6 IDIOSSINCRASIAS DA ANATEL: O FENÔMENO DA “PORTA GIRATÓRIA”

O movimento mundial de proliferação das agências reguladoras, derivado do "modismo" internacional na administração pública que se popularizou no final do século XX (POLLIT *et al.*, 2001), foi denominado de agencificação no Brasil (HOLPERIN, 2020). Esse movimento esteve diretamente ligado ao processo de privatizações implementado por meio do Programa de Reforma Administrativa do Estado (PDRAE), a partir da agenda neoliberal, com o objetivo de promover a transição da administração pública burocrática para a gerencial (BRASIL, 1995), onde o Estado assumiu a função de Regulador²⁴³.

Somente no Brasil, foram criadas, desde 1996, mais de 60 agências reguladoras em todos os níveis da federação: União, Estados e Municípios. Essas agências se espalharam por diversos setores econômicos, inclusive aqueles onde não existia monopólio natural, o que, teoricamente, justificaria a criação de uma agência reguladora. Por essa razão, alguns autores consideram esse processo uma extensão indevida da agencificação (HOLPERIN, 2020; SALGADO, 2003). Desde então, uma vasta literatura sobre o assunto foi produzida, abordando estrutura, natureza, conformação, legitimidade, competência, regulação e fiscalização. Inúmeras análises jurídicas e econômicas podem ser e foram realizadas sobre a matéria.

No entanto, a intenção deste capítulo é apresentar o tema sob uma perspectiva diferente, a partir da relação com a política, corroborando a concepção de Estado adotada no referencial teórico (Capítulo 2). Ou seja, o Estado é entendido como uma relação social, em que não apenas o aparato estatal é importante, incluindo o exercício do poder e seus reflexos. Portanto, o objetivo é se afastar de análises puramente econômicas e jurídicas, e realizar um exame da ANATEL sob a ótica das características acadêmicas e profissionais dos ocupantes do Conselho Diretor. Essa análise se justifica pelo fato de que o processo de agencificação surgiu, pelo menos retoricamente, da aspiração de dissociar a política da gestão administrativa da Agência (POLLIT *et al.*, 2001), conferindo autonomia administrativa e financeira.

²⁴³ Um dos principais documentos oficiais que contém a justificativa para a criação das agências reguladoras é *Construção do Marco Legal dos Entes Reguladores*, recomendação aprovada pelo Conselho de Reforma do Estado – CRE, em maio de 1996 (RAMALHO, 2009).

Explora-se a ideia de que a independência e autonomia do Órgão Regulador exigem a avaliação do perfil dos profissionais que compõem a cúpula da Agência, especialmente no que diz respeito aos processos de circulação entre o setor público e as empresas reguladas, também conhecidos como "porta giratória". O objetivo é identificar situações que possam comprometer sua independência e/ou autonomia, questões que não são esclarecidas pela teoria econômica, jurídica ou política. Nesse sentido, a pesquisa empírica sobre os critérios de recrutamento, formação profissional, perfil acadêmico e trajetória dos dirigentes após o mandato pode contribuir para avançar na compreensão de como a política permeia o Órgão Regulador.

Assim, o objetivo desta pesquisa é investigar o perfil dos dirigentes que integraram o Conselho Diretor da ANATEL desde a criação da Agência em 1997 até 2020. Serão considerados critérios como qualificação acadêmica, experiência profissional, expertise no setor e os cargos ocupados antes e depois do Conselho Diretor, levando em conta o fenômeno da porta giratória. Afinal, não é possível discutir a autonomia de uma instituição sem conhecer o perfil daqueles aos quais é concedida essa autonomia.

Embora a literatura tenha produzido alguns estudos descritivos sobre as características e atributos dos dirigentes de algumas agências reguladoras nacionais, comparando-as entre si (VIEIRA, 2015; AZUMENDI, 2016), não foram encontrados dados ou estudos que revelem informações exclusivas sobre o perfil acadêmico e profissional dos diretores da ANATEL e a trajetória percorrida sob a perspectiva da porta giratória. Essas referências podem trazer repercussões quando consideradas à luz da teoria da captura, no campo da Economia, ou da teoria positiva das instituições, no campo da Ciência Política (BEARD *et al.*, 2017).

É fundamental esclarecer que não serão analisadas, de forma alguma, as decisões tomadas pelo Conselho Diretor do Órgão Regulador, mas sim a dinâmica de circulação dos membros do Conselho Diretor da ANATEL (setor público) e das empresas reguladas. As questões que irão delimitar o campo de pesquisa deste capítulo são:

- (i) *Qual o perfil dos diretores da ANATEL (qualificação acadêmica, expertise, político ou não político, destino após deixarem o cargo)?*

(ii) *A partir dos dados é possível inferir que ocorreu o fenômeno da “porta giratória” na Agência?*

6.1 ASPECTOS DA REGULAÇÃO NO BRASIL

Tratar da regulação no Brasil necessariamente requer revisitar a história da construção social e da estrutura burocrática, uma vez que inicialmente se trata da intervenção estatal na economia²⁴⁴. Uma proposta trazida pela doutrina é a avaliação baseada nas mudanças ocorridas na economia (SANTOS, 2006), que pode ser dividida em quatro momentos distintos (CAVALCANTE, 2012):

- a) A intervenção patrimonialista: compreende o período desde o Brasil Colônia até o Segundo Império, no qual a burocracia estava envolvida na realização dos interesses dos governantes e na manutenção do poder, por meio de políticas espoliatórias;
- b) A intervenção desconcentrada: do início do Segundo Império até o fim da República Velha, em que o enfraquecimento do poder imperial, juntamente com os ideais do liberalismo econômico, contribuiu para a descentralização, resultando em certa desregulamentação da economia;
- c) A intervenção concentrada: ocorre maior intervenção estatal na economia e os instrumentos de regulação proliferam com o objetivo de regulamentar o livre mercado²⁴⁵ e compreende o período da Era Vargas até a década de 1990
- d) O período contemporâneo: iniciado nos primeiros anos da década de 1990, tem como mote central a concorrência e a eficiência, valores centrais da agenda neoliberal.

²⁴⁴ O termo "regulação" compreende diversos conteúdos. De acordo com Viscusi *et al.* (1992), a regulação se constitui em mecanismos de restrição às decisões dos agentes econômicos imposta pelo Estado, que em regra se refere a preço, quantidade, entrada e saída. Portanto, o desempenho das firmas são codeterminados por processos administrativos (regulação) e forças de mercado. Na ciência econômica, denomina-se regulação ao conjunto de mecanismos de intervenção estatal em busca do máximo de bem-estar e aproximação do ótimo competitivo. Em regra, ligados a defesa da concorrência e atuação sobre serviços públicos em regime de monopólio e/ou submetidos ao processo de concessão.

²⁴⁵ Medidas econômicas como congelamento de preços e substituição de importações para mitigar os efeitos da crise do comércio exterior derivado de conflitos internacionais (SANTOS, 2006)

Neste último período, surgem no Brasil as agências reguladoras, com a promessa de independência e autonomia das decisões, ou seja, por meio de “governança regulatória”²⁴⁶. São entes autárquicos autárquicas criadas por meio de lei específica, com configuração institucional semelhante e balizadas por um “modelo padrão” desenvolvido para atender à reforma administrativa do Estado. Esse modelo tinha como objetivo implementar as diretrizes do Consenso de Washington, ao mesmo tempo em que visava estabelecer um ambiente regulatório orientado para atrair investidores privados e conceder incentivos para expandir a capacidade de oferta de atividades em regime de monopólio natural (PINHEIRO, 2000).

Segundo Holperin (2020), a disseminação das agências reguladoras independentes (ARIs) pode ocorrer por meio de três processos com lógicas distintas. Esses processos buscam esclarecer os motivos que levaram à criação do órgão regulador, tendo como embasamento teórico a teoria da escolha racional²⁴⁷ e do institucionalismo sociológico²⁴⁸ (GILARDI, 2002; LEVI-FAUR, 2005) quais sejam: (i) pressões do tipo *bottom-up*²⁴⁹; (ii) *top-down*²⁵⁰ e, (iii) mecanismos horizontais²⁵¹. criação de agências no Brasil seguiu inicialmente o modelo top-down, decorrente do movimento de desestatização promovido no final da década de 90, juntamente com a introdução do conceito de prestação de serviços públicos pela iniciativa privada por meio de concessões. Isso exigiu a construção de um ambiente adequado para garantir a credibilidade dos compromissos assumidos, reduzindo a incerteza política e

²⁴⁶ Entendida como “conjunto de mecanismos que uma sociedade utiliza para restringir o escopo da ação discricionária dos governantes” (MELO, 2002, p. 249).

²⁴⁷ Afirma que o indivíduo tem preferências entre as alternativas de escolha disponível que lhe permite indicar ou escolher a opção do seu interesse.

²⁴⁸ Institucionalismo sociológico se constitui em uma das três escolas do neo-institucionalismo, juntamente com o institucionalismo histórico e o da escolha racional. O institucionalismo sociológico verifica os elementos que conduzem as organizações a adotarem conjunto específico de formas, procedimentos e símbolos institucionais, como também como é realizada a disseminação dessas práticas, isto é, a maneira pela qual as instituições influenciam o comportamento fornecendo scripts cognitivos, categorias e modelos.

²⁴⁹ Tem natureza política, onde o Legislativo decide delegar parte de seu poder à burocratas autônomos. Segundo Holperin (2020, p. 1118), “a decisão por delegar, de modo geral, pode ser justificada quando há grande demanda por informação técnica (custo elevado) e os benefícios políticos são baixos ou ainda como uma estratégia para evitar a responsabilização no caso de consequências negativas”.

²⁵⁰ Trata-se de mecanismo que decorre de pressões formais e/ou informais de outras organizações internacionais, muito usual em países em desenvolvimento que contam com apoio financeiro de organizações como Banco Mundial em diferentes projetos de financiamento (HOLPERIN, 2020).

²⁵¹ Holperin (2020) considera os mecanismos horizontais como a essência do processo de difusão das ARIs que em síntese significa que a criação de uma agência reguladora maximiza as chances de criação de outra nova agência, haja vista que as organizações se espelham em seus pares considerados bem-sucedidos e/ou legítimos.

atendendo às pressões externas. No entanto, após a experiência inicial das primeiras agências, observa-se que o modelo de mecanismos horizontais foi responsável pela criação de numerosas agências, devido à interpretação feita pela burocracia da época, que considerava essencial conceder maior flexibilidade administrativa setorial²⁵² (HOLPERIN, 2020), contribuindo para o processo de agencificação brasileira.

A criação da ANATEL ocorreu por meio do modelo top-down, ou seja, influenciada externamente, principalmente pelas medidas recomendadas pelo FMI no Consenso de Washington. Como resultado, o conjunto de agências reguladoras surgidas entre os anos de 1996 e 1997 foi denominado de primeira geração e tinha como objetivo atuar nos setores de infraestrutura²⁵³ (SANTANA, 2002). Por sua vez, as agências criadas posteriormente compõem a segunda e terceira geração, sendo introduzidas por meio do modelo de mecanismos horizontais, ou seja, influenciadas pelo movimento de agencificação. Nesse sentido, Melo (2002) reconhece a existência de um "kit regulatório" (baseado nos modelos institucionais da ANEEL e ANATEL) – um modelo utilizado para a constituição e estruturação das demais agências.

6.2 CARACTERÍSTICAS E PROCESSO FORMAL DE NOMEAÇÃO AO CONSELHO DIRETOR

A Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, segunda agência reguladora implementada no Brasil²⁵⁴, tem assento constitucional por meio da EC nº 8 e 9 de 1995²⁵⁵, criada em 05 de novembro de 1997 através da Lei Geral de

²⁵² De acordo com Holperin (2020) havia “confusão” entre a necessidade de maior flexibilidade administrativa e o modelo de agência reguladora, pois se entendia a agência como a única oportunidade disponível para aumentar a flexibilidade de gestão.

²⁵³ De acordo com Santana (2002), as agências poderiam ser divididas em três gerações, sendo a primeira entre 1996 e 1997 e atuante no setor de infraestrutura (ANEEL, ANATEL, ANP); a segunda geração criada em 1999 e 2000 e com agências ligadas a atividades com competição (ANS, ANVISA) e as de terceira geração surgidas entre 2000 e 2001, caracterizadas por heterogeneidade de objetos (ANA, ANTT, ANTAQ etc.).

²⁵⁴ A Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL foi criada pela Lei nº 9.427/1996 de 26 de dezembro de 1996 e regulamentada pelo Decreto nº 2.335/97 de 06 de outubro de 1997. Contudo, foi a ANATEL a primeira a iniciar suas atividades em julho/97.

²⁵⁵ As emendas constitucionais determinaram a criação de um órgão regulador para o setor de telecomunicações (art. 21, XI, da CF) e outro para o setor de petróleo (art. 177, § 2º, III, da CF). As demais, foram objeto de criação administrativa infraconstitucional.

Telecomunicações – LGT (Lei nº 9.472/1997)²⁵⁶, e instalada por meio do Decreto nº 2338/97.

Conforme o artigo 8º da LGT, estabeleceu-se a vinculação da ANATEL ao Ministério das Comunicações e o seu regime autárquico especial. Isso significa que a ANATEL é uma entidade com personalidade jurídica de direito público, porém dissociada das diretrizes do Decreto-lei 200/67. Sua função é atuar como órgão regulador das telecomunicações. O regime especial refere-se às prerrogativas e atribuições específicas, que proporcionam garantias para ampliar a autonomia decisória, administrativa e financeira da ANATEL, como destacado por Modesto (2002). Essas garantias estão expressamente elencadas no artigo 8º, parágrafo 2º, da LGT: independência administrativa, autonomia financeira, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade dos dirigentes. Em suma, uma “autonomia reforçada”²⁵⁷, conforme denominado por Aragão (2004), em referência à literatura estadunidense sobre tais agências.

Entende-se por independência administrativa o atributo necessário a todas as agências reguladoras, visando demarcar um espaço de legítima discricionariedade. Isso segue a tendência mundial de priorizar a especialização e a análise técnica (BARROSO, 2002; SUNDFELD, 2000), com o objetivo de inibir intervenções indevidas por parte do Estado nas decisões das agências. No Brasil, a implantação das agências seguiu um modelo importado, em um ambiente com incertezas sobre a conformação jurídica dessas novas entidades. Parte dessa incerteza pode ter decorrido do próprio

²⁵⁶ Lei nº 9.472/97: art. 8º Fica criada a Agência Nacional de Telecomunicações, entidade integrante da Administração Pública Federal indireta, submetida a regime autárquico especial e vinculada ao Ministério das Comunicações, com a função de órgão regulador das telecomunicações, com sede no Distrito Federal, podendo estabelecer unidades regionais.

§ 1º A Agência terá como órgão máximo o Conselho Diretor, devendo contar, também, com um Conselho Consultivo, uma Procuradoria, uma Corregedoria, uma Biblioteca e uma Ouvidoria, além das unidades especializadas incumbidas de diferentes funções.

§ 2º A natureza de autarquia especial conferida à Agência é caracterizada por independência administrativa, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes e autonomia financeira.

art. 9º A Agência atuará como autoridade administrativa independente, assegurando-se-lhe, nos termos desta Lei, as prerrogativas necessárias ao exercício adequado de sua competência.

art. 10. Caberá ao Poder Executivo instalar a Agência, devendo o seu regulamento, aprovado por decreto do Presidente da República, fixar-lhe a estrutura organizacional.

Parágrafo único. A edição do regulamento marcará a instalação da Agência, investindo-a automaticamente no exercício de suas atribuições.

²⁵⁷ Segundo Aragão (2004, p. 137), mais adequado tal denominação, posto que a “autonomia reforçada” se destina a “propiciar a persecução estável, mais técnica possível, das políticas públicas estabelecidas em lei; e com a sucessão de vários presidentes da República ao longo do tempo, também o pluralismo no colegiado estará assegurado”

processo de privatização, que ocorreu sem um amplo debate público sobre quais serviços públicos seriam privatizados e como isso seria feito (MARQUES NETO, 2009).

As decisões pronunciadas pelo Órgão Colegiado das agências reguladoras são de última instância, em outras palavras, não há possibilidade de interposição de recurso hierárquico, cabendo apenas ao Poder Judiciário rever tais decisões com fulcro no art. 5º, XXXV da Constituição Federal, em sede de prestação da tutela jurisdicional. Com o intuito de garantir a autonomia administrativa e financeira, os dirigentes possuem estabilidade e o mandato é fixo; em outras palavras, a indicação em âmbito federal é realizada pelo Presidente da República, com aprovação do Senado Federal (sabatina), para mandato fixo e estável, sendo vedada a demissão *ad nutum*, que implica na impossibilidade de demissão e/ou exoneração do cargo, exceto por falta grave a ser apurada mediante o devido processo legal²⁵⁸ ou infringência ao art. 8º-B da Lei nº 9.986/2000.

Na ANATEL, o mandato ficou estabelecido em cinco anos, nos termos da Lei nº 9.472/97. Contudo, para o primeiro Conselho formado em 05.11.1997 – data de constituição da Agência – foram estabelecidos mandatos em prazos diferenciados – de três, quatro, cinco e sete anos, distribuindo-se a renovação de maneira a obstar a descontinuidade.

O Conselho Diretor, órgão máximo da Agência²⁵⁹, é composto por cinco membros, cuja investidura deriva da repartição de competência entre Presidência da República e Senado Federal. Nesse contexto, a nomeação é realizada pelo Presidente da República após aprovação do Senado²⁶⁰, fazendo valer o sistema de freios e contrapesos (*checks and balances system*)²⁶¹, com intuito de proporcionar

²⁵⁸ Dispõe o *caput* do art. 26 da Lei nº 9.472/9: “Os membros do Conselho Diretor somente perderão o mandato em virtude de renúncia, de condenação judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar.” A Lei nº 13.848/2019 acresceu o art. 8º.B à Lei nº 9.986/2000 prevendo a possibilidade de perda do cargo em virtude de descumprimento das vedações ali consignadas.

