

idp

idn

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**IMPACTOS DO EDITAL 5G NO CENÁRIO DA PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL:
DIVERSIFICAÇÃO DE ATORES**

RONALDO NEVES MOURA FILHO

Brasília-DF, 2021

RONALDO NEVES MOURA FILHO

**IMPACTOS DO EDITAL 5G NO CENÁRIO DA PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL:
DIVERSIFICAÇÃO DE ATORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientador

Prof. Dr. Márcio de Oliveira Júnior

Brasília-DF 2021

RONALDO NEVES MOURA FILHO

**IMPACTOS DO EDITAL 5G NO CENÁRIO DA PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL:
DIVERSIFICAÇÃO DE ATORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovado em 26 / 10 / 2021

Banca Examinadora

Prof. Dr. Márcio de Oliveira Júnior - Orientador

Prof. Dr. Fernando Boarato Meneguim

Profa. Dra. Amanda Flávio de Oliveira

M929i Moura Filho, Ronaldo Neves

Impactos do edital 5G no cenário da prestação de serviços de telecomunicações no Brasil: diversificação de atores / Ronaldo Neves Moura Filho. – Brasília: IDP, 2022.

148 p. : il. color.
Inclui bibliografia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Dissertação) – Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Curso de Mestrado profissional em Administração Pública, Brasília, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Márcio de Oliveira Júnior.

1. Regulação - ANATEL. 2. Tecnologia 5G. 3. Espectro de radiofrequencia. 4. Telecomunicações . I. Título.

CDD 351

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a minha mãe, Maria Eva Martins de Moura, e a meu pai, Ronaldo Neves de Moura, pelo apoio sempre constante a todos os meus projetos pessoais e profissionais.

Agradeço a minha irmã, Maria Eugênia Martins de Moura, que, em vários momentos, teve palavras decisivas para a continuidade dos meus esforços. Sem ela, esta dissertação não viria a lume.

Agradeço aos amigos e, além disso, companheiros de diversas jornadas profissionais ao longo dos últimos anos, Leonardo Euler de Moraes e Luciano Charlita de Freitas. O nosso permanente diálogo acerca de políticas públicas, regulação e telecomunicações tem sido uma fonte de aprendizado como nenhuma outra.

E, por fim, agradeço a meu orientador, Professor Doutor Márcio de Oliveira Júnior, que me guiou desde a identificação inicial do problema de pesquisa até a conclusão desta dissertação. A ele atribuo os méritos que porventura este trabalho possa apresentar.

RESUMO

A prestação dos principais serviços de telecomunicações no Brasil, sob a perspectiva do número de operadoras, resulta de diferentes fatores além do histórico de concentração decorrente da antiga prestação estatal, com destaque para a dependência de um insumo escasso (porções do espectro de radiofrequências) no que diz respeito aos serviços móveis. O presente trabalho se volta para a alteração provocada pelo surgimento de novos prestadores, originalmente de pequeno porte e atuação regional, cuja emergência tem sido retroalimentada por medidas de regulação assimétrica adotadas pelo regulador setorial, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). O objeto central de exame é a alocação de espectro em frequências vocacionadas para suporte das tecnologias móveis ditas de quinta geração (5G). A modelagem do leilão dessas frequências, construída pela Anatel ao longo de uma movimentação processual dialética com diferentes grupos de interesse, é analisada na medida em que pode consolidar a modificação do cenário competitivo setorial rumo a uma maior diversificação dos serviços móveis, sendo essa a hipótese testada. Para tanto, lançou-se mão de metodologia qualitativa, orientada pelas teorias de captura regulatória como instrumental explicativo para a constituição e a dinâmica de grupos de pressão. A constatação obtida, de que a modelagem do leilão do 5G efetivamente contempla os interesses desse grupo emergente, permite realçar que o regulador se defrontará com novas arenas de embate em que esse grupo confronte o status quo em diferentes vertentes, como na estruturação de um mercado secundário de espectro, prevista para um futuro próximo, bem como um incremento de movimentos de demanda por insumos de atacado de redes de transporte, ainda detidas por grupos tradicionais.