²⁵⁹ Art. 4º. da Lei nº 9.986/2000: “As Agências serão dirigidas em regime colegiado, por um Conselho Diretor ou Diretoria composta por Conselheiros ou Diretores, sendo um deles o seu Presidente ou o Diretor-Geral ou o Diretor Presidente. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9986.htm. Acesso em: 19 mar. 2022.

²⁶⁰ Art. 5º. da Lei nº 9.986/2000 c/c art. 84, XIV e 52, III da Constituição Federal.

²⁶¹ Teoria desenvolvida por Montesquieu derivado da tripartição dos poderes (art. 60 da CF) que assegura a separação das funções estatais e possibilita que cada poder, de maneira autônoma e independente, no exercício das suas funções controle outro poder e seja controlado, sem que ocorra invasão de competência (BONAVIDES, 1988).

maior legitimidade, autonomia e independência à Agência, orientada para atuação de caráter técnico.

Os dirigentes indicados para compor a cúpula da Agência devem preencher alguns requisitos: ser brasileiro, de reputação ilibada e notório conhecimento no campo de sua especialidade²⁶², além de atender, cumulativamente, aos requisitos estampados nos incisos I e II da Lei nº 13.848/2019, isto é: (i) ter experiência profissional mínima e, (ii) ter formação acadêmica compatível com o cargo a ser exercido. Note-se que a própria legislação trouxe objetivamente a delimitação para a experiência profissional mínima exigida, qual seja, (a) 10 (dez) anos, no setor público ou privado, no campo de atividade da agência reguladora ou em área a ela conexa, em função de direção superior; (b) 4 (quatro) anos ocupando cargo de direção ou chefia superior em empresa do campo de atividade da agência; (c) cargo em comissão no setor público; (d) cargo de docente ou pesquisador no campo de atividade, ou (e) 10 (dez) anos de experiência como profissional liberal no campo de atividade da agência reguladora ou em área conexa.

Esses requisitos foram introduzidos pela alteração legislativa efetuada através da Lei nº 13.848/2019, visando a almejada especialização técnica ao Conselho Diretor, além de instituir critérios objetivos em relação a experiência profissional, o que a legislação anterior não deixava claro.

A estabilidade é outra característica relevante para garantir o ideal de autonomia e imparcialidade da Agência:

Tal garantia de mandato é fundamental para assegurar aos dirigentes das agências a autonomia e independência necessária para lhes permitir julgar com imparcialidade, até mesmo contra interesses políticos ou econômicos, o que configura a essência da política regulatória e fortalece a segurança jurídica dos investimentos. (CARVALHO, 2001, p. 07).

Não se pode olvidar que o mandato dos dirigentes que integram o Conselho Diretor não poderá ser coincidente, ou seja, sempre que possível, a cada ano, quando ocorrer o término de um mandato e uma consequente nova indicação²⁶³, com o propósito de impedir que o Presidente da República possa indicar a totalidade do Conselho Diretor.

²⁶² A Lei nº 9.472/1997, art. 23, trazia essa referência sem estabelecer os parâmetros de modo objetivo.

²⁶³ Previsão contida no art. 4º., § 1º. da Lei nº 9.866/2000.

As características acima referidas se constituem em atributos gerais, presentes nas demais agências reguladoras criadas nos anos subsequentes à ANATEL, apresentando conjunto mínimo sintetizado no QUADRO 133:

QUADRO 13: CONFIGURAÇÃO INSTITUCIONAL COMUM ÀS AGÊNCIAS REGULADORAS

CARACTERÍSTICA	DETALHAMENTO
Origem das agências	Reforma administrativa do Estado na década de 90.
Atividades regulatórias	Regulamentação e normatização setorial; permissão, autorização; fiscalização e controle; definição de tarifas; imposição de sanções e penalidades.
Direção	Colegiada, com um presidente.
Nomeação	Indicação pelo presidente da República, com sabatina no Senado.
Escolha do presidente	Presidente da República.
Decisões sobre matéria regulatória	Por maioria, em regime colegiado
Independência técnica e decisória	Baseada no mandato fixo estável e na autonomia administrativa e financeira.
Controle pelo Executivo e Legislativo	Ministérios supervisores com poucas condições para o acompanhamento. Eventuais convites aos dirigentes para participação em comissões do Congresso. Envio formal de relatório de gestão ao Tribunal de Contas da União – TCU.
Revisão externa dos atos	Possibilidade de revisão pelo Poder Judiciário.

FONTE: Adaptado de Ramalho (2009).

Além dos aspectos comuns constantes no QUADRO 13, outro ponto compartilhado entre as agências reguladoras refere-se às finalidades comuns de fomentar os investimentos privados e a eficiência, visando transferir ganhos de produtividade para os usuários/consumidores e proteger os investidores do risco de expropriação administrativa (PINHEIRO, 2000).

Em linhas gerais, *an passant*, a indicação e nomeação dos diretores ao Conselho Diretor foram abordadas, juntamente com as principais características das agências que também estão presentes na ANATEL. Apesar do mandato ser fixo, com estabilidade dos dirigentes de cúpula, a Agência não está imune a interferências e influências externas, que podem ocorrer devido a vários fatores. Portanto, é oportuno promover uma análise a partir do fenômeno da "porta giratória", que pode contribuir para ampliar o debate sobre a intersecção entre o Órgão Regulador e a política.

6.3 COMPORTAMENTO E INSTITUIÇÃO

As instituições tomam decisões com base na vontade dos ocupantes dos cargos de direção, o que no direito administrativo é denominado teoria do órgão²⁶⁴. Corolário, o comportamento institucional – se é possível designá-lo dessa forma, é permeado por inúmeras variáveis. Como já mencionado, as agências reguladoras foram concebidas com o objetivo de atuar de forma independente, imparcial e autônoma. No entanto, mesmo que se busque uma atuação estritamente racional do Órgão Regulador, não se pode ignorar que os seres humanos são incapazes de se comportar como modelos de escolhas racionais puras, como exposto pela literatura predominante. Isso ocorre porque as habilidades cognitivas são limitadas, as informações são incompletas e a percepção do mundo é pessoal, mesmo que construída intersubjetivamente. Essa constatação confirma o argumento de que as teorias clássicas são insuficientes diante do mundo real (KAHNEMAN *et al.*, 1991).

Assim, a tomada de decisão, tanto por parte das empresas quanto das instituições, não pode ser modelada matematicamente o tempo todo²⁶⁵, pois o indivíduo sofre influência de diversos fatores, tornando inviável prever, quantificar ou qualificar tais interferências em variáveis (SIMON, 1979). Portanto, imaginar que uma instituição como a ANATEL se comportará de maneira absolutamente racional, independente e autônoma constitui uma conjectura impraticável, conforme as reflexões propostas a seguir.

Partindo do pressuposto de que comportamentos baseados em escolhas racionais puras são impraticáveis, surge a teoria da racionalidade limitada como uma alternativa à racionalidade onisciente clássica, mantendo-se, no entanto, o pressuposto da maximização perfeita.

²⁶⁴ Meirelles afirma que os órgãos públicos “são centros de competências instituídos para o desempenho de funções estatais, através de seus agentes, cuja atuação é imputada à pessoa jurídica a que pertencem”, ou seja, a manifestação de vontade e atuação do Estado se perfaz por intermédio do órgão.

²⁶⁵ Segundo a teoria tradicional, os comportamentos dos agentes econômicos podem ser modelados matematicamente buscando assegurar resultados previsíveis e padronizados, isto é, sem falhas ou imperfeições. Ocorre que diante do indivíduo real, os modelos matemáticos testáveis pela teoria clássica não se aplicam às previsões das teorias comportamentais (SIMON, 1979).

A nossa habilidade de calcular as consequências de nossas decisões pode ser muito desenvolvida, mas é sempre insuficiente para qualquer tipo absoluto de otimização nesse ambiente em que as ações e reações da implementação de uma decisão dependem das decisões de outras pessoas. Mas não se deixe enganar: em todos esses passos do processo decisório você usou a razão. (PESSALI, 2015)

Contudo, mesmo a racionalidade limitada com pretensão de maximização perfeita dos resultados não evitará erros e falhas, pois a ambiguidade interpretativa (FRANSMAN, 2007 apud FALCH; HENTEN, 2018) também interfere na tomada de decisão. A partir desse elemento, o conjunto de informações, por si só, é incompleto. Dessa forma, o comportamento manifestado encontra-se no mundo real e não é autorreferente. Em outras palavras, na tomada de decisão, há interferência de inúmeros fatores e/ou variáveis que não foram considerados na escolha realizada, seja por conta da racionalidade limitada ou diante da ambiguidade interpretativa, que vão além da esfera econômica (PESSALI, 2015).

Aliás, em órgãos colegiados onde as decisões exaradas dependem da deliberação conjunta dos demais integrantes, isto é, assinalado pela multiplicidade de agentes, a tomada de decisão pode ser mais difícil e demorada²⁶⁶, pois depende das ações de outros indivíduos com “várias razões, assimetrias informacionais, vieses, heurísticas e hábitos” distintos (PESSALI, 2015, p. 76), mesmo que os modelos mentais sejam mutuamente coadaptados com o próprio ambiente e com os demais agentes, face a utilização da racionalidade indutiva²⁶⁷. Portanto, as escolhas coletivas serão influenciadas por escolhas individuais, marcadas e moldadas por diversos ingredientes, como formação acadêmica, trajetória profissional, costumes, padrões comportamentais – muitas vezes informais, da própria instituição, entre outros. Esse raciocínio se aplica ao Conselho Diretor da ANATEL, especialmente em virtude de que os mandatos dos Conselheiros são não-coincidentes.

Destarte, ainda que a pretensão seja de independência, racionalidade e autonomia, diversos aspectos e variáveis interferem na tomada de decisão da instituição, haja vista que as escolhas coletivas são influenciadas pelas individuais,

²⁶⁶ Segundo Pessali (2015), cada ator/agente irá manifestar-se no sentido do seu interesse próprio – já que o *homo economicus* é egoísta e maximizador de resultados.

²⁶⁷ Sobre o pensamento indutivo esclarece Arthur (1994, p. 406) que “em problemas complicados, então, procuramos padrões e simplificamos o problema usando-os para construir modelos internos temporários ou hipóteses ou esquemas para trabalhar o tema [...] quando não podemos raciocinar compeltamente ou não ter uma definição completa do problema, usamos modelos simples para preencher as lacunas em nosso entendimento” (tradução livre).

que por sua vez são moldadas por múltiplos elementos. Ademais, não se pode olvidar que ação coletiva consiste na expansão da ação individual, permeada por transação de barganha²⁶⁸ (PESSALI, 2015), com vistas a maximizar os resultados em benefício próprio, o que de *per se* norteará as escolhas realizadas (AXELROD, 1986). Em outras palavras, as instituições criam padrões de comportamento e moldam a conduta individual e vice-versa: em suma, o produto da interação dinâmica entre indivíduo e instituição (COMMONS, 1931). Desse modo, infere-se que a ANATEL ou qualquer Agência Reguladora, ao se declarar independente e autônoma, comete uma impropriedade, pois além da ausência de um modelo fundado na racionalidade pura (que em tese poderia conduzir ao resultado imparcial), sofre interferências de outros elementos, como também poderá ser cooptada por interesses alheios à sua finalidade primordial de concretizar o interesse público, como aponta a teoria da captura.

6.4 A “PORTA GIRATÓRIA” E A TEORIA DA CAPTURA

Todo o processo de regulação enfrenta o desafio central de harmonizar o interesse privado das entidades reguladas com a dimensão social dos usuários/consumidores. No Brasil, de maneira semelhante, o modelo regulatório adotado proporciona um ambiente permeado pelo conflito de interesses antagônicos: as ambições das empresas reguladas, o interesse social dos usuários e as preferências políticas do Estado, que teoricamente deveria ser leal ao interesse público. Essa relação triangular entre Estado, agentes regulados e usuários não é hermética e pode ser comparada ao processo fisiológico denominado "permeabilidade seletiva"²⁶⁹, que significa a passagem seletiva de elementos, tanto no âmbito interno quanto externo.

Assim, mesmo que o surgimento das agências reguladoras tenha sido balizado por pressupostos como independência, autonomia e imparcialidade, o Regulador estará suscetível a influências e interferências.

²⁶⁸ Axelrod (1986) elabora quatro questões econômicas decorrentes da transação de barganha, quais sejam a concorrência, a discriminação, o poder econômico e as regras de trabalho.

²⁶⁹ A permeabilidade seletiva ocorre nas membranas plasmática das células ou na parede celular (vegetais) e consiste na passagem seletiva de substâncias para o meio intra ou extracelular. Disponível em: <https://www.infoescola.com/citologia/permeabilidade-seletiva>. Acesso em 12 fev 2021.

6.4.1 As formas de captura

A teoria da captura se baseia no fato de que as agências/reguladores podem ser capturadas pelos regulados, resultando na falta de independência e imparcialidade absoluta no processo regulatório (STIGLER, 2000). No entanto, a literatura afirma que a captura também pode ocorrer tanto pelo setor privado quanto pelo setor público.

A influência do poder público sobre os reguladores e/ou dos partidos políticos, conhecida como captura política, afeta a elaboração e implementação das regras regulatórias e ocorre quando a alta cúpula das agências/reguladores está permeada por interesses políticos. No caso do Brasil, devido à conformação institucional burocrática da agência, observa-se a ocorrência de interferência política, uma vez que todas as nomeações para cargos nos Órgãos Reguladores dependem necessariamente da indicação do Chefe do Executivo Federal. Dessa forma, esse processo é influenciado pelos valores do presidencialismo de coalizão²⁷⁰, ou seja, depende das articulações dos partidos políticos que integram a base de coalizão no poder, cujo processo de indicação, desde o início, fica impregnado pela influência política, afetando, de forma indireta, a imparcialidade necessária para o exercício da regulação. Outro fator que contribui para a captura política pode ser atribuído à deficiência na constituição do quadro técnico dos servidores que fazem parte da agência. Apesar do aumento significativo de servidores de carreira no órgão regulador, impulsionado principalmente pela Lei nº 11.907/2009, é usual ocorrer contratações sem concurso público por meio de cargos comissionados, o que atrasa o processo de alta especialização do corpo funcional próprio com estabilidade.

A forma mais conhecida de captura é aquela proveniente do setor privado, ligada ao poder econômico, representada por pressões exercidas pelos regulados sobre a agência/regulador, a fim de interferir no processo regulatório, inclusive criando situações de suposta necessidade de regulação com o objetivo de maximizar os ganhos da entidade regulada. Além das formas acima descritas, Kwak (2014, p. 79) aduz que pode ocorrer a captura cultural, a qual se perfaz por meio da via cognitiva,

²⁷⁰ Termo forjado por Abranches (1988) para designar a necessidade de formação de coalizão entre os diversos partidos no Congresso Nacional para servir de sustentação ao presidente da república e, assim, garantir a governabilidade. A nomenclatura extrapolou a academia e vem sendo utilizada com vários conteúdos para indicar “coisas diferentes”.

isto é, se “opera através de um conjunto de entendimentos compartilhados, mas não explicitamente declarados entre o regulador e o regulado”.

Importante destacar que no Brasil existe legislação específica destinada a coibir que dirigentes da alta cúpula de agências reguladoras ocupem cargos em empresas reguladas logo após o término do mandato, conforme previsão contida no art. 8º, § 4º. da Lei nº 9.986/00, alterada pela Lei nº 13.848/19²⁷¹. Trata-se de lapso temporal de seis meses subsequentes ao afastamento da agência, que foi denominado ordinariamente de “quarentena”, impedindo que ex-diretores ocupem assentos nas empresas reguladas ou que representem interesses junto à Agência. Essa providência, em tese, mitigaria os riscos do tráfico de influência, além de obstar a predominância e prestígio exercidos por ex-conselheiros quando do exercício de outras atividades após deixar a Agência.

Saliente-se que a “captura” já foi objeto de análise judicial por meio do acórdão do proferido pelo Tribunal Regional Federal da 5ª Região na Apelação Cível nº 342.739²⁷². É referente à Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público Federal em 2002, buscando a declaração de nulidade do ato de designação de dois integrantes do Conselho Consultivo da ANATEL²⁷³, eis que ocupavam, respectivamente os cargos de Presidente da Tele Norte Leste Participações S/A e da Telemar Norte Leste S/A e Presidente da Telebrasil. A decisão mencionou expressamente a teoria da captura:

²⁷¹ Art. 8º Os membros do Conselho Diretor ou da Diretoria Colegiada ficam impedidos de exercer atividade ou de prestar qualquer serviço no setor regulado pela respectiva agência, por período de 6 (seis) meses, contados da exoneração ou do término de seu mandato, assegurada a remuneração compensatória.

²⁷² Acórdão na íntegra no site: <https://julia-pesquisa.trf5.jus.br>. Acesso em: 10 fev. 2021.

²⁷³ O Conselho Consultivo tem a atribuição regimental de fiscalizar, através da apreciação dos relatórios anuais do Conselho Diretor, bem como cooperar e colaborar na definição da política do setor de telecomunicações, opinando 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, além de aconselhar quanto à instituição ou eliminação da prestação de serviço no regime público.

[...] 17. A nomeação dos apelantes como membros do Conselho Consultivo da ANATEL, representa o que a doutrina estrangeira e alguns doutrinadores brasileiros têm denominado de captura da agência pelos interesses regulados.

18. Ocorre a captura do ente regulador quando grandes grupos de interesses ou empresas passam a influenciar as decisões e atuação do regulador, levando assim a agência a atender mais aos interesses das empresas (de onde vieram seus membros) do que os dos usuários do serviço, isto é, do que os interesses públicos. "É a situação em que a agência se transforma em via de proteção e benefício para setores empresariais regulados"²⁷⁴. (sem grifo no original)

Embora essa decisão se refira ao Conselho Consultivo, o qual não atua diretamente na atividade de regulação e de fiscalização dos regulados no setor, é possível depreender que a vedação se estende ao Conselho Diretor, por força da hermenêutica jurídica. A literatura produzida sobre o tema admite que esse trânsito não impede, como também pode intensificar e/ou potencializar que os agentes estatais passem a agir de forma a satisfazer os interesses setorial com o propósito de alavancar a carreira profissional por meio de cargos e salários na entidade regulada (CODATO *et al.*, 2019), por meio da ocorrência do fenômeno denominado de “porta giratória”.

6.4.2 O fenômeno da “porta giratória”

A “porta giratória”, por seu turno, consiste na situação de influência caracterizada pela circulação de pessoas que prestam serviços ora para as entidades reguladoras, ora para a indústria regulada (CODATO *et al.*, 2019; CORNAGGIA; CORNAGGIA; XIA, 2016). A mobilidade dos agentes estatais que transitam entre a esfera pública e o mundo privado dos negócios podem gerar ganhos pessoais após a saída do cargo público (CODATO *et al.*, 2019). Corroborando tal afirmação, Carbajales (2010, p. 210) destaca:

²⁷⁴ Disponível em: <https://julia-pesquisa.trf5.jus.br>. Acesso em: 10 fev. 2021.

[...] desde os anos 60 foi de domínio público que as agências encarregadas de aplicar a legislação reguladora da economia privada eram ‘capturadas’ pelas indústrias que supostamente estavam chamadas a regular. Esta opinião se viu logo confirmada pelo fato de que os altos funcionários postos no comando destes entes só estavam a serviço do governo por uns anos para logo emigrar para grandes empresas ou escritórios privados vinculados, precisamente, às empresas que antes regulavam.

No entanto, não são todas as mobilidades dos agentes estatais que se enquadram na qualificação de “porta giratória”. Ainda que não se trate de classificação única e uníssona²⁷⁵, para se identificar como “porta giratória”, o agente estatal, ao deixar o cargo público, assume encargo no setor privado na mesma área em que atuou na esfera pública. Tal situação não se confunde com a circulação público-privada, na qual o agente estatal deixa a função pública e vai exercer qualquer cargo no setor privado.

Igualmente, não é unívoco o entendimento acerca das consequências da mobilidade de agentes do setor público para o privado, sendo que a literatura aponta para um viés negativo e outro positivo. Em relação a percepção negativa, Codato *et al.* (2019) esclarecem de maneira peremptória:

A primeira é a chamada relação *quid pro quo*, na qual há uma troca de favores e vantagens entre aqueles com poder decisório na agência reguladora e aqueles que estão do lado da indústria regulada pelo Estado. Em uma típica relação *quid pro quo* (isto por aquilo), o regulador toma decisões favoráveis ou lenientes em relação ao regulado com vistas a obter, no futuro, um bom emprego no setor superintendido por ele. (CODATO *et al.*, 2019, p. 149-150).

Portanto, sob o viés negativo, o relacionamento entre regulador e regulado apresenta-se deturpado e maculado por interesses pessoais, o que de *per se* caracteriza o desvio de finalidade²⁷⁶, conduta vedada ao agente público à luz dos princípios constitucionais.

Quanto aos efeitos positivos dessa mobilidade, são no sentido de que o movimento pode contribuir para o aperfeiçoamento da dinâmica regulatória, na

²⁷⁵ Codato *apud* Maillet *et al.* (2016) salienta classificação diferente: a “circulação público-privada” é designada de “porta giratória” ampla e a “porta giratória” é chamada de restrita. Nessa perspectiva, todo caso de porta giratória também será uma hipótese de circulação público-privada, ainda que consistam em processos diferentes (CODATO *et al.*, 2019) quando comparado com a classificação proposta por Shive e Forster (2016) e por Adolph (2013).

²⁷⁶ Também denominado de “desvio de poder”, e se trata de vício insanável na prática de atos administrativos quando do exercício da função pública, onde o gestor pratica um ato com desvirtuamento da finalidade legal. Segundo Bandeira de Mello, “é burlar a lei sob o pretexto de cumpri-la” (MELLO, 2012).

medida que a expertise do agente estatal auxiliaria o enquadramento do regulado ao quadro normativo do regulador:

A outra forma pela qual são entendidas as relações entre regulado e regulador é a hipótese da “educação regulatória”. A circulação de agentes entre o aparelho regulador e a fatia do mercado regulado por ele se daria porque profissionais de um determinado ramo (financeiro, de energia, de transportes, etc.) transitariam entre um mundo e outro para apreender o funcionamento dos mecanismos de regulação e, a partir daí, poderiam usar esse conhecimento e essa expertise ganha na função pública em sua atuação no setor privado. Nessa versão, a atuação de ex-reguladores no mercado poderia ser positiva, uma vez que conseguiriam impor, à indústria regulada, regras mais próximas das normas e disposições preconizadas pelo órgão regulador. (CODATO *et al.*, 2019, p. 151).

Sem embargo, a questão pacífica entre os autores é na direção de que o relacionamento entre regulado e regulador nunca passará incólume, repercutindo efeitos no processo de regulação.

6.5 PERFIL ACADÊMICO-PROFISSIONAL DOS DIRETORES DA ANATEL

Estudos foram produzidos sobre o recrutamento e perfil dos ocupantes de altos cargos na Administração Pública, mormente, sobre a trajetória profissional de ministros de Estado (D’ARAUJO, 2009, 2014; INACIO, 2013; CODATO; FRANZ, 2018) ou sobre presidentes do Banco Central (CODATO *et al.*, 2019). Tais trabalhos, em regra, retratam como se deu a ocupação desses cargos, separando-os entre políticos e técnicos ou promovendo análise da vinculação partidária quando da formação dos gabinetes, onde a discussão estava ligada às condições de governabilidade do Presidente da República e as relações com o Poder Legislativo.

6.5.1 Aspectos metodológicos

Por meio da análise exploratória, com base em um conjunto teórico-conceitual relacionado ao fenômeno denominado “porta giratória”, buscou-se avaliar como ocorreu o(s) processo(s) de circulação dos profissionais indicados para compor o Conselho Diretor da ANATEL. Saliente-se que o perfil e a trajetória profissional de qualquer cargo podem ser avaliados por intermédio de diversos critérios, a depender do objeto da pesquisa. O objetivo que impulsionou o estudo proposto foi promover levantamento sobre o perfil acadêmico-profissional dos ocupantes dos cargos do

órgão máximo da ANATEL – Conselho Diretor. O intuito empírico, portanto, é avaliar se houver circulação público-privada na Agência desde a criação da ANATEL (1997) até dezembro de 2021.

Os dados coletados e diagramados foram utilizados para investigar o perfil acadêmico e a qualificação profissional dos diretores, mediante a exploração da trajetória profissional posterior àquela ocupada na ANATEL – a chamada “porta giratória”. Para tanto, os critérios perfilados foram: i) cargos ocupados antes da nomeação; ii) tempo de carreira; iii) escolaridade; iv) *expertise* dos indicados no setor de telecomunicações e, v) destino pós agência.

Um banco de dados foi criado com informações do *currículo vitae* de cada um dos diretores nomeados para o Conselho Diretor da ANATEL, a partir de elementos angariados junto ao Senado Federal, eis que a indicação ao cargo é realizada pelo Presidente da República e subsequente sabatina pelo Senado. Para efetivar o procedimento, é necessário colacionar um currículo detalhado da vida acadêmica e profissional do indicado, cujas informações que se encontram disponíveis no website da ANATEL. Quanto à trajetória pós ANATEL, buscou-se dados na rede social de negócios – LinkedIn, além de verbetes disponíveis na internet e em portais de notícias.

Preliminarmente, cogitou-se promover classificação dos profissionais em políticos e técnicos, contudo essa ideia foi descartada pois não seria apropriada em virtude de que a terminologia “técnico” induz a concepção de tecnocrata puro, o que não se encontrará no Conselho Diretor da ANATEL, eis que as carreiras são híbridas, e, por vezes possuem “atributos e modos de ação que conectam as duas características” (CODATO; FRANZ, 2018, p. 780). Destarte, a categorização adotada neste trabalho divide os profissionais em políticos e “não políticos”, seguindo o arranjo similar ao elaborado por Codato e Franz (2018), em ensaio que avaliou o perfil de ministros de Estado entre os anos de 1995 e 2014. No entanto, no presente estudo, considerou-se os últimos três cargos ocupados antes da nomeação ao Conselho Diretor, haja vista que a ANATEL tem itinerário relativamente curto se comparada com outras autarquias brasileiras, como Banco Central (1965) e Comissão de Valores Mobiliários (1976).

Para essa categorização serão considerados políticos aqueles conselheiros que ocuparam, nos últimos três cargos antes da nomeação:

- a) qualquer cargo de natureza eletiva;
- b) dirigente sindical (patronal/trabalhador);

- c) cargos de livre nomeação (confiança) realizado por qualquer agente político;
- d) qualquer vinculação partidária;

Como “não políticos”, considerou-se aqueles que ocuparam os seguintes cargos:

- a) derivados de concurso público;
- b) posições de gestor no médio e baixo escalão da administração pública;
- c) aqueles que desenvolveram atividades de magistério;
- d) executivos privados;

Com base na categorização acima mencionada, algumas questões irão orientar a exploração dos dados: 1) a escolaridade e especialização dos diretores nomeados para a ANATEL; 2) se as nomeações foram políticas ou não políticas; 3) a trajetória dos diretores após o exercício de suas funções públicas. O objetivo é realizar uma investigação das informações coletadas e identificar aspectos peculiares relacionados à trajetória profissional e à circulação entre o setor público e privado daqueles que integraram o Conselho Diretor da ANATEL.

Os dados foram coletados e organizados de acordo com uma estrutura própria, seguindo uma ordenação pessoal, com o objetivo de identificar peculiaridades que, em uma avaliação preliminar, podem passar despercebidas. É importante ressaltar que não serão analisadas, de forma alguma, as decisões tomadas pelo Conselho Diretor do Órgão Regulador, mas sim o fenômeno da "porta giratória", cujas características serão detalhadas a seguir.

Com base nos dados obtidos, foi possível criar um resumo sobre o perfil socioprofissional do Conselho Diretor da ANATEL, desde a sua criação em 1997 até 2021, apresentado na TABELA 4:

TABELA 4: CLASSIFICAÇÃO DO PERFIL SOCIOPROFISSIONAL

Variáveis		Número	%
Sexo	Homem	26	96,30%
	Mulher	1	3,70%
	Total	27	100,00%
Área de formação	Engenharia	14	53,85%
	Direito	8	30,77%
	Economia	3	11,54%
	Outros	1	3,85%
	Total	26	100,00%
Titulação acadêmica	Pós-Graduação	10	37,04%
	Mestrado	5	18,52%
	Doutorado	6	22,22%
	Sem Pós	6	22,22%
	Total	27	100,00%
Experiência Profissional Prévia	Telecom Pública	13	48,15%
	Telecom Privada	1	3,70%
	Sindicatos	1	3,70%
	Assessor diversos	11	40,74%
	Outros	1	3,70%
	Total	27	100,00%

FONTE: A autora (2023).

Importante reprisar que o objetivo nuclear da criação e estruturação das agências reguladoras foi dissociar as questões técnicas setoriais do campo político, com o intuito de buscar decisões especializadas tecnicamente, assegurando-se um ambiente menos instável que o político.

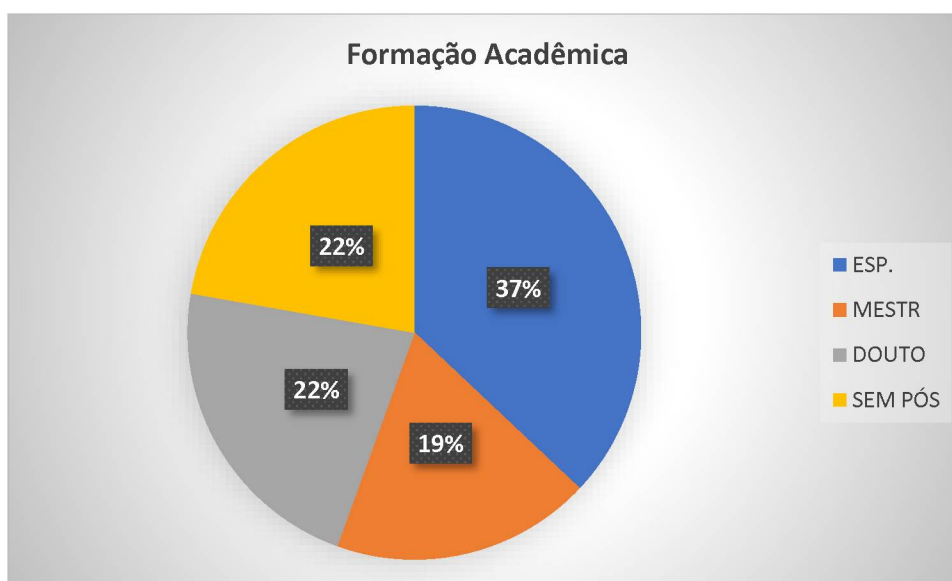
6.5.2 Escolaridade e *Expertise*

Um dado inicial chama a atenção: até a presente data somente uma mulher ocupou o cargo de Conselheira na ANATEL – foi Emília Maria Silva Ribeiro Curi no período de 10/09/08 a 04/11/2012, não obstante a população brasileira ser constituída por 51,8% de mulheres (IBGE, 2019). Portanto, consistem em cargos com perfil majoritariamente masculino e, talvez uma das justificativas pode ser encontrada na

prevalência de engenheiros nesses cargos, equivalente a 51,8% desde a criação da Agência.

Todos os conselheiros nomeados possuem formação universitária, independentemente de serem políticos ou não. Ao analisar em detalhes o resultado, constata-se que 22% dos conselheiros são doutores e 19% possuem título de mestre, o que demonstra a elevada qualificação acadêmica dos membros do conselho. Não é possível estabelecer uma conformidade universitária específica para o Conselho Diretor, uma vez que a agência lida com diversas questões, como concorrência, tarifas, regulação setorial, entre outros temas, exigindo, portanto, habilidades que vão além do conhecimento em engenharia setorial, conforme ilustrado no GRÁFICO 8 a seguir.

GRÁFICO 8 – FORMAÇÃO ACADÊMICA



FONTE: A autora (2023).

Note-se que a atuação no setor de comunicação e telecomunicações é traço marcante entre os conselheiros – 55,5% têm alguma relação com o setor, advindo do Ministério das Comunicações, das empresas do pool Telebrás ou da própria ANATEL.

A partir desses elementos é possível inferir que predominantemente os diretores da ANATEL provem de um mesmo setor o que, *prima facie*, pode induzir a conclusão de que para a escolha dos conselheiros estaria sendo preservado o conhecimento técnico. Contudo, tal premissa não é absoluta e admite outras leituras, como a “captura intelectual” explicado por Codato *et al.* (2019) da seguinte maneira:

Estudando os incentivos que levariam o regulador a ser fisgado pelos setores regulados, Zingales (2013) argumenta que a formação intelectual e a atuação prévia em um ramo profissional determinado forma visões particulares tanto sobre os agentes como sobre os setores a serem regulados²⁷⁷. (CODATO *et al.*, 2019, p. 151).

Nesse mesmo diapasão, Ramalho (2009) afirma que poderá ocorrer “insulamento” do corpo técnico, tanto em relação ao setor regulado quanto ao próprio governo, especialmente dada a natureza essencialmente técnica conjugada com a centralização administrativa que prevalece no país.

Diante dos dados coletados e organizados no APÊNDICE 1, é possível demarcar três períodos distintos na constituição do Conselho Diretor da ANATEL: o primeiro período iniciado com a criação da Agência, em 1997, quando as pessoas indicadas e nomeadas tinham a mesma formação acadêmica (engenharia) e a mesma origem institucional, ou seja, provinham do próprio Ministério das Comunicações ou do Sistema Telebrás, podendo-se identificar perfil acadêmico-profissional uniforme.

Num segundo período, a partir de 2005 até 2015, as indicações e nomeações assumiram outro contorno, menos técnico-especializado²⁷⁸, com escolhas de viés mais político (assessores e outros cargos de livre nomeação), como se verá no próximo item, com predominância de profissionais da área do direito: nesse interregno, dos nove conselheiros, somente dois tinham formação acadêmica em engenharia.

O período subsequente, de 2016 a 2020, constitui-se na composição mais eclética desde a criação da ANATEL, com profissionais de formação acadêmica transitando entre engenheiros, economistas e advogados. Outro diferencial verificado no período é que três dos cinco atuais conselheiros são servidores de carreira da própria ANATEL. Essa situação pode ser justificada em razão da promulgação da Lei nº 13.848/2019, que catalogou as situações de impedimentos para nomeação de

²⁷⁷ Codato *et al.* (2019) citam como exemplo a situação de um economista que teve muito treino em finanças e atuou, por exemplo, no mercado de derivativos, dificilmente sustentaria que esse mercado oferece perigo para a estabilidade do sistema financeiro ou da economia como um todo. Nessa interpretação, o regulador seria mais leniente não por visar benefícios materiais futuros no setor regulado, mas por sua socialização – educacional e profissional – nesse ramo da indústria.