Palavras-chave: Regulação; captura regulatória; telecomunicações; espectro de radiofrequências; 5G.

ABSTRACT

The provision of the main telecommunications services in Brazil, when it comes to the number of operators, results from various factors. Besides the history of concentration due to previous supply from the state, the dependence on scarce input (portions of the radio frequency spectrum), regarding mobile services, should be highlighted as well. This project focuses on the change caused by the emergence of new providers, originally small and regionally active, whose emergence has been fed back by measures of asymmetric regulation adopted by the sectorial regulator, the National Telecommunications Agency (Anatel). The central object of examination is the allocation of spectrum in frequencies aimed at supporting the so-called fifth generation (5G) mobile technologies. The modeling of the auction of these frequencies, built by Anatel through a dialectical procedural movement with different interest groups, is analyzed insofar as it can consolidate the change in the sectorial competitive scenario towards greater diversification in terms of mobile services, which is the hypothesis tested here. For that, a qualitative methodology was used, guided by the theories of regulatory capture as an explanatory instrument for the constitution and dynamics of pressure groups. The observation obtained, that the modeling of the 5G auction effectively contemplates the interests of this emerging group, allows us to emphasize that the regulator will face new arenas of conflict where this group confronts the status quo in different aspects, such as building structure for a secondary market of spectrum, foreseen for the near future, as well as an increase in demand movements for wholesale inputs of transport networks, still held by traditional groups.

Keywords: Regulation; regulatory capture; telecommunications; radio spectrum; 5G.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
FUST	Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações
HHI	Índice de Herfindahl-Hirschman (<i>Herfindahl-Hirschman Index</i>)
LGT	Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997)
MC	Ministério das Comunicações
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
PGMC	Plano Geral de Metas de Competição
PMS	Poder de Mercado Significativo
PPP	Prestador(es) de Pequeno Porte
RCIBER	Regulamento de Segurança Cibernética Aplicada ao Setor de Telecomunicações
SMC	Serviço Móvel Celular
SMP	Serviço Móvel Pessoal
SCM	Serviço de Comunicação Multimídia
STFC	Serviço Telefônico Fixo Comutado
UTI	União Internacional de telecomunicações

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Evolução do HHI de acessos da telefonia móvel no Brasil no período de 2011 a 2020	28
Figura 2 Market share por prestadora	29
Figura 3 Evolução do número de acessos da telefonia móvel	30
Figura 4 Número de acessos por prestadora	30
Figura 5 Empresa líder de acessos na telefonia móvel por área de registro	31
Figura 6 Empresa líder de acessos na telefonia móvel por município	31
Figura 7 Evolução das receitas operacionais do mercado de telefonia móvel no período de 2011 a 2020	32
Figura 8 Número de acessos da telefonia móvel por tecnologia no Brasil período de 2011 a 2020	33
Figura 9 Percentual de acessos por tecnologia	34
Figura 10 Crescimento do mercado de banda larga fixa no período de 2010 a 2020 por número de acessos total	35
Figura 11 Evolução de prestadoras de banda larga fixa no Brasil no período de 2010 a 2020	35
Figura 12 Índice Herfindahl-Hirschman da banda larga fixa no Brasil no período de 2011 a 2020	37
Figura 13 Evolução do market share da banda larga fixa por grupo no Brasil no período de 2011 a 2020	38

Figura 14 Comparação de crescimento anual em estados destacados entre prestadores de pequeno porte e empresas de grande porte no período de 2019 e 2020	39
Figura 15 Empresas líderes em acessos de banda larga fixa por município no Brasil em 2020	40
Figura 16 Liderança de acessos em municípios por empresa no Brasil em 2020	40
Figura 17 Síntese das teorias de captura do regulador	78
Figura 18 Fluxo processual da elaboração do Edital 5G	90
Figura 19 Regionalizações adotadas no Edital 3G (à esquerda) e proposta de regionalização para o Edital 5G (à direita)	111
Figura 20 Regionalização proposta para o Edital 5G	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1

Regionalização proposta para o Edital 5G

.....115

Tabela 2

Temas das contribuições à Consulta Pública nº 9, de 2020

.....119

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15

2. ALTERAÇÕES NO MERCADO: O CRESCIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DOS PEQUENOS PRESTADORES E AS LINHAS DE ASSIMETRIA REGULATÓRIA ADOTADAS PELA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL)19

2.1 Considerações Iniciais.....	19
2.2 Serviço Móvel Pessoal (SMP).....	24
2.3 Serviço de Comunicação Multimídia (SCM)	34
2.4 Assimetria regulatória em favor dos pequenos prestadores no âmbito da ANATEL	42
2.4.1 Contexto da regulação assimétrica setorial e medidas pró-competição	42
2.4.2 Regulações assimétricas específicas	45
2.4.2.1 Regulamentação de relações de consumo.....	46
2.4.2.2 Regulamentação de autorizações para exploração dos serviços de telecomunicações	47
2.4.2.3 Regulamentação de gestão da qualidade dos serviços.....	48
2.4.2.4 Regulamentação de arrecadação de receitas tributárias.....	49
2.4.2.5 Regulamentação de segurança cibernética	49
2.4.2.6 Ações de suporte aos PPP	50

3. REFERENCIAL TEÓRICO DE CAPTURA DO REGULADOR53

3.1 Definição De Captura.....	53
3.2 Abordagens iniciais	53
3.3 Stigler e a Escola de Chicago	56
3.4 Teoria da Escolha Pública	62
3.5 Teorias de pedágio	68
3.6 Escola de Toulouse: teorias de principal-agente e de ciclo de vida	71
3.7 Desenvolvimentos recentes.....	78
3.8 Síntese gráfica	79

SUMÁRIO

4. A MODELAGEM DO “EDITAL 5G” COMO MEDIDA DE PROMOÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS PEQUENOS PRESTADORES NO MERCADO 81

4.1 A tecnologia 5G e a necessidade de espectro	81
4.2. Considerações gerais sobre as licitações de espectro e precedentes ..	83
4.3 Os objetos do Edital 5G	85
4.4 A política pública aplicável ao Edital 5G.....	87
4.5 Edital 5G: visão geral do rito processual	89
4.6. Os registros formais da participação dos atores ao longo do processo	91
4.7 O pleito dos grandes prestadores e afins	92
4.8 O pleito dos pequenos prestadores e afins.....	95
4.9 Fluxo da construção da modelagem do Edital 5G: a dinâmica de cristalização das soluções regionais.....	100
4.9.1 Etapa inicial.....	100
4.9.2 Edital 5G: dialética no Conselho Diretor e conformação de proposta submetida a consulta pública	107
4.9.3. Consulta pública: a expressão dos interessados.....	119
4.9.4. A fase pós-consulta pública: a cristalização dos pleitos apresentados	121
4.9.5. A formatação final.....	124

5. CONCLUSÃO 129

5.1 Conformação das pequenas e médias prestadoras de SCM em grupo distinto do restante da indústria	130
5.2 A influência sobre o regulador	131
5.3 A consolidação de um novo grupo de interesse no mercado de SMP: reflexões para o regulador.....	135

REFERÊNCIAS..... 139



1

INTRODUÇÃO

O atual cenário da prestação dos principais serviços de telecomunicações no Brasil, sob a perspectiva do número de operadoras, resulta, dentre outros fatores, do histórico de concentração decorrente da antiga prestação estatal de serviços de telecomunicações; do montante expressivo de investimentos necessários para implantação e manutenção de infraestruturas; e, em determinados casos, da dependência de um insumo escasso (porções do espectro de radiofrequências).