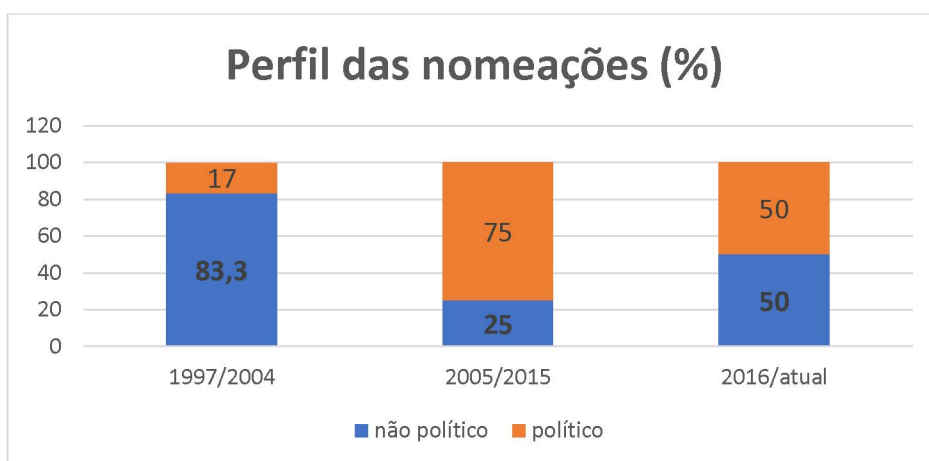
²⁷⁸ A alusão ao termo refere-se ao conhecimento científico para tratar de diversos temas que reclamam formação acadêmica específica, vez que tratará de temas como trajetória tecnológica, espectro, órbita, certificação, outorga, competição, relação entre partes relacionadas, acompanhamento societário, entre outros.

Conselheiros em Agências, fixadas no art. 8º-A, além de estabelecer objetivamente a expertise requisitada para o cargo.

6.5.3 Políticos e não políticos

Seguindo os critérios estabelecidos para esta categorização, verifica-se que o período compreendido entre 2005 e 2015, as indicações tiveram perfil mais político: das 11 indicações para o Conselho, 8 foram “políticos”, dos quais, 4 exerceram a função de assessor do Poder Legislativo ou Executivo, e os outros 4, funções diversas, mas também de livre nomeação, segundo dados constantes no Quadro-Resumo das informações (APÊNDICE 1). Nesse intervalo, também foi indicado um diretor oriundo da iniciativa privada (Embratel), uma das empresas reguladas pela ANATEL.

GRÁFICO 9 – PERFIL DAS NOMEAÇÕES



FONTE: A autora (2023).

Um estudo realizado por Power (2010) propõe revisão do debate acerca das três fases do design institucional da democracia brasileira: (i) a pessimista, concentrada na primeira década da nova democracia, compreendendo o espaço de 1985 a 1995²⁷⁹; (ii) a otimista, adensada no período de 1995 a 2000, apontando para as instituições “corretivas”²⁸⁰; e (iii) presidencialismo de coalizão²⁸¹ a partir dos anos

²⁷⁹ Época marcada pelo multipartidarismo extremamente fragmentado no qual o presidente sempre teria minoria na câmara, excesso de “*veto-players*”, federalismo robusto, partidos fracos e rasos, com favorecimento de uma forte política clientelista (POWER, 2010).

²⁸⁰ Período assinalado por presidente com grandes poderes e a existência de uma liderança centralizada na Câmara (FIGUEIREDO; LIMONG, 1999).

²⁸¹ Termo forjado por Abranches (1988) para designar a necessidade de formação de coalizão entre os diversos partidos no Congresso Nacional para servir de sustentação ao presidente da república e,

2000. A partir dessa perspectiva, depreende-se que o período em que proliferaram as indicações políticas coincide com o fortalecimento do presidencialismo de coalizão. Uma explicação possível é a combinação de fatores que alicerçam a tradição republicana brasileira: o presidencialismo, o federalismo, o bicameralismo, o multipartidarismo e a representação proporcional (ABRANCHES, 1988), os quais propiciam a formação de blocos de coalizão, indispensáveis à “governabilidade” – atributo essencial ao arranjo político-institucional característico do presidencialismo de coalizão²⁸².

Para ilustrar a situação típica desse período marcado pelo presidencialismo de coalizão, menciona-se o caso da indicação de Aníbal Diniz, considerada como uma indicação de viés político. Com formação acadêmica em História e experiência na área de comunicação como repórter, ele era suplente do Senador Tião Viana (Acre) e assumiu a cadeira no Senado em dezembro de 2010, quando Tião Viana foi eleito governador do Acre. Em outubro de 2015, foi indicado e nomeado para o cargo de Conselheiro da ANATEL, chegando a vice-presidente da Agência.

Outra categoria de indicados políticos inclui pessoas que ocupavam cargos de assessoria tanto no executivo como no legislativo. Entre eles, destacam-se Antônio Domingos Teixeira Bedran (2007-2010), Emília Maria Silva Ribeiro Curi (2008-2012), Igor Vilas Boas de Freitas (2008-2016) e Igor Vilas Boas de Freitas (2013-2017), todos os quais exerciam cargos de livre nomeação em algum gabinete antes de integrarem o Conselho Diretor.

É importante observar que, após deixarem o cargo na ANATEL, os indicados políticos retornaram ao exercício de cargos de livre nomeação, ou seja, permaneceram na esfera pública-política, o que pode indicar possíveis evidências de captura política.

assim, garantir a governabilidade. A nomenclatura extrapolou a academia e vem sendo utilizada com vários conteúdos para indicar “coisas diferentes”.

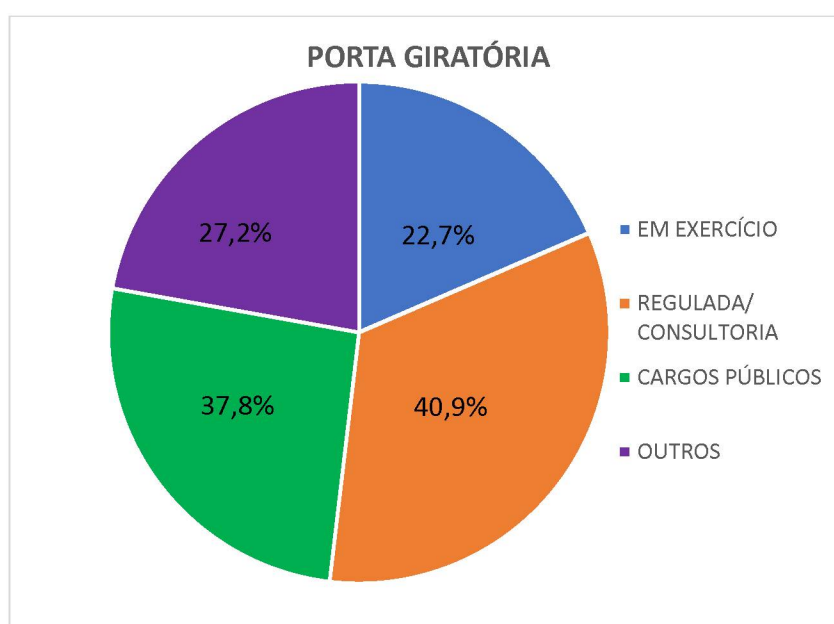
²⁸² Segundo Huber (1996), governos de coalizão, mais do que uma relação vertical de conflito entre Poder Executivo e Poder Legislativo, também há relação horizontal de barganha e cooperação entre o Executivo e membros da coalizão, notadamente em razão do sistema multipartidário e fracionado.

6.5.4 Trajetória pós ANATEL

Em relação à trajetória pós Agência, dado marcante foi verificado em relação aos conselheiros que desempenharam a função na primeira formação do Conselho Diretor: todos os conselheiros classificados como não políticos, oriundos do Ministério das Comunicações ou do Sistema Telebrás, após deixarem a ANATEL, deslocaram-se para o setor privado em altos cargos nas empresas reguladas.

Dos 27 conselheiros nomeados até 2020, cinco ainda estão exercendo a função no Conselho Diretor. Portanto, dos 22 conselheiros que deixaram o cargo, cinco passaram para o setor privado ocupando cargos de alto escalão em empresas reguladas pela ANATEL, enquanto outros quatro estabeleceram empresas de consultoria especializadas em telecomunicações, fornecendo serviços para operadoras e outras empresas desse segmento de mercado. Assim, pode-se inferir que 40,9% dos que ocuparam cargos no Conselho Diretor da ANATEL seguiram pela "porta giratória", ou seja, a expertise e o conhecimento adquiridos durante o exercício da função de conselheiro na ANATEL os levaram a ocupar posições de destaque nas empresas reguladas e/ou a fornecer serviços especializados.

GRÁFICO 10 – PORTA GIRATÓRIA



FONTE: A autora (2023).

Algumas situações específicas merecem destaque na medida em que corroboram a análise acima realizada. É o caso de Mario Leonel Neto que assumiu como conselheiro em 1997 e renunciou ao mandato em 1998 para assumir a função de vice-presidente da Intelsat (empresa regulada). Comportamento similar foi seguido por Luiz Francisco Tenório Perrone, nomeado como conselheiro em 1997, permaneceu no cargo até 2001. Após sua saída da ANATEL, presidiu a Hispamar Satélites, de 2002 a 2005, e na sequência se tornou diretor da Brasil Telecom Participações e vice-presidente de Planejamento Estratégico e Assuntos Regulatórios da Brasil Telecom S.A, além de ocupar o encargo de diretor estatutário da Telebrasil²⁸³. Situação análoga ocorreu com Antônio Carlos Valente da Silva, que deixou a ANATEL em 2004 e assumiu a empresa Telefônica no Peru.

A análise da porta giratória sob a perspectiva política também apresenta alguns exemplos. Renato Navarro Guerreiro foi indicado para integrar o Conselho Diretor da ANATEL (1997/2002) e chegou à posição de presidente, devido à sua atuação durante a fase pré-privatização (CAVALCANTE, 2012). Como engenheiro de telecomunicações do Sistema Telebrás, no cargo de gerente do Departamento de Coordenação do Planejamento, ele defendeu a ideia de que o modelo estatal tradicional estava esgotado e propôs a quebra do monopólio e a abertura do setor. Sua atuação nesse sentido foi decisiva, o que o levou a ocupar o cargo de Secretário Geral do Ministério das Comunicações (1994/1997) e, no final de dezembro de 1998, tornou-se o primeiro presidente do Conselho Diretor da ANATEL (CAVALCANTE, 2012). Após deixar o cargo em 2002, fundou a Guerreiro Consult, uma empresa de consultoria especializada que prestava serviços para várias operadoras de telefonia. Nesse caso específico, observa-se que a porta giratória ocorreu tanto pelo viés político – no momento de sua nomeação como Presidente do Conselho Diretor – quanto pelo viés econômico, quando deixou a ANATEL e fundou sua empresa de consultoria para as empresas reguladas.

Outra biografia que se destaca pelo prestígio adquirido no período pré-privatização é a de Fernando Xavier Ferreira. Embora não tenha ocupado nenhum cargo na ANATEL, ele ingressou como engenheiro na empresa estatal Telepar (1971),

²⁸³ Telebrasil – Associação Brasileira de Telecomunicações, fundada em 25 de janeiro de 1974, é destinada à cooperação entre as entidades afiliadas – estatais e privadas – com vistas ao entendimento e ao desenvolvimento da política nacional de telecomunicações. Disponível em: <https://telebrasil.org.br>. Acesso em: 21 jan. 2021.

integrante do sistema Telebrás, e em 1995 foi designado secretário executivo do Ministério das Comunicações, chegando a ser presidente da Telebrás, responsável pela preparação interna das operadoras estaduais a serem privatizadas²⁸⁴. Após o leilão de privatização, foi contratado como presidente da Telefônica no Brasil, deixando o cargo em 2006 (CAVALCANTE, 2012).

Portanto, é possível perceber que, inicialmente, a dinâmica da porta giratória na ANATEL se desenvolveu principalmente pelo viés econômico, uma vez que todos os membros do Primeiro Conselho Diretor da ANATEL, após deixarem o cargo, ocuparam altos cargos nas empresas reguladas. A partir de 2005, na fase seguinte de consolidação institucional, o Conselho Diretor passou a experimentar a porta giratória sob a perspectiva política, pois dos 11 nomeados, 8 eram considerados políticos, de acordo com a metodologia adotada neste trabalho, ou seja, 72,2% dos conselheiros nomeados nesse período retornaram a ocupar outros cargos públicos de livre nomeação após deixarem a ANATEL.

A partir de 2016, ainda houve 2 indicações de conselheiros políticos, mas em 2018, uma nova fase teve início no Conselho Diretor da ANATEL, caracterizada por indicações oriundas da própria Agência, ou seja, por pessoas que passaram por concurso público e já faziam parte do quadro de servidores no exercício de suas funções institucionais, sendo nomeadas para o cargo no Conselho Diretor.

6.6 SÍNTESE CONCLUSIVA DO CAPÍTULO

Este capítulo buscou investigar o perfil acadêmico-profissional dos diretores nomeados ao Conselho Diretor da ANATEL a partir da dinâmica da porta giratória, especialmente diante da diretriz geral estabelecida às agências reguladoras: autônomas, independentes e imparciais, cujo propósito era criar um ambiente técnico, dissociado de interferências. Para tanto, o estudo foi balizado por duas questões:

- (i) *Qual o perfil dos diretores da ANATEL (qualificação acadêmica, expertise, político ou não político, destino após deixarem o cargo)?*

²⁸⁴ Fernando Xavier Ferreira quando questionado nas audiências públicas acerca do modelo adotado no Brasil para as privatizações, oposto aos moldes seguidos pelos grupos europeus, afirmava que não considerava o modelo das operadoras europeias eficientes para os padrões exigidos na época (DALMAZO, 1999, p. 197).

(ii) A partir dos dados é possível inferir que ocorreu o fenômeno da “porta giratória” na Agência?

De maneira sintética, verifica-se que a qualificação acadêmica de todos os nomeados é compatível com o cargo no Órgão Colegiado, já que todos possuem nível superior completo. Foi possível identificar três momentos distintos na composição do Conselho Diretor da ANATEL:

i) o primeiro compreende o período de 1997 a 2005, constituído por engenheiros, não políticos, provindos do Ministério das Comunicações e Sistema Telebrás, os quais, predominantemente, após deixarem a função institucional na Agência, passaram a desempenhar suas atividades laborais em altos cargos de empresas reguladas e/ou constituíram consultorias dirigidas à prestação de serviços de consultoria especializado às empresas reguladas;

ii) o segundo período, a partir de 2005 até 2015, foi marcado pela nomeação preponderante de políticos, em especial oriundos de cargos de livre nomeação – assessores do executivo e legislativo, prevalecendo a formação acadêmica em direito, os quais, após deixarem o cargo na ANATEL, voltaram a desempenhar funções diversas na máquina pública (cargos de livre nomeação);

iii) o terceiro, a partir de 2016, em que as indicações ao Conselho Diretor seguiram outra direção, migrando para não políticos, com primazia de pessoas concursadas do quadro próprio da ANATEL, com formação técnica e expertise no Órgão Regulador.

Os dados analisados levam a algumas conclusões que sugerem a ocorrência do fenômeno conhecido como porta giratória. Em outras palavras, os conselheiros, após deixarem suas funções na ANATEL, migraram profissionalmente, seja ocupando cargos de destaque em empresas reguladas ou estabelecendo consultorias especializadas para fornecer serviços ao setor. Vale ressaltar os conselheiros nomeados em 1997, quando todos passaram pela porta giratória no aspecto econômico. Da mesma forma, observou-se o fenômeno da porta giratória no viés político durante o período em que predominaram as indicações políticas, em que os nomeados, após deixarem a ANATEL, retornaram para cargos públicos de livre nomeação.

Importante ressaltar que a ANATEL, tal qual as demais agências reguladoras brasileiras são instituições jovens, surgidas na história recente do país, há pouco mais

de 20 anos e ocupam *lôcus* peculiar: mais afastada do centro de poder estatal e mais próxima dos agentes atingidos pela dinâmica regulatória. Some-se o fato de que o estágio de maturidade institucional das agências se encontra em processo lapidação e aperfeiçoamento, circunstâncias que podem justificar e/ou explicar as inferências acima catalogadas. Essa premissa é corroborada pela nova legislação que estabeleceu critérios objetivos para indicação e nomeação dos agentes que comporão os Conselhos Diretores das agências no Brasil – Lei nº 13.848/2019.

Em que pese o balizamento normativo recém introduzido, não se pode olvidar que a fronteira legal pode ser tergiversada por meio da captura do regulador, vulnerabilizando a estrutura institucional, ora à mercê dos interesses privados das reguladas, ora sujeita ao clientelismo político, como também aos próprios dilemas derivados do presidencialismo de coalisção.

7 APONTAMENTOS DERRADEIROS E CONCLUSÃO

O setor de telecomunicações se encontra inserido na história e na dinâmica do capitalismo e, como tal, qualquer mudança institucional ou empresarial produz diversos efeitos e delinea nuances: algumas conhecidas, outras ignoradas. No final do século passado, o movimento de trânsito do setor de telecomunicações, não só em relação ao avanço da tecnologia, mas no que diz respeito aos arranjos institucionais, acompanhou as transformações que ocorreram na própria dinâmica capitalista.

Hodiernamente, incontestável que as TICs se constituem em pujante agente voltado ao desenvolvimento econômico e social, cujo papel foi reforçado durante as medidas sanitárias destinadas ao enfrentamento da pandemia COVID-19 – momento em que se revelou nitidamente a exclusão digital, derivada do processo de desigualdade social verificado entre as nações desenvolvidas e as demais. Nessa toada, a banda larga desempenha papel relevante na sociedade e, com a implementação da tecnologia 5G, será responsável por avanço inédito em diversas áreas, como educação, indústria, agricultura, medicina, entre outros.

A presente tese teve o objetivo de avaliar se a privatização do setor de telecomunicações, realizado no final da década de 1990, derivada das diretrizes do Consenso de Washington, efetivamente contribuiu para a expansão da infraestrutura de telecomunicações. À época, a privatização abrangia tão somente a telefonia fixa, sendo que a principal justificativa para a delegação desse serviço público à iniciativa privada foi escassez de recursos públicos somada com a eficiência na alocação de recursos, destinada à ampliação das redes, com vistas à universalização dos serviços, primando pela eficiência. Com o propósito cumprir essa tarefa, o trabalho foi organizado em seis capítulos mais a conclusão, os quais circularam por alguns temas essenciais ao escopo planejado. Na introdução, declinou-se a justificativa, a problemática e os objetivos a serem perseguidos por meio da pesquisa.