Ao longo da última década, despontaram nesse cenário novos atores, originalmente de porte pequeno e atuação regional, voltados à prestação de acesso fixo à internet em banda larga. Sua emergência coincide, provoca e vem sendo retroalimentada por medidas de regulação assimétrica adotadas pelo órgão regulador setorial, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Até o início da discussão concernente ao leilão das autorizações de uso de radiofrequências que deverão dar suporte à implementação da tecnologia 5G no País (Edital 5G), esse movimento não teve reflexos dignos de nota no que tange à alocação desse bem público. Nesse sentido, anteriormente, a modelagem das grandes licitações conduzidas pela ANATEL espelhava uma distribuição que coincidia com a divisão do mercado entre as grandes prestadoras de telefonia móvel¹.

Sobre o projeto de elaboração do Edital 5G, iniciado em 2018 e correndo ainda em 2021, incide o que se pode identificar como uma inédita linha de pressão sobre o regulador, constituída por esses novos atores, que pretendem obter o uso de algumas faixas em discussão para reforçarem suas estratégias, sobretudo com a prestação de serviços de acessos fixo-móvel e possibilitar sua entrada na prestação da telefonia móvel com voz e dados.

¹ As exceções a essa linha geral – correspondentes a tentativas específicas da Agência para (i) inserção de novo ator na prestação de telefonia móvel; ou (ii) alocação massiva de espectro para pequenos prestadores – não foram bem sucedidas.

Trata-se, portanto, de um momento-chave em que o regulador está diante de uma decisão de alocação de insumos essenciais para as firmas reguladas com impacto de décadas para a indústria. No caso, um dos maiores dilemas postos à Agência foi endereçar o confronto entre as pretensões de aquisição por firmas de grande porte econômico-financeiro, estabelecidas há décadas no mercado, e as mencionadas companhias pequenas e médias, atualmente emergentes em cenários regionais e com taxas contínuas de crescimento. A opção por um ou outro caminho leva a cenários futuros marcadamente distintos, consolidando ou não a diversificação de atores.

O objetivo do presente trabalho é demonstrar que, ao alocar espectro sob novas premissas e criar áreas de exploração regional para utilização por pequenos prestadores, o regulador pode consolidar a modificação do cenário competitivo setorial. Para isso, lança-se mão de metodologia qualitativa, orientada pelas teorias de captura regulatória como instrumental explicativo para a constituição e a dinâmica dos grupos de pressão².

A escolha do setor regulado e do regulador não foi aleatória. Como bem ponderam LI, QIANG e XU (2005), sua importância é altíssima: por suas receitas e sua participação expressiva no Produto Interno Bruto (PIB) na maioria dos países; por seu célere crescimento; e, sobretudo, por sua oferta de substanciais externalidades positivas para o resto da economia, aumentando o fluxo de informações e reduzindo custos de transação. Há constatações de que os investimentos em infraestrutura de telecomunicações incrementam significativamente as taxas de crescimento econômico (ROLLER; WAVERMAN, 2001).

Dito isso à guisa de introdução, o Capítulo 2 cuida justamente de expor a história do setor desde sua privatização, no qual recentemente desponta o crescimento da participação dessas pequenas prestadoras no mercado nacional de telecomunicações, especificamente no de acesso fixo à internet em banda larga. Crescimento esse que vem sendo

2 Em um de seus trabalhos sobre a colusão em organizações, TIROLE (1986) afirma que a mera observação de comportamentos colusivos diminui a influência de colusões em determinada organização. Logo, abrir a “caixa-preta” que é o processo de captura, como afirma MARTIMORT (1999), teria por si só resultados positivos concretos além da ampliação da compreensão da atuação de determinada instituição, em especial dos reguladores, em determinado processo. CARPENTER e MOSS (2014) defendem ser possível evitar a captura regulatória, mas, para tanto, diagnosticá-la é fundamental.

acompanhado de sua maior organização para constituição de grupos eloquentes de demandas junto ao regulador.

O endereçamento dessas demandas, por meio de ações regulatórias assimétricas por parte da ANATEL, é igualmente objeto de tal Capítulo. A demonstração ali realizada aponta para a causalidade que opera em ambos os sentidos, conforme sinalizado acima. Na medida em que a Agência reduz barreiras à entrada e estabelece regimes regulatórios mais benéficos para as pequenas prestadoras, ela incentiva sua constituição e permanência no mercado. Por outro lado, a crescente participação dessas empresas no mercado e sua organização e pressão resultam em mais medidas dessa natureza.