O referencial teórico retratado no capítulo 3, debruçou-se inicialmente sobre a(s) Teoria(s) do Estado, considerando-se as diversas correntes e perspectivas sobre a concepção de Estado, com o objetivo de compreender a atuação estatal em relação a conformação e implementação de políticas públicas, o que reclama noções conceituais sobre o Estado para além da visão clássica ou meramente de estrutura formal. Para tanto, aderiu-se à concepção apresentada por Jessop (2016), a qual incorpora o exercício do poder estatal e seus processos decisórios, concebendo-o sob

a perspectiva polimórfica do Estado capitalista, de maneira a considerar as articulações internas e com a sociedade voltadas à construção do interesse da coletividade, que se altera no tempo e espaço. Na sequência, abordou-se as transformações que permearam organização institucional (constituição), especialmente do mundo ocidental, como alternativa à crise econômica vivenciada por diversas nações, onde a agenda neoliberal se tornou hegemônica e atingiu países em desenvolvimento por meio das metas estabelecidas pelo Consenso de Washington, que foram implementadas no Brasil através do PDRAE. Essa análise se mostrou imperiosa, na medida em que impacta diretamente na forma de estruturação e desempenho estatal, com maior ou menor intervenção na dinâmica capitalista.

A nova feição do Estado-Regulador foi inaugurada no Brasil juntamente com a reforma administrativa e, o subsequente programa de desestatização. Apesar dos princípios fundantes do neoliberalismo serem predominantes, a resistência contra hegemônica veio do leste asiático, com viés distinto, onde o Estado ocupava o *lócus* central e protagonista na coordenação das ações direcionadas à consecução de metas estabelecidas para atender aos interesses da sociedade. No capítulo 4 promoveu-se a retrospectiva normativa e cronológica das iniciativas públicas direcionadas à ampliação da infraestrutura de banda larga no Brasil, momento que permitiu identificar a primeira política pública de banda larga, a qual data de 2010, ou seja, com significativo atraso em relação aos países “mais conectados”. Mesmo após a iniciativa tardia, não se detecta ações contundentes destinadas a ampliação da infraestrutura de banda larga. Também foi promovida a análise sobre os editais de leilão de espectro relativos à implementação das tecnologias 3G, 4G e 5G, com a finalidade de identificar como esses elementos contribuíram para a ampliação da rede de banda larga, tendo em vista o estabelecimento de diversas metas de construção de rede de alta velocidade nos respectivos editais.

No transcorrer desses processos, em caso de inadimplemento das metas fixadas pelo Poder Público, o Órgão Regulador (ANATEL) introduziu dois mecanismos destinados a fomentar a expansão da banda larga: a Obrigação de Fazer e o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, os quais se constituem em medidas não tradicionais e alternativos, pois após a aplicação das multas pecuniárias às operadoras, as mesmas são revertidas para a construção de infraestrutura, com prazos e em áreas fixadas pelo Regulador. Trata-se, portanto, de procedimento que efetivamente traz contribuições concretas para a expansão da infraestrutura.

Outro tópico abordado versou sobre as recentes e principais mudanças consumadas por meio da alteração da LGT, principalmente com o acréscimo do Título III-A, que possibilitou a “adaptação” da concessão de telefonia fixa para autorização. Em outras palavras, a alteração legislativa extingue, a partir de 2025, o serviço público de telecomunicações no Brasil, eis que deixa de existir o instituto da concessão, para serviços de telecomunicações, os quais serão prestados mediante autorização, já que se trata de serviço privado de interesse coletivo, a despeito da previsão constitucional inserida no art. 21, XI da Constituição Federal permanecer vigente.

Na sequência (capítulo 5), demonstrou-se que vários países impulsionados pelos fundamentos do neoliberalismo desenvolveram agenda peculiar, cuja pedra angular foi a conjugação do Estado mínimo associado à regulação voltada ao estabelecimento de normas destinadas a conduzir a concorrência de mercado. No Brasil, no final da década de 1990, com o surgimento do Estado-regulador, a meta almejada era a manutenção da concorrência privada em cotejo com a pretensão de universalização do serviço de telefonia fixa. A adesão à agenda neoliberal teve repercussão na estrutura organizacional/institucional brasileira, tanto em relação à construção de agenda de políticas públicas, como também no setor de telecomunicações, com alteração significativa na indústria de rede: antes baseada no monopólio da telefonia fixa predominantemente estatal, se transformara num oligopólio privado permeado pela concorrência de alguns grandes *players* globais dispostos a ampliar seu mercado – inaugurou-se novo modelo de telecomunicações no Brasil.

Após a descrição desse panorama, ainda no capítulo 5, foi realizado levantamento das principais políticas públicas produzidas nos países “mais conectados”. Tal medida se mostrou relevante tendo em vista que banda larga desponta como tendência hegemônica e se constitui em elemento essencial para o êxito da implementação da tecnologia 5G. Note-se que nos últimos 20 anos, a arquitetura de rede se alterou profundamente: a tecnologia de banda larga móvel, o fenômeno do mercado de telecomunicações no início do século XXI e grande responsável pela ampla disseminação do acesso à internet nos países emergentes, cede espaço à fibra óptica. A justificativa encontra-se atrelada aos custos de implantação, pois a rede móvel, além de muito mais acessível e rápida, tem baixo custo quando comparados à banda larga fixa, a qual depende de altos investimentos para ampliação da rede de cabos óticos.

Por meio dessa investigação foi possível constatar que nos países onde a migração da rede tradicional (cobre) para a rede de fibra óptica ocorreu de maneira antecipada, os resultados do IDI são diferenciados, ou seja, justamente os que se encontram entre os 20 países com os melhores resultados do IDI no ranking da ITU. Por seu turno, o Brasil, diante do retardo em elaborar políticas públicas direcionadas à banda larga, permanece em posição similar àquela verificada imediatamente após a privatização, isto é, ainda que tenha havido melhora no IDI desde 2002, essa evolução foi incremental, conforme se depreende por meio da trajetória de progressão no ranking da ITU, a qual pouco se alterou em relação às demais nações que participam do levantamento.

No transcorrer desses quatro capítulos, procurou-se demonstrar as peculiaridades que permearam o itinerário da banda larga no Brasil, sem a pretensão de comparar aos países “mais conectados”, sob pena de se cometer impropriedades e/ou alcançar desfecho inadequado, eis que se trata de países que não gozam das mesmas condições socioeconômicas, culturais e territorial. O intuito foi descrever as principais políticas públicas realizadas nos países “mais conectados” direcionadas ao desenvolvimento da infraestrutura de banda larga, em cotejo com os resultados alcançados no IDI (ITU), corroborando que iniciativas estatais se constituíram em instrumentos decisivos para ampliação da rede de banda larga.

O derradeiro capítulo (6) ocupou-se em tratar da ANATEL – Agência Reguladora de Telecomunicações, sob enfoque distinto e inédito daqueles até então abordadas. Realizou-se levantamento do perfil acadêmico-profissional dos integrantes do Conselho Diretor e, foi empreendida análise a partir do fenômeno denominado “porta giratória”, ou em outras palavras, a circulação de pessoas que prestam serviços ora para as entidades reguladoras, ora para a indústria regulada.

A partir dessa sondagem, identificou-se que todos aqueles que integraram o Conselho Diretor possuíam formação superior em diversas áreas diversas; com predominância masculina, já que somente uma mulher ascendeu a esse cargo. Também, foi possível detectar três momentos distintos:

- a) o primeiro período (1997 a 2005), composto por engenheiros, não políticos, provindos do Ministério das Comunicações e Sistema Telebrás, onde se verificou a maior ocorrência da “porta giratória” sob viés econômico, pois após deixarem a função institucional na Agência, passaram a desempenhar

suas atividades laborais em altos cargos de empresas reguladas e/ou constituíram consultorias dirigidas à prestação de serviços de consultoria especializado às empresas reguladas;

- b) o segundo período (2005 a 2015), foi marcado pela nomeação preponderante de políticos, advindos de cargos de livre nomeação – assessores do executivo e legislativo (porta giratória política), prevalecendo a formação acadêmica em direito, sendo que após deixarem o cargo na ANATEL, voltaram a desempenhar funções diversas na máquina pública (cargos de livre nomeação);
- c) o terceiro, a partir de 2016, predominaram as indicações ao Conselho Diretor para pessoas concursadas do quadro próprio da ANATEL, com formação técnica e expertise no Órgão Regulador.

Este último momento tornar-se-á corriqueiro, tendo em vista que a Lei nº 13.848/2019 estabeleceu critérios objetivos para indicação e nomeação dos agentes que comporão os Conselhos Diretores de todas as agências no Brasil, tornando-a mais técnica. Dessa forma, resta evidenciado que a segunda hipótese se confirmou, ou seja, o modelo de privatização somado ao conjunto normativo que vigorou no interregno temporal desde a criação da ANATEL, permitiu a ocorrência da porta giratória.

Em relação à primeira hipótese, é possível constatar que no momento seguinte à privatização do setor de telecomunicações, houve escassez de políticas públicas direcionadas aos investimentos voltados à ampliação da infraestrutura de banda larga, como também foram tífias as iniciativas voltadas ao fomento de investimentos, que ocorreram sob a égide da adesão do Estado brasileiro à agenda neoliberal, balizada por premissas que conduziram ao Estado mínimo. As metas de investimento na ampliação da infraestrutura estiveram restritas à telefonia fixa (STFC), sendo que a infraestrutura de banda larga se tornou preocupação estatal somente a partir de 2010, quando diversos países já haviam realizado a substituição das redes de cobre por fibra óptica.

Se por um lado, no Brasil, a privatização das telecomunicações (telefonia fixa) levada à termo no final do século passado, orientada pelas diretrizes estabelecidas no Consenso de Washington, fomentada pela justificativa da modernização tecnológica e expansão dos serviços movido por recursos privados, o que permitiu ao mercado

demonstrar eficiência em relação ao monopólio estatal, por outro, alguns resultados não se mostraram produtivos, como a infraestrutura física redundante em áreas densamente povoadas enquanto áreas rurais e/ou remotas carecem dos respectivos serviços, isto é, houve a disponibilização apenas em áreas cujo retorno econômico fosse vantajoso, desenvolvendo estruturas similares a oligopólios. Ademais, em alguns casos, parte dos custos de caráter privado para ampliação da rede pode ser transferida aos contribuintes, por meio de subsídios públicos para compensar os denominados déficits regulatórios. Assim, verifica-se que as premissas que alicerçaram o trânsito do modelo estatal de telecomunicações para o privado não são autossuficientes, como também não se mostraram adequados às demandas contemporâneas, assinaladas pela diversidade, complexidade e, em especial, pela crescente desigualdade socioeconômica.

Outrossim, as nações denominadas “mais conectadas”, em razão da experiência exitosa experimentada nessa esfera, não parecem divergir acerca do papel estratégico do Estado; aliás, não parecem sequer discutir se o setor público deve ou não intervir em áreas onde o setor privado poderia, possivelmente, administrar com exclusividade, eis que essa interferência se qualifica como política industrial ou, ainda, como gestão centralizada pelo Estado. Corroborando esse entendimento, afirmam Qiang *et al.* (2009) e Atkinson e Schultz (2009) que a expansão da infraestrutura de banda larga fomentada pelo Estado se caracteriza como medida anticíclica destinada a combater a recessão.

Corolário, imprescindível reconhecer que a difusão da banda larga possui o potencial inerente de produzir impactos positivos em todas as áreas e setores econômicos. Em consequência, diversos países passaram a implantar planos nacionais de banda larga visando a expansão do acesso ao serviço, como forma de fomento às economias, bem como, de retirá-las de ciclos recessivos graças a geração de novos empregos, renda, ganhos de competitividade e produtividade, como na Alemanha, Coreia do Sul, Austrália e EUA, entre outros.

Todavia, por óbvio que a importação de modelos de políticas públicas formuladas por países que são bem-sucedidos em infraestrutura de telecomunicações não significa, necessariamente, o êxito brasileiro, pois a realidade socioeconômica, histórica e cultural exerce grande influência. Ainda que as políticas públicas implementadas em outros países tenham sido mais pragmáticas, a experiência dos países desenvolvidos pode contribuir para o desenvolvimento de modelos de políticas

integrativas que permitam a simulação de resultados futuros com vistas a auxiliar/reduzir a implementação de políticas mal desenhadas, como também, possibilitem aos formuladores e analistas, a averiguação dos efeitos diretos e indiretos das escolhas realizadas por meio da iniciativa estatal.

Na mesma direção, Fransman (2006) assevera que o desenho dos incentivos ao investimento e à inovação nas redes de próxima geração diferem em três aspectos importantes do passado:

- a) as comunicações evoluíram de um ambiente de monopólio para um ecossistema de múltiplos atores regulados e não regulados, sendo que o desenho de políticas públicas deve dedicar maior atenção aos efeitos diretos e indiretos sobre todos esses atores do que no passado;
- b) surgiram novas formas de competição e cooperação na atualidade, sendo que as relações competitivas entre os *players* se encontram inseridas em robustas conexões de complementaridade e, resultam em processos de mercado altamente complexos e dinâmicos, para os quais as regras regulatórias *ex ante* podem ser de difícil elaboração;
- c) a regulação e políticas públicas devem ser consideradas em conjunto, de maneira a priorizar a sinergia entre ambas, pois representam respostas ao desempenho passado do setor, como também, prospecção de situações futuras, na medida que podem interferir na tomada de decisão sobre investimento, bem como, moldar a estrutura de mercado.

Diante desse contexto, a construção de alternativas para solucionar as vicissitudes enfrentadas em cada país deverá respeitar as respectivas particularidades, mas, certamente, modelos tradicionais de investimento e financiamento são insuficientes para preencher a lacuna de conectividade em banda larga existente no país, pois, avançar de forma significativa exigirá o desenvolvimento de arquétipos inovadores, de maneira a atender as peculiaridades e especificidades brasileiras, provenientes, indubitavelmente, de vigorosas políticas públicas.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, Fernando Luiz. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista de administração pública**, v. 41, p. 67-86, 2007.
- ABRUCIO, Fernando Luiz. Uma viagem redonda: por que ainda discutimos o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado 25 anos depois? *In*: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; SILVA, Mauro Santos (Orgs.) **Reformas do estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Rio de Janeiro: IPEA, 2020, p. 9-21.
- AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. **Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações – PERT**, 1995.
- AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. **Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações – PERT**, 2021.
- ALMEIDA, Márcio Wohlers de. A Internacionalização das Telecomunicações: caracterização básica e impacto institucional. *In*: BOLAÑO, César Ricardo Siqueira (Org.). **Globalização e Regionalização das Comunicações**. São Paulo: EDUC (Editora da PUC-SP), 1999.
- ALMOND, Gabriel A. A functional approach to political systems. *In*: ALMOND, Gabriel Abraham; COLEMAN, James Smoot (Eds.). **The politics of the developing areas**. Princeton University Press, 2015 [1960].
- ANDERSON, Pablo. Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático. *In*: SADER, Emir; GENTILI, Pablo. **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. p. 205-205.
- ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.
- ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.
- ATKINSON, Robert. C.; SCHULTZ, Ivy. E. **Broadband in America – Where It Is and Where It Is Going**. Columbia Institute for Tele-Information, Columbia University, 2009.
- ASSARAF, Jacques. Getting 5G right: Lessons learned from South Korea. **RCR Wireless News**, janeiro de 2020. Disponível em: <https://www.rcrwireless.com/20200117/opinion/readerforum/getting-5g-right-lessons-south-korea-reader-forum>. Acesso em 29 ago. 2022.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS – ANPEI. P, D&I: entenda melhor esse conceito. **Portal ANPEI**, 29 agosto 2019. Disponível em: <https://anpei.org.br/pdi-pesquisa-desenvolvimento-e-inovacao-entenda/#:~:text=A%20P%2CD%26I%20nada%20mais%20%C3%A9,desenvolve>

nto%20experimental%20e%20inova%C3%A7%C3%A3o%20tecnol%C3%B3gica.
Acesso em: 16 jul. 2022.

AXELROD, Robert. La evolución de la cooperación: el dilema del prisionero y la teoría de juegos. Madrid: Alianza, cap. VII, 1986.

AZUMENDI, Sebastian Lopez. **Análise das tendências de configuração das diretorias durante os últimos vinte anos de reformas**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas - FGV. Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura – CERI, 2016.

BAI, Yang *et al.* What \$2.5 billion can buy: The effect of the Broadband Initiatives Program on farm productivity. **Telecommunications Policy**, v. 46, n. 7, p. 102404, 2022.

BALDING, Christopher. **Huawei Technologies' Links to Chinese State Security Services**, 5 jul. 2019. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3415726>. Acesso em: 02 jul. 2022.

BARROSO, Luís Roberto. Agências Reguladoras. Constituição e transformações do Estado e legitimidade democrática. **Revista de direito administrativo**, v. 229, p. 285-312, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Trad. Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Trad. Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

BEARD, T. Randolph; FORD, George S.; STERN, Michael. Private Solutions to Broadband Adoption: An Economic Analysis. **Federal Communications Law Journal**, v. 69, n. 1, p. 1-23, 2017. Disponível em: <http://www.fclj.org/wp-content/uploads/2017/04/69.1.1-T.-Randolph-Beard-et-al.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2022.

BECKER, Gary S. A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence. **Quarterly Journal of Economics**, v. 98, pp. 371-400, 1983.

BIEDNY, Christina; WHITACRE, Brian; GALLARDO, Roberto. Do 'dig once' and permitting policies improve fiber availability?. **Telecommunications Policy**, v. 46, n. 5, p. 102294, 2022.

BLACKMAN, Colin; FORGE, Simon. **5G Deployment State of Play in Europe, USA and Asia**. European Parliament's Committee on Industry, Research and Energy. Luxembourg: European Parliament, 2019

BOLAÑO, César. **Privatização das Telecomunicações na Europa e na América Latina**. Aracaju: Editora UFS, 1987.

BOLAÑO, César Ricardo Siqueira *et al.* **Políticas de comunicação e economia política das telecomunicações no Brasil: convergência, regionalização e reforma**. 2. ed. Aracaju, 2003.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 10. ed. São Paulo: Malheiros, 1988.

BONAVIDES, Paulo. **Do País Constitucional ao País Neocolonial**. Malheiros: São Paulo, 1999.

BONAVIDES, Paulo. A quinta geração de direitos fundamentais. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais e Justiça**, v. 2, n. 3, abr-jun 2008.

BOURREAU, Marc; FEASEY, Richard; NICOLLE, Ambre. Assessing fifteen years of State Aid for broadband in the European Union: A quantitative analysis. **Telecommunications Policy**, v. 44, n. 7, p. 101974, 2020.

BOYER, Robert. Estado, mercado e desenvolvimento: uma nova síntese para o século XXI?. **Economia e Sociedade**, v. 8, n. 1, p. 1-20, 1999.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 out. 1988. Seção 1.

BRASIL. **Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado**. Brasília: Presidência da República, 1995.

BRASIL. **Lei Geral de Telecomunicações – LGT**: Presidência da República Lei Nº 9.472, de 16 de julho de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9472.htm>. Acesso em: 20 jul. 2020.

BRASIL. **Decreto 9612, de 17 de dezembro de 2018**. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9612.htm. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRAUDEL, F. **A dinâmica do capitalismo**. Rio de Janeiro: Rocco, 1987.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. **Lua Nova: Revista de cultura e política**, p. 49-95, 1998.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de Administração Pública**, v. 34, n. 4, p. 55-72, 2000.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Proposta de Desenvolvimento para o Brasil. *In*: SICSÚ, João; PAULA, Luiz Fernando de; MICHEL, Renalt. (Orgs.). **Novo-Desenvolvimentismo: um projeto nacional de crescimento com equidade**. São Paulo: Editora Manole/Konrad Adenauer, 2005.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**. 7. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento, progresso e crescimento econômico. **Lua Nova: Revista de cultura e política**, 93: 33-60, 2014

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Teoria novo-desenvolvimentista: uma síntese. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 11, n. 19, p.145-165, jul.-dez. 2016a.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Reflexões sobre o novo desenvolvimentismo e o desenvolvimentismo clássico. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 36, p. 237-265, 2016b.

BRIGLAUER, Wolfgang; CAMBINI, Carlo; FETZER, Thomas; HÜSCHEL RATH, Kai. The European Electronic Communications Code: A critical appraisal with a focus on incentivizing investment in next generation broadband networks. **Telecommunications Policy**, v. 41, n. 10, p. 948-961, 2017.

CAMPOS, Marcelo Mallet Siqueira. Estado desenvolvimentista e a ampliação das capacitações: uma possível convergência. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 9, n. 14, p. 119-136, 2018.

CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva; FERREIRA, Iansã Melo. **Infraestrutura econômica no Brasil: diagnósticos e perspectivas para 2025**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília :IPEA, 2010. v.1

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CARBAJALES, Mariano. **El Estado regulador: hacia un nuevo modelo de Estado**. Buenos Aires: Depalma, 2006.

CARVALHO, Alexandre Ywata; MENDONÇA, Mário Jorge Cardoso; SILVA, José Jaime. **Avaliando o efeito dos investimentos em telecomunicações sobre o PIB**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

CARVALHO, Cristiano Martins. Agências reguladoras. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, v. 7, n. 54, 1 fev. 2002.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2012.

CARVALHO, Wagner. A reforma administrativa da Nova Zelândia nos anos 80-90: controle estratégico, eficiência gerencial e accountability. **Revista do Serviço Público**, n. 3, set./dez., 1997, p. 25-35.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em Rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

CAVALCANTE, Pedro. **Gestão pública contemporânea: do movimento gerencialista ao pós-NPM**. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. (Texto para Discussão n. 2319).

CAVALCANTE, Pedro. **O plano diretor da reforma do aparelho do estado (PDRAE) à luz da literatura brasileira**. In: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; SILVA, Mauro Santos (Orgs.). **Reformas do estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Rio de Janeiro: IPEA, 2020.

CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; PIRES, Roberto Rocha Coelho. Desigualdades: a dimensão esquecida nas reformas administrativas no Brasil. In: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; SILVA, Mauro Santos (Orgs.). **Reformas do estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Rio de Janeiro: IPEA, 2020.

CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; SILVA, Mauro Santos (Orgs.). **Reformas do estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Rio de Janeiro: IPEA, 2020.

CAVALCANTE, Sávio. Estado, capital estrangeiro e burguesia interna no setor de telecomunicações nos governos FHC e Lula. In: BOITO, Armando; GALVÃO, Andréia (Orgs.). **Política e classes sociais no Brasil dos anos 2000**. São Paulo: Alameda, 2012.

CAVE, Martin. 40 years on: An account of innovation in the regulation of UK telecommunications, in 3½ chapters. **Telecommunications Policy**, v. 41, n. 10, p. 904-915, 2017.

CHANG, Ha-Joon. **Globalisation, economic development and the role of the state**. London: Zed Books, 2003a.

CHANG, Ha-Joon. The Market, the State and Institutions in Economic Development. In: CHANG, Ha-Joon. **Rethinking Development Economics**. London: Anthem Press, 2003b.

CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva Histórica**. São Paulo: UNESP, 2004.

CHESNAIS, François. **Mundialização do Capital**. 1. ed. São Paulo: Xamã, 1996.

CHRISTENSEN, Tom; LÆGREID, Per. The whole-of-government approach to public sector reform. **Public administration review**, v. 67, n. 6, p. 1059-1066, 2007.

CODATO, Adriano. **Apresentação da disciplina Teorias do Estado** ministrada no Programa de pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Paraná, 2017.

CODATO, Adriano; FRANZ, Paulo. Ministros-técnicos e ministros-políticos nos governos do PSDB e do PT. **Revista de Administração Pública**, v. 52, p. 776-796, 2018.

CODATO, Adriano *et al.* La connexion financière: La porte tournante de la Banque centrale du Brésil 1. **Gouvernement & action publique**, n. 1, p. 137-155, 2019.

COMMONS, John R. Institutional economics. *American Economic Review* Vol. 21(4):648-57, 1931.

CORNAGGIA, Jess; CORNAGGIA, Kimberly J.; XIA, Han. Revolving doors on wall street. **Journal of Financial Economics**, v. 120, n. 2, p. 400-419, 2016.

COSTA, Lúcia Cortes da. O governo FHC e a reforma do Estado Brasileiro. **Pesquisa & Debate**, v. 11, n. 1, p. 49-79, 2000.

COUTINHO, L. G. Teles, opção a um grande equívoco. **Folha de São Paulo**. Mercado, 07 jun.1998. Disponível em: <http://acervo.folha.com.br/fsp/1998/06/07/73/>. Acesso em: 17 jun. 2020.

COUTINHO, Luciano Galvão; CASSIOLATO, José Eduardo; SILVA, Ana Lucia Gonçalves da. **Telecomunicações, Globalização e Competitividade**. 1. ed. Campinas: Papirus, 1995.

CUELLAR, Leila. **Introdução às agências reguladoras brasileiras**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

CUNHA, Bruno Queiroz; GOELLNER, Isabella de Araujo. As agências reguladoras brasileiras no século XX: enraizamento institucional e características organizacionais em perspectiva comparada. *In*: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; SILVA, Mauro Santos (Orgs.) **Reformas do estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Rio de Janeiro: IPEA, 2020

CZERNICH, Nina *et al.* Broadband infrastructure and economic growth. **The Economic Journal**, v. 121, n. 552, p. 505-532, 2011.

D'ARAUJO, Maria Cecília; FARIAS, Ignez Cordeiro de; HIPOLITO, Lucia (Eds.). Os fundadores. Pedro Sampaio Malan. *In*: D'ARAUJO, Maria Cecília; FARIAS, Ignez Cordeiro de; HIPOLITO, Lucia (Eds.). **IPEA – 40 anos apontando caminhos. Depoimentos ao CPDOC**. Rio de Janeiro: IPEA, 2005. p. 19-95.

DALMAZO, Renato. **As mediações cruciais das mudanças político-institucionais nas telecomunicações do Brasil**. 1999. 308f. Tese – (Doutorado em Ciências Econômicas), Campinas, Instituto de Economia, Unicamp, 1999.

DANTAS, Marcos. **A lógica do capital-informação**. A fragmentação dos monopólios e monopolização dos fragmentos num mundo de comunicações globais. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2002.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Limites da função reguladora das agências diante do princípio da legalidade. *In*: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella (coord.). **Direito Regulatório: Temas Polêmicos**. Belo Horizonte: Fórum, 2013 [2013].

DUNLEAVY, Patrick. **Digital era governance: IT corporations, the state, and e-government**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

DUPAS, Gilberto. **Tensões contemporâneas entre o público e o privado**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

EASTON, David. **A Systems Analysis of Political Life**. Wiley: New York, 1965.

ELETRONICS AND TELECOMMUNICATIONS RESEARCH INSTITUTE (ETRI). **ETRI was ranked number 1 – ETRI tops US patent evaluation for 3rd year**, abr. 2014. Disponível em: https://www.etri.re.kr/engcon/sub1/sub1_08.etri. Acesso em: 21 ago. 2022

EVANS, Peter. **Collective capabilities, Culture, and Amartya's Sen Development as Freedom**. Studies in Comparative International Developments, v. 37, n. 2, p. 54-60, 2002.

EVANS, Peter. **Autonomia e Parceria: Estados e transformação industrial**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004.

EVANS, Peter. In search of the 21st century developmental state. **The Centre for Global Political Economy**, v. 1, p. 25, 2008.

EUROPEAN COMMISSION (EC). **Connectivity for a Competitive Digital single Market – Towards a European Gigabit society**. Brussels: European Commission, 2016a. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-connectivity-competitive-digital-single-market-towards-european-gigabit-society>. Acesso em: 21 ago. 2022.

EUROPEAN COMMISSION (EC). **Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council establishing the European Electronic Communications Code (Recast)**. Brussels: European Commission, out. 2016b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016PC0590>. Acesso em: 21 ago. 2022.

EUROPEAN COMMISSION (EC). **5G Observatory Quarterly Report 17**, Study on “European 5G Observatory phase III” (CNECT/2021/OP/0008), out. 2022. Disponível em: <https://5gobservatory.eu/wp-content/uploads/2022/10/QR-17-Final-v3-CLEAN.pdf>. Acesso em 29 ago. 2022.

FACHIN, Luiz Edson. **Teoria crítica do direito civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

FALCH, Morten; HENTEN, Anders. Dimensions of broadband policies and developments. **Telecommunications Policy**, v. 42, n. 9, p. 715-725, 2018.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **Connecting America: The national broadband plan**, 2010. Disponível em: <https://www.fcc.gov/general/national-broadband-plan>. Acesso em: 01 ago. 2022.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **2015 Broadband Progress Report**, 2015. Disponível em: <https://www.fcc.gov/reports-research/reports/broadband-progress-reports/2015-broadband-progress-report>. Acesso em: 01 ago. 2022.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **How It Works: The Incentive Auction Explained**, fev. 2017. Disponível em:

<https://www.fcc.gov/about-fcc/fcc-initiatives/incentive-auctions/how-it-works>. Acesso em: 23 jul. 2022

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **FCC Unveils Updated and Modernized National Broadband Map**, mar. 2018. Disponível em: <https://www.fcc.gov/fcc-unveils-updated-and-modernized-national-broadband-map>. Acesso em: 15 jul. 2022.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **Broadband Progress Reports Content**, 2020. Disponível em: <https://www.fcc.gov/reports-research/reports/broadband-progress-reports>. Acesso em: 13 ago. 2022.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **Fourteenth broadband deployment report**, 2021a. Disponível em: <https://www.fcc.gov/reports-research/reports/broadband-progress-reports/fourteenth-broadband-deployment-report>. Acesso em: 14 ago. 2022.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION (FCC). **Accelerating broadband deployment on unserved agricultural lands working group: Interim report**, mar. 2021b. Disponível em: <https://www.fcc.gov/sites/default/files/precision-ag-accelerating-deployment-wg-interim-report-03122021.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2022

FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION (FHWA). **Policy Brief: Office of Transportation Policy Studies**. Minimizing Excavation Through Coordination, out. 2013. Disponível em: https://www.fhwa.dot.gov/policy/otps/policy_brief_dig_once.pdf. Acesso em: 19 jul. 2022.

FERREIRA, Pedro Cavalcanti; MALLIAGROS, Thomas Georges. **Investimentos, fontes de financiamento e evolução do setor de infra-estrutura no Brasil: 1950-1996**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

FIANI, Ronaldo. Teoria dos custos de transação. *In*: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (Orgs.). **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 267-286.

FIANI, Ronaldo. Afinal, a quais interesses serve a regulação?. **Economia e Sociedade**, v. 13, n. 2, p. 81-105, 2004a.

FIANI, Ronaldo. An evaluation of the role of the state and property rights in Douglass North's analysis. **Journal of Economic Issues**, v. 38, n. 4, p. 1003-1020, 2004b.

FIANI, Ronaldo. **Cooperação e conflito: instituições e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FIANI, Ronaldo. Arranjos Institucionais E Desenvolvimento: O Papel da Coordenação em Estruturas Híbridas *In*: GOMIDE, Alexandre de; PIRES, Roberto Rocha C. **Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas**. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.

FIANI, Ronaldo. Estado e economia no institucionalismo de Douglass North. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 23, p. 324-339, 2020.

FIGUEIREDO, Argelina Cheibub; LIMONG, Fernando de Magalhaes P. **Executivo e legislativo na nova ordem constitucional**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1999.

FINGER, Ana Cláudia. O Público e o privado na administração pública. *In*: GUIMARÃES, Edgar. **Cenários do direito administrativo: estudos em homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho**. Belo Horizonte: Fórum, 2004. p. 63-69.

FIORI, José Luís. **Os moedeiros falsos**. Petrópolis: Vozes, 1997.

FORD, George S; SEALS, Alan. The rewards of municipal broadband: An econometric analysis of the labor market. **Telecommunications Policy**, v. 45, n. 8, p. 595-613, 2021.

FOUCAULT, Michel. **Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972–1977**. Pantheon: New York, 1980.

FRANSMAN, Martin. **Global broadband battles**. Stanford University Press, 2006.

FREITAS, Luciano Charlita de *et al.* **Towards the massification of broadband internet access in Brazil: an application of alternative dispute resolution settlement of administrative proceedings**, abr. 2016. Disponível em: <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/70684/>. Acesso em: 15 ago. 2022.

FREITAS, Luciano Charlita de *et al.* Obrigação de fazer em sanções regulatórias no Brasil: aplicação ao setor de telecomunicações. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, v. 11, n. 2, p. 71-86, outubro 2019.

FRIEDEN, Rob. Lessons from broadband development in Canada, Japan, Korea and the United States. **Telecommunications Policy**, v. 29, n. 8, p. 595-613, 2005.

FRIEDEN, Rob. The evolving 5G case study in United States unilateral spectrum planning and policy. **Telecommunications Policy**, v. 44, n. 9, p. 595-613, 2020

GABARDO, Emerson. **Princípio constitucional da eficiência administrativa**. São Paulo: Dialética, 2002.

GAWAS, Anju Uttam. An overview on evolution of mobile wireless communication networks: 1G-6G. **International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication**, v. 3, n. 5, p. 3130-3133, 2015.

GERLI, Paolo *et al.* The involvement of utilities in the development of broadband infrastructure: A comparison of EU case studies. **Telecommunications Policy**, v. 42, n. 9, p. 726-743, 2018.

GIGA KOREA FOUNDATION. **Institucional**. Disponível em: <https://www.crunchbase.com/organization/giga-korea-foundation-co-ltd> Acesso em: 21 ago. 2022.

GILARDI, Fabrizio. Policy credibility and delegation to independent regulatory agencies: a comparative empirical analysis. **Journal of European Public Policy**, v. 9, n. 6, p. 873-893, 2002.

GLASS, Victor; TARDIFF, Timothy. Reforming funding of universal access to telecommunications and broadband services: Approaches for the new decade. **Telecommunications Policy**, v. 45, n. 2, p. 102037, 2021.

GOLDFINCH, Shaun; WALLIS, Joe. (Eds.). **International handbook of public management reform**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2009.

GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KOREA. **Information and communication white paper**. Ministry of Information and Communication, 2003. Disponível em: <http://www.mic.go.kr/index.jsp>. Acesso em: 29 ago. 2022.

GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KOREA. **Mid- to long-term master plan in preparation for the intelligent information society: Managing the fourth industrial revolution**. Ministry of Information and ICT, 2017. Disponível em: http://english.msip.go.kr/cms/english/pl/policies2/_icsFiles/afieldfile/2017/07/20/Master%20Plan%20for%20the%20intelligent%20information%20society.pdf. Acesso em: 21 ago. 2022.

GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF KOREA. **5G+ Strategy to realise innovative growth**. Ministry of Information and ICT, 2019. Disponível em: <https://www.readkong.com/page/5g-strategy-to-realize-innovative-growth-2420509>. Acesso em 21 mar 2022

GRUDZIEN NETO, Julio. **Falhas de mercado ou falhas de estado? Considerações sobre as disfunções regulatórias no processo de integração dos segmentos de energia elétrica e gás natural no Brasil**. 2018. Tese (Doutorado em Políticas Públicas) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018.

GSM ASSOCIATION (GSMA). **The 5G era in the U.S**, 2018. Disponível em: <https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2018/03/The-5G-era-in-the-US.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.

GSM ASSOCIATION (GSMA). **South Korea reaches 1 million 5G subscribers, beats 4G adoption rates**, 2019. Disponível em: https://www.gsmaarena.com/south_korea_boasts_1_million_5g_subscribers_sees_faster_adoption_rates_than_4g-news-37551.php. Acesso em 15 jul 2022

GSM ASSOCIATION (GSMA). **Realising 5G's full potential: Setting policies for success**, mar. 2020. Disponível em: https://www.gsma.com/publicpolicy/wp-content/uploads/2020/03/Realising_5Gs_full_potential_setting_policies_for_success_MARCH20.pdf. Acesso em: 21 ago. 2022.

HOFF, Karla; STIGLITZ, Joseph. Modern economic theory and development. In: STIGLITZ, Joseph E.; MEIER, Gerald (Eds.). **Frontiers of development economics**. New York: Oxford University Press, 2001.

HOLPERIN, Michelle Moretzsohn. Difusão e adaptação do modelo de agência reguladora no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 53, p. 1116-1137, 2020.

IDA, Takanori. Broadband, information society, and the national system in Japan. In: FRANSMAN, Martin (Ed.). **Global broadband battles: Why the US and Europe lag while Asia leads**. Stanford University Press, Stanford, 2006. pp. 64-86

IKEDA, Daisaku. **Competição humanitária: Nova esperança na história**. Trad. Elizabeth Miyashiro. São Paulo: Editora Brasil Seikyo, 2009.

ILGMANN, Cordelius; STÖRR, André. Telekommunikationsnetze in Deutschland—mit einem öffentlichen Unternehmen ausbauen. **Wirtschaftsdienst**, v. 100, n. 8, p. 614-621, 2020.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). **Broadband Korea: Internet Case Study**, mar. 2003. Disponível em: https://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/korea/material/CS_KOR.pdf. Acesso em: 26 jun. 2022.

IRINEU, Tiago de Jesus. A desestatização do setor de telecomunicações no Brasil. **Revista Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 16, n. 42, p. 178-194, Jan./Mar. 2016.

JANUSCH, Holger; LORBERG, Daniel. **Maximum Pressure, Minimum Deal: President Trump's Trade War with a Rising China**. S&F Sicherheit und Frieden. nomos-library.de, 2020. Disponível em: Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Holger-Janusch-2/publication/346155850_Maximum_Pressure_Minimum_Deal_President_Trump%27s_Trade_War_with_a_Rising_China/links/5ff33df5299bf140886fe630/Maximum-Pressure-Minimum-Deal-President-Trumps-Trade-War-with-a-Rising-China.pdf. Acesso em 30 mar 2022.

JESSOP, Bob. **The State: Past, Present, Future**. Cambridge: Polity Press. 2016.

JOHNSON, Chalmers. **MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial Policy, 1925-1975**. Stanford: Stanford University Press, 1982.

JUSTEN FILHO, Marçal. **O direito das agências reguladoras independentes**. São Paulo: Dialética, 2002.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 8. ed. Revista dos Tribunais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. 13. ed. Revista dos Tribunais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

KAHNEMAN, Daniel; KNETSCH, Jack; THALER, Richard. Anomalies: the endowment effect, loss aversion, and status quo bias. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 5, 193-206, 1991.

KASKA, Kadri; BECKVARD, Henrik; MINÁRIK, Tomáš. Huawei, 5G and China as a security threat. **NATO Cooperative Cyber Defence Center for Excellence (CCDCOE)**, v. 28, p. 1-26, 2019.

KIM, Dong Ku *et al.* 5G commercialization and trials in Korea. **Communications of the ACM**, v. 63, n. 4, p. 82-85, 2020.

KOIKE, Alberto Akira. **Análise dos resultados do processo de privatização do setor de telefonia fixa no Brasil**. 2002. 260f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV, Área de Concentração: Produção e Sistemas de Informação, Fundação Getúlio Vargas, 2002.

KOREAN BROADCASTING SYSTEM (KBS). S. Korea likely to host 2014 ITU Plenipotentiary Conference. **KBS World International**, 05 out. 2010. Disponível em: http://world.kbs.co.kr/service/news_view.htm?Seq_Code=76110. Acesso em: 29 jul. 2022.

KOREA INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT INSTITUTE (KISDI). 2020 **ICT industry outlook of Korea**, 2020. Disponível em: <https://www.kisdi.re.kr/eng/report/e/list.do?key=m2102103222221&arrMasterId=3934545>. Acesso em: 20 ago. 2022.

KRUGER, Lennard G. **Background and Issues for Congressional Oversight of ARRA Broadband Awards**, 2015. Disponível em: <https://nationalaglawcenter.org/wp-content/uploads/assets/crs/R41775.pdf>. Acesso em: 29 abr 2022.

KRUGER, Lennard G. **Broadband Loan and Grant Programs in the USDA's Rural Utilities Service**, 2019. Disponível em <https://fas.org/sgp/crs/misc/RL33816.pdf>. Acesso em: 19 abr 2022

Kwak, James. Cultural Capture and the Financial Crisis. In: CARPENTER, Daniel; MOSS, David A. (Eds.). **Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit It**. New York: Cambridge University Press, 2020. pp. 71–98.

LÆGREID, Per; CHRISTENSEN, Tom. (Eds.). **Transcending new public management: the transformation of public sector reforms**. Farnham: Ashgate Publishing, 2013.

LAFFONT, Jean-Jacques; TIROLE, Jean. **A theory of incentives in procurement and regulation**. Cambridge: MIT Press, 1993.

LEVI-FAUR, David. The global diffusion of regulatory capitalism. **Annals of the American Academy of Political and Social Science**, v. 598, p. 12-32, 2005.

LEVY, Brian; SPILLER, Pablo T. The institutional foundations of regulatory commitment: a comparative analysis of telecommunications regulation. **The Journal of Law, Economics, and Organization**, v. 10, n. 2, p. 201-246, 1994.

LIMA, Abili Lázaro Castro. de Globalização Econômica e Crise dos Estados Nacionais. In FONSECA, Ricardo Marcelo (org.). **Repensando a Teoria do Estado**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 151-163.

LINS, Bernardo Estellita. Privatização das telecomunicações brasileiras: algumas lições. **Cadernos Aslegis**, v. 4, n. 10, p. 9-25, 2000.

LIRA, Marília P. Gabriela de A. M. Teoria da Captura no Brasil. **Revista Eletrônica da Estácio Recife**, Recife, v. 1, n. 1, jan. 2015.

LOMAS, Natasha. 5G phones are here but don't rush to upgrade. **TechCrunch**, 2019 Disponível em: <https://techcrunch.com/2019/03/02/5g-phones-are-here-but-theres-no-rush-to-upgrade/>. Acesso em: 14 mar. 2020.

LOPES, Marcelo Castellano. **Política industrial e desenvolvimento tecnológico: uma análise do sistema setorial de inovação em tecnologias da informação e comunicação no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. A nova regulamentação dos serviços públicos. **Revista de Direito Administrativo**, v. 228, p. 13-30, 2002.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. **Agências reguladoras independentes: fundamentos e seu regime jurídico**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

MASSARO, Maria; KIM, Seongcheol. Why is South Korea at the forefront of 5G? Insights from technology systems theory. **Telecommunications Policy**, v. 46, n. 5, p. 102290, 2022.

MATOS FILHO, José Coelho.; OLIVEIRA, Carlos Wagner de A. **O Processo de Privatização das Empresas Brasileiras**. (Texto para Discussão nº 422). Brasília: IPEA, 1996.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor. Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. São Paulo: Portfolio Penguin, 2014.

MAZZUCATO, Mariana. **O valor de tudo – produção e apropriação na economia global**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MELLO, Celso Antônio Bandeira. de. **Curso de Direito Administrativo**. 13 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2012.

MELO, Marcus André. As agências regulatórias: gênese, desenho institucional e governança. In: ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita (Orgs.). **O Estado numa era de reformas: os anos FHC**. São Paulo: Annablume, 2002. p. 247-305.

MILIBAND, Ralph. **El Estado en la sociedad capitalista**. 13. ed. México: Siglo Veintiuno, 1983.

MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS OF JAPAN (MIC). **Institutional Page**, 2009. Disponível em: https://www.soumu.go.jp/main_content/000660857.pdf. Acesso em: 08 ago. 2022.

MINISTRY OF SCIENCE AND ICT (MSIT). **MSIT Promotes Digital Transformation of Businesses and Governments Through Competition for 5G Specialized Networks**, 2021. Disponível em: <https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=113&mPid=112&pageIndex=&bbsSeqNo=94&nttSeqNo=3179846>. Acesso em: 07 ago. 2022.

MITCHELL, William; FAZI, Thomas. **Reclaiming the state**. Chicago: University of Chicago Press Economics Books, 2017.

MODESTO, Paulo. Agências Executivas. **Revista de direito administrativo**, v. 228, p. 75-84, 2002.

MORAN, Michael. **The British regulatory state: high modernism and hyper-innovation**. Oxford University Press, USA, 2003.

MOREIRA, Egon Bockmann. **Direito concorrencial e regulação econômica**. Fórum: Belo Horizonte, 2012.

MOREIRA, Vital. **Estudos de Regulação Pública**. Coimbra: Coimbra Editora, 2004.

MORRISON, Catherine J.; SCHWARTZ, Amy Ellen. State infrastructure and economic performance. **American Economic Review**, v. 86, n. 5, p. 1095-1111, 1996.

NATIONAL TELECOMMUNICATIONS INFORMATION AGENCY (NTIA). Department of commerce's NTIA announces nearly \$1 billion in funding to expand broadband on tribal land. **NTIA Office of Public Affairs**, 03 jun. 2021. Disponível em: <https://www.ntia.doc.gov/press-release/2021/departement-commerce-s-ntia-announces-nearly-1-billion-funding-expand-broadband>. Acesso em 05 ago 2022.

NILES, Mark C. On the hijacking of agencies (and airplanes): The Federal Aviation Administration, agency capture, and airline security. **American University Journal of Gender Social Policy and Law**, v. 10, n. 2, p. 381-442, 2002.

NOVAES, Ana. **A Privatização no Brasil: Privatização do Setor de Telecomunicações no Brasil**. Brasília: BNDES, 2000.

NUNES, Edson; RIBEIRO, Leandro Molhano; PEIXOTO, Vitor. Agência Reguladora no Brasil. **Observatório Universitário, Documento de Trabalho n. 65**, jan. 2007. Disponível em: <http://www.observatoriouniversitario.org.br>. Acesso em: 23 jun. 2020.

OLIVEIRA, Augusto Neftali Corte de. Neoliberalismo durável: o Consenso de Washington na Onda Rosa Latino-Americana. **Opinião Pública**, v. 26, p. 158-192, 2020.

OLIVEIRA, José Carlos Cezar *et al.* Agências reguladoras e o fenômeno da captura. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, v. 17, n. 1, p. 195-209, 2012.

OSORIO, Jaime. **O estado no centro da mundialização: a sociedade civil e o tema do poder**. Trad. Fernando Correa Prado. São Paulo: Outras Expressões, 2014.

OXFAM BRASIL. **A distância que nos une: um retrato das desigualdades brasileiras. 2017**. Disponível em: www.oxfam.org.br/um-retrato-das-desigualdades-brasileiras/a-distancia-que-nos-une/. Acesso em 12 fev. 2021.

PADILHA, Marcos. **A telefonia fixa em perspectiva**. v. 1, 2, 6. São Paulo: Gazeta Mercantil, 2001.

PARSONS, Talcott. **Politics and Social Structure**. New York: Free Press, 1969.

PECI, Alketa. Reforma regulatória brasileira dos anos 90 à luz do modelo de Kleber Nascimento. **Revista de administração contemporânea**, v. 11, p. 11-30, 2007.

PELKEY, Tina. Chairman pai tees up rural digital opportunity fund for a vote at FCC's January Meeting. **FCC news from the Federal Communications Commission**, jan. 2020. Disponível em: <https://www.fcc.gov/document/chairman-pai-tees-rural-digital-opportunity-fund-vote>. Acesso em: 15 ago. 2022.

PELTZMAN, Sam. Toward a More General Theory of Regulation. *Journal of Law and Economics*, v. 19, 1976. pp. 211-240.

PESSALI, Huascar Fialho. Naoelementos da mesoeconomia. Curitiba: Editora UFPR, 2015.

PEW CHARITABLE TRUST. **State Broadband Policy Explorer**, 2019. Disponível em: <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/data-visualizations/2019/state-broadband-policy-explorer>. Acesso em: 16 ago. 2022.

PIKETTY, Thomas. **O capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PIKETTY, Thomas. **Capital e ideologia**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

PIMENTA, Marcelo Andrade. O comércio Eletrônico e a Privatização do Sistema Telebrás. **Revista Informática Pública**, 1999.

PINHEIRO, Armando Castelar. A experiência brasileira de privatização: o que vem a seguir. **Textos para Discussão**, Rio de Janeiro, n.87, 2000.

PINHEIRO, Armando Castelar; SADDI, Jairo (Orgs.). **Direito, economia e mercados**. São Paulo: Editora Campus, 2006.

PINTO JR., Helder Queiroz; FIANI, Ronaldo. Regulação Econômica. *In*: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (Orgs.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 299-312.

PIRES, José Claudio Linhares. **Políticas Regulatórias no Setor de Telecomunicações: a Experiência Internacional e o Caso Brasileiro** (Texto para Discussão n. 71). Brasília: BNDES, 1999a.

PIRES, José Claudio Linhares. **A reestruturação do setor de telecomunicações no Brasil**. Revista do BNDES, n. 11, 1999b.

POLLITT, Christopher; BOUCKAERT, Geert. **Public management reform: a comparative analysis – into the age of austerity**. 4. ed. New York: Oxford University Press, 2017.

PORT OULU. Port of Oulu, Ukkoverkot and Nokia cooperate on first steps towards an intelligent port. **Port Oulu**, 25 mar. 2019. Disponível em: <https://ouluport.com/en/port-of-oulu-ukkoverkot-and-nokia-cooperate-on-first-steps-towards-an-intelligent-port/>. Acesso em: 07 ago. 2022.

POSSAS, Mario Luiz; PONDE, João Luiz; FAGUNDES, Jorge. Regulação da concorrência nos setores de infra-estrutura no Brasil: elementos para um quadro conceitual. *In*: **Infra-estrutura: perspectivas de reorganização**. Rio de Janeiro: Ipea, 1997.

POWER, Timothy J. Optimism, pessimism, and coalitional presidentialism: debating the institutional design of Brazilian democracy. **Bulletin of Latin American Research**, n. 29, v. 1, pp.18–33, 2010.

QIANG, Christine Zhen-Wei Qiang. Broadband Infrastructure Investment in Stimulus Packages: Relevance for Developing Countries. **Global ICT Department**, World Bank. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/243461684_Broadband_infrastructure_investment_in_stimulus_packages_Relevance_for_developing_countries. Acesso em: 26 abr. 2022.

RAMALHO, Pedro Ivo Sebba (Org.). **Regulação e Agências Reguladoras: governança e análise de impacto regulatório**. Brasília: ANVISA, 2009.

RAMOS, Murilo César. Brasil, Globalização e as redes digitais de Banda Larga. *In*: BOLAÑO, César Ricardo Siqueira (Org.). **Globalização e Regionalização das Comunicações**. São Paulo: EDUC (Editora da PUC-SP), 1999.

REIS, Diego Araujo. A Eficiência do Modelo Básico de Assinatura para Expansão das Telecomunicações Brasileiras. **Teleco Inteligência em Telecomunicações (Tutoriais Regulamentação)**, 2010. Disponível em: <https://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialmbassin/default.asp>. Acesso em: 13 fev. 2021.

ROBLES-CARRILLO, Margarita. European Union policy on 5G: Context, scope and limits. **Telecommunications Policy**, v. 45, n. 8, p. 102216, 2021.

ROCHA, Daniel Costa Lima. Unbundling nas telecomunicações. **Portal Mig**, 21 jan. 2004. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/3437/unbundling-nas-telecomunicacoes>. Acesso em: 20 jul. 2020.

RODRIK, Dani. **Industrial policy for the twenty-first century**. Cambridge, MA: John H. Kennedy School of Government, Harvard University, 2004.

RODRIK, Dani. Goodbye Washington consensus, hello Washington confusion? A review of the World Bank's economic growth in the 1990s: learning from a decade of reform. **Journal of Economic literature**, v. 44, n. 4, p. 973-987, 2006.

SABATIER, Paul A. Toward better theories of the policy process. **PS: Political Science & Politics**, v. 24, n. 2, p. 147-156, 1991.

SALGADO, Lucia Helena. **Agências reguladoras na experiência brasileira: um panorama do atual desenho institucional**. Rio de Janeiro: IPEA, 2003. (Texto para discussão n. 941).

SAMSUNG. Key drivers for Korea's 5G success: Exploring compelling 5G services. **Samsung Newsroom US**, 08 jul. 2020. Disponível em: <https://news.samsung.com/us/5g-success-key-drivers-koreas-exploring-compelling-5g-services/>. Acesso em: 07 ago. 2022.

SANTANA, Angela. O processo de agencificação: pressupostos do modelo brasileiro e balanço da experiência", em *Balanço da Reforma do Estado no Brasil: A Nova Gestão Pública*, Brasília, mp, seges, pp. 75-84, 2002

SANTOS, Luiz Alberto dos. **Agencificação, publicização, contratualização e controle social**: possibilidades no âmbito da reforma do aparelho do Estado. Brasília: DIAP, 2000.

SANTOS, Wenderson Gomes. **O ex-Leviatã brasileiro: do voto disperso ao clientelismo concentrado**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

SANTOS, Verlane Aragão. **A Firma-rede e as Novas Configurações do Trabalho nas Telecomunicações Brasileiras**. 1. ed. São Cristóvão: Editora da UFS, 2008.
SCHIER, Adriana da Costa Ricardo. Administração Pública: apontamentos sobre os modelos de gestão e tendências atuais. In: GUIMARÃES, Edgar. **Cenários de Direito Administrativo: estudos em homenagem ao professor Romeu Felipe Bacellar Filho**. Belo Horizonte: Fórum, p. 21-56, 2004.

SCHNEIDER, Ben Ross. **O Estado desenvolvimentista no Brasil: perspectivas históricas e comparadas**. Rio de Janeiro: IPEA, 2013 (Texto para Discussão n. 1871). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2034>. Acesso em: 21 jun. 2021.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: Conceitos, Esquemas de Análise, Casos Práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Companhia das Letras: São Paulo, 2000.

SEN, Amartya; KLIKSBURG, Bernardo. As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado. Companhia das Letras: São Paulo, 2010.

SHIMA, Walter Tadahiro. **Regulação e Concorrência no Serviço de Telefonia Fixa Comutado do Brasil**. 1999. (Tese de Doutorado em Economia da Indústria e da Tecnologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

SHIMA, Walter Tadahiro. O desmonte do sistema setorial de inovação em telecomunicações no Brasil e o surgimento de um novo arranjo institucional. **Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura**, v. 9, n. 2, 2007.

SHIMA, Walter Tadahiro. **The Next Generation Network: The consequences of technological and economic changes for media and communications in Brazil**, 2015. LSE Electronic Working Paper #24 – London School of Economics and Political Science, 2013. Disponível em: www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/working-paper-series/EWP24.pdf. Acesso em: 19 jan. 2021.

SHIVE, Sophie A.; FORSTER, Margaret M. The revolving door for financial regulators. **Review of Finance**, v. 21, n. 4, p. 1445-1484, 2017.

SICKMANN, Jörn; NEUMANN, Andreas. ZBW – Centro de Informação Leibniz para Economia. Status e perspectivas da expansão da banda larga na Alemanha. **IRNIK Discussion Papers**, n. 5, 2018.

SILVA, Mauro Santos. **Fundos de investimentos e financiamento de projetos de infraestrutura: uma leitura da configuração institucional e do desempenho operacional do FGTS**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019. (Texto para Discussão, n. 2486).

SILVA, Mauro Santos. Concessões e parcerias público-privadas: arranjos institucionais híbridos para provisão de infraestrutura. *In*: CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa; SILVA, Mauro Santos (Orgs.) **Reformas do estado no Brasil: trajetórias, inovações e desafios**. Rio de Janeiro: IPEA, 2020.

SILVA, Patrick Leonardo de Faria *et al.* A Agência Federal de Redes da República Federal da Alemanha. **Law, State and Telecommunications Review**, v. 1, n. 1, p. 161-180, 2009.

SOUSA NETO, Rafael Robinson de. **Princípios Constitucionais Econômicos e o caso “Uber”**. 2017. 48f. Monografia (Bacharel em Direito)— Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

SPADINGER, Robert. **Implementação da tecnologia 5G no contexto da transformação digital e indústria 4.0**. (Nota Técnica n. 79). Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura. Rio de Janeiro: IPEA, 2021.

Disponível em:

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10419/1/NT_79_Diset_ImplementacaoTecnologia5G_Industria4.0.pdf. Acesso em: 29 jul. 2022.

SPISAK, Timothy R. **Rural broadband permitting efficiency Act of 2018: Statement from assistant director of Bureau of land management**. Energy, Minerals, and Realty Management. Washington, D.C.: Bureau of Land Management (U.S. Department of the Interior), 2018. Disponível em: <https://www.doi.gov/ocl/hr-4824>. Acesso em: 10 fev. 2022.

STEIN, Yuval. Edge Computing and Network Slicing Will Make 5G Gamer-Friendly. **The Fast Mode**, 2019. Disponível em:

<https://www.thefastmode.com/expert-opinion/15701-edge-computing-and-network-slicing-will-make-5g-gamer-friendly>. Acesso em: 11 fev. 2022.

STIGLER, George J. **The Theory of Economic Regulation**. The Citizen and the State. Chicago: The University of Chicago Press, 1975.

STIGLER, George J. (Ed.). **The Theory of Economic Regulation**. Chicago Studies in Political Economy. Chicago: The University of Chicago Press, 1988.

STIGLITZ, Joseph E. **Making globalization work**. W.W. New York: Norton & Company, 2006.

SUNDFELD, Carlos Ari. Introdução às agências reguladoras. *In*: SUNDFELD, Carlos Ari (Coords.). **Direito Administrativo Econômico**. São Paulo: Malheiros, p. 18-38, 2000.

TADAYONI, Reza *et al.* Mobile communications—on standards, classifications and generations. **Telecommunications Policy**, v. 42, n. 3, p. 253-262, 2018.

TATSCH, Cristiano Roberto. **Privatização do setor de telecomunicações no Brasil**. 2003. 318f. Dissertação (Mestrado em Economia e Ciência Econômicas), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

TAVARES, André Ramos. **Direito Constitucional Econômico**. São Paulo: Método, 2003.

TAVARES, Maria da Conceição. Império, Território e Dinheiro. *In*: FIORI, José Luis da Costa. **Estados e Moedas no Desenvolvimento das Nações**. Curitiba: Vozes Editora, 1999. p. 449-489.

THE GUARDIAN. South Korea to invest \$5.3b in science, ICT R&D in 2021. **The Guardian Technology**, 13 jan. 2021. Disponível em: <https://guardian.ng/technology/south-korea-to-invest-5-3b-in-science-ict-rd-in-2021/>. Acesso em: 07 ago. 2022.

TIROLE, Jean. **Economia do bem comum: uma abordagem otimista para a economia do século XXI**. Trad. Andre Telles. São Paulo: Zahar, 2020.

TOMÁS, Juan Pedro. South Korea completes 5G spectrum auction. **RCR Wireless News**, jun. 2018. Disponível em: <https://www.rcrwireless.com/20180620/carriers/south-korea-completes-5g-spectrum-auction-tag23>. Acesso em: 29 ago. 2022. 2020

VIEIRA, Alexandre Sérgio Alves. **Agências reguladoras independentes?: especialização e captura nas trajetórias de carreira dos reguladores federais brasileiros**. 2015. 81f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública)— Curso de Pós-Graduação da FGV, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2015.

VISCUSI, William Kip; VERNON, John M.; HARRINGTON, Joseph. **Economics of Regulation and Antitrust**. 2. ed. Cambridge, MA: Heath and Company, 1992.

WESTERMEIER, Andreas. Der deutsche Telekommunikationsmarkt im europäischen und internationalen Vergleich. **Wirtschaftsdienst**, v. 94, n. 9, p. 659-665, 2014.

WIELAND, Ken. Disgruntled 5G users in South Korea to mount legal action Light Reading, 2021. Disponível em: <https://www.lightreading.com/asia/disgruntled-5g-users-in-south-korea-to-mount-legal-action/d/d-id/768201>. Acesso em: 15 mar. 2022.

WILLIAMSON, John. What Washington means by policy reform. *In*: WILLIAMSON, John (Ed.). **Latin American adjustment: how much has happened?** Washington, D.C: Institute for International Economics, 1990. Disponível em: <https://www.wcl.american.edu/hracademy/documents/Williamson1990WhatWashingtonMeansbyPolicyReform.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2021

WORLD BANK. **Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform**. Washington, D.C.: World Bank, 2005.

YONHAP NEWS AGENCY. ICT ministry mulling details of 5G spectrum auction. **Yonhap News Agency**, 25 mar. 2018. Disponível em: <https://en.yna.co.kr/view/AEN20180325001500320>. Acesso em: 03 ago. 2022.

YONHAP NEWS AGENCY. S. Korea proposes its 5G tech to ITU for global standards. **Yonhap News Agency**, 18 jul. 2019. Disponível em: <https://en.yna.co.kr/view/AEN20190718002600320>. Acesso em: 03 ago. 2022.

YOO, Christopher; LAMBERT, Jesse; PFENNINGER, Timothy. Municipal fiber in the United States: A financial assessment. **Telecommunications Policy**, v. 46, n. 5, p.

102-292, 2022. Disponível em: <https://www.law.upenn.edu/live/files/6611-report-municipal-fiber-in-the-united-statesan>. Acesso em: 12 set 2022.

YOO, Christopher S. An unsung success story: A forty-year retrospective on US communications policy. **Telecommunications Policy**, v. 41, n. 10, p. 891-903, 2017.

YUN-HWAN, Chae. S. Korea's 5G users near 12 million in 2020: Data. **Yonhap News Agency**, 29 jan. 2021a. Disponível em: <https://en.yna.co.kr/view/AEN20210129007200320>. Acesso em: 03 ago. 2022.

YUN-HWAN, Chae. S. Korea to invest nearly 6 tln won into science, ICT R&D in 2021. **Yonhap News Agency**, 03 jan. 2021b. Disponível em: <https://en.yna.co.kr/view/AEN20201231005000320>. Acesso em: 03 ago. 2022.

YUN-HWAN, Chae. KT tests standalone 5G on commercial network. **Yonhap News Agency**, 27 jan. 2021c. Disponível em: <https://en.yna.co.kr/view/AEN20210127002600320>. Acesso em: 03 ago. 2022.

YUN-HWAN, Chae. S. Korean telcos to share 5G networks in remote areas. **Yonhap News Agency**, 15 abr. 2021d. Disponível em: <https://en.yna.co.kr/view/AEN20210415002500320>. Acesso em: 03 ago. 2022.

ZANCANER, Weida. Limites e confrontações entre o público e o privado. *In*: BACELLAR FILHO, Romeu Felipe (Coord.). **Direito Administrativo Contemporâneo: estudos em memória ao professor Manoel de Oliveira Franco Sobrinho**. Belo Horizonte: Fórum, 2004.

APÊNDICE 1 – RESUMO DIRETORES DA ANATEL – 1997 A 2020

DIRETOR	FORMAÇÃO	QUALIF.	INDICAÇÃO	MANDATO	POL/ N. POL	ATUAÇÃO PROFISSIONAL ANTES	ATUAÇÃO PROFISSIONAL DEPOIS	PORTA GIRATÓRIA
José Leite Pereira Filho	Eng. Telecom	D	FHC	05/11/97 a 04/11/02 05/11/02 a 04/11/07	Não Político	70-87 Marinha 90-97 UTI 87-90 Embratel	Professor e Consultoria	
Luiz Alberto da Silva	Direito	D	FHC	02/05/02 a 16/04/07	Político	64-72 Professor 72-85 Adm/consultor Tele 85-90 Consultor Min Com 90-92 Consultor República Consultor AGU 2001 Min. Defesa	Não Encontrada Referência	
Luiz Guilherme Schymura de Oliveira	Eng. Elétrico	D	FHC	02/05/02 a 07/01/04	Não Político	90 Professor FGV 92 Consultor Reforma Fiscal 93-95 Editor Revista 92-96 Consultor BIM 97 Diretor FGV	2004 – Diretor do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE/FGV)	
Otávio Luiz Rodrigues Junior	Direito	D	Dilma	25/11/15 a 22/12/18	Não Político	2001 AGU Professor USP e outras	Conselho Nacional do MP	S
Emmanoel Campelo de Souza Pereira	Direito	D	Temer	15/12/2016	Político	07-09 ass. AL Assessor Sócio Esc. 2012-16 Conselheiro CNJ	Conselheiro Atual	
Carlos Manuel Baigorri	Economia	D	Temer	19/12/2018	Não Político	2009 ANATEL IBMEC/ Cons. 07-09 FUNTTEL/ACEL	Conselheiro Atual	
Renato Navarro Guerreiro	Eng. Telecom	E	FHC	05/11/1997 a 04/11/2000 05/11/2000 a 01/04/2002	Não Político	Ministério, Telebrás	Guerreiro TeleConsult/Guerreiro Consult	S
Luiz Francisco Tenório Perrone	Eng. Eletrônico	E	FHC	05/11/97 a 04/11/01	Não Político	65-68 Depto Nacional 68-84 Embratel 84-96 Intelsat	2002-2005 Presidiu a Hispamar Satélites Desde 2005: diretor da Brasil Telecom Participações e Vice-	S

DIRETOR	FORMAÇÃO	QUALIF.	INDICAÇÃO	MANDATO	POL/ N. POL	ATUAÇÃO PROFISSIONAL ANTES	ATUAÇÃO PROFISSIONAL DEPOIS	PORTA GIRATÓRIA
							Presidente de Planejamento Estratégico e Assuntos Regulatórios da Brasil Telecom S.A. É Diretor Estatutário da Telebrasil	
Antonio Carlos Valente da Silva	Direito	E	FHC	05/11/1997 a 04/06/04	Não Político	75 Telebras 84-90 CETEL 91-95 Telerj 95-97 Telebras Assessor Especial	2004 Telefônica Peru Telebrasil	S
Elfas Chaves Gurgel do Amaral	Eng. Computação	E	Lula	05/11/04 a 04/11/05	Não Político	Ministério Defesa	MCTIC	
Pedro Jaime Ziller de Araújo	Eng. Eletricista	E	Lula	07/01/04 a 04/11/08	Político Sindicato Filiado PSB	70-71 Petrobrás 71-77 Telesp 77-79 Telebras 80-2002 Telemig 2003 Min. Com	2010 Informática de Municípios Associados (IMA)	
Antônio Domingos Teixeira Bedran	Direito	E	Lula	09/05/07 a 04/11/10	Político	66-72 73-93 94-98 Assessor Legislativo	Advogado – Sócio que atuava em empresa do setor	S
Jarbas José Valente	Eng. Eletrônico	E	Dilma	14/01/10 a 04/11/14	Não Político	81-82 Construções 82-83 FAZ M. Com. 83-96 Embratel 96 Min. Com. 95-96 TeleSergipe 96-97 Telegoiás 97-98 Telems 98-01 ANATEL Privada/Embratel	2016-2019 foi Diretor Técnico-Operacional e Presidente da TELEBRAS	
Marcelo Bechara de Souza Hobalika	Direito	E	Dilma	17/11/11 a 14/08/15	Político	Tinha Escritório Advocacia Defesa Abramulti Min. Com. ANATEL AGU	2018 – Conselho Superior de Cinema	

DIRETOR	FORMAÇÃO	QUALIF.	INDICAÇÃO	MANDATO	POL/ N. POL	ATUAÇÃO PROFISSIONAL ANTES	ATUAÇÃO PROFISSIONAL DEPOIS	PORTA GIRATÓRIA
Rodrigo Zerbone Loureiro	Direito	E	Dilma	17/11/11 a 04/11/15	Político	04-06 STJ 06-08 CADE 08-09 Casa Civil 09-10 Assessor ANATEL 11 Conselho Fiscal Conselho Consultivo	Junho de 2020: Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade / Subsecretário de Capital Humano	
Anibal Diniz	História	E	Dilma	13/10/15 a 04/11/19	Político		Assessor no CN	
Mário Leonel Neto	Eng. Produção	M	FHC	05/11/97 a 18/12/98	Não Político	78-83 Esso 83-95 Embratel	Vice-Presidente Intelsalt	S
João Batista de Rezende		M	Lula/Dilma	05/11/08 a 04/11/13 05/11/13 a 29/08/16	Político	91-93 Dieese 93-94 COAB Londrina 94-96 Secretário Fazenda Londrina 01-02 Diretor Financeiro 02-03 Dese Londrina 05-06 Sercomtel 06-08 BESC Min. Planejamento	Relacionamento Próximo de Operadoras de Telefonia	S
Igor Villas Boas de Freitas	Eng. Eletrônico	M	Dilma	17/12/13 a 05/11/17	Político	2004 Consultor Legislativo cedido assessor ANATEL	Telebrás FGTS 2020: consultoria concorrência e regulação	S
Leonardo Euler de Moraes	Economia	M	Bolsonaro	05/11/2018	Não Político	2005 ANATEL CEPAL/ Eletronorte	Conselheiro Atual	
Abraão Balbino	Eng. Redes	M	Bolsonaro	26/10/2020	Não Político	2007 ANATEL Vivo/TTsa/ Huawei	Conselheiro Atual	
Luiz Tito Cerasol	Eng. Telecom	Não Disponível Ou Só	FHC	18/01/99 a 04/11/03	Não Político	72-78 Standar 78-83 Telesp 83-95 Embratel	Voltou para Embratel	S

DIRETOR	FORMAÇÃO	QUALIF.	INDICAÇÃO	MANDATO	POL/ N. POL	ATUAÇÃO PROFISSIONAL ANTES	ATUAÇÃO PROFISSIONAL DEPOIS	PORTA GIRATÓRIA
		Graduação				96-97 Min. Com. 97- ANATEL	Presidente da Vesper (espelho) adquirida pela Embratel	
Plinio Aguiar Junior	Eng. Eletrônico	Não Disponível Ou Só Graduação	Lula	05/11/05 a 04/11/09	Não Político	72-74 Wireless 2003 Min. Com. 72-02 Embratel 79-85 Minicom	Atuou no Setor Internacional	
Ronaldo Mora Sardenberg	Direito	Não Disponível Ou Só Graduação	Lula	02/07/07 a 04/11/11	Político	Embaixador Carreira Diplomática		
Emilia Maria Silva Ribeiro Curi	Direito	Não Disponível Ou Só Graduação	Lula	10/09/08 a 04/11/12	Político	85-88 Ass. Ministro 89-91 IBAMA 91 Secretaria, Adm. Geral 92 Assess Parlamentar 92-97 MEC Ass. Paria. 97-03 MEC: Ass. Espe. Min. 03-06 Senado 05 Cons. ANATEL	2017 Gabinete Renan Calheiros	
Juarez Quadros do Nascimento	Eng. Eletricista	Não Disponível Ou Só Graduação	Temer	06/10/16 a 04/11/18	Político	97-02 Secretário Min. Com. 95-97 Outorgas 95-96 Telebras 73-90 Telepara Telebras/Ministro Com. Sócio da Orion até 2016	2019: Fundou a JMGN – Consultoria Energia e Comunicações	S
Moisés Queiroz Moreira	Eng. Agrônomo	Não Disponível Ou Só Graduação	Temer	15/11/2017	Político	2004-20118 Assessor Ministro/Parlamentar	Conselheiro Atual	