Na sequência, Capítulo 3, expõe-se o marco teórico mais significativo sobre o fenômeno da captura desde suas raízes históricas até as formulações mais recentes. O intuito é apresentar um quadro variado e, sempre que possível, destacar trabalhos que tiveram como objeto justamente o setor de telecomunicações.

O Capítulo 4 aborda uma visão geral sobre os editais precedentes mais significativos; a modelagem do Edital 5G em seus aspectos de solução para a demanda das pequenas prestadoras por mais espectro e, portanto, como medida de sua promoção e consolidação de participação no mercado. O exame realizado analisou documento a documento do processo, atentando-se para a polarização existente em relação às firmas estabelecidas e em como o órgão regulador conduziu-se a respeito.

Por fim, a verificação da hipótese de que a modelagem do Edital 5G é um divisor de águas para a diversificação do elenco de prestadoras de telecomunicações no Brasil é objeto da Conclusão, que, para tanto, lança mão da aplicação do referencial teórico.

Em linhas gerais, espera-se que o trabalho possa contribuir para uma reflexão, ainda que parcial e modesta, acerca de determinados efeitos que cercam a modelagem dada para a distribuição de um insumo indispensável para a prestação de um serviço essencial para o crescimento econômico do País.



?

2

ALTERAÇÕES NO MERCADO: O CRESCIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DOS PEQUENOS PRESTADORES E AS LINHAS DE ASSIMETRIA

2.1 Considerações Iniciais

De forma a contribuir para uma melhor compreensão da atual configuração do setor de telecomunicações no Brasil, no qual a emergência de operadores pequenos e médios é uma característica marcante, faz-se importante um resgate do histórico que se inicia com o encerramento da prestação estatal dos serviços em meados da década de 1990.

A construção de um novo marco jurídico, via alteração constitucional (Emenda à Constituição nº 8, de 15 de agosto de 1995) e legislação ordinária, sobressaindo-se a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 – Lei Geral de Telecomunicações (LGT), mas não se limitando a ela³; e a privatização do controle acionário das maiores companhias telefônicas foram o ponto de partida do modelo atualmente vigente.

Até a referida alteração constitucional, os serviços telefônicos, telegráficos, de transmissão de dados e os demais serviços públicos de telecomunicações deveriam ser explorados, diretamente ou por meio de concessão a empresas sob controle acionário estatal, no bojo das competências da União⁴ (BRASIL, 1988).

Em linha com um cenário praticamente global de reforma setorial (LI; QUIANG; XU, 2005), a Constituição Federal teve tal

3 Previamente à LGT, cumpre mencionar a edição da Lei nº 9.295, de 19 de julho de 1996, denominada Lei Mínima, que constituiu o primeiro passo para a flexibilização infraconstitucional do setor e regulamentação de alguns serviços. A Exposição de Motivos (EM) nº 231, de 1996, do Ministério das Comunicações, que submeteu à apreciação da Presidência da República o projeto que veio a ser a LGT, igualmente constitui um rico repositório das premissas de organização setorial e continua sendo fonte técnica e política de consultas não só para sua compreensão histórica, mas também de suas linhas permanentes de estruturação. Para mais detalhes acerca da transição de modelos, bem como do período entre a criação da TELEBRÁS em 1971 e o ano de 1996, ver MC (1996).

4 A disposição constitucional trazia ainda uma ressalva de garantia de prestação de serviços de informações por entidades de direito privado por meio da rede pública de telecomunicações explorada pela União.

dispositivo alterado para quebrar o então vigente monopólio estatal (MC, 1996), ao permitir a particulares a exploração dos serviços de telecomunicações, *diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão*⁵, nos termos da lei. Igualmente se fixou que tal lei disporia sobre *a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais*.

A esse tempo, cabe registrar que o serviço de telecomunicações de maior utilização pela população era o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC). O cenário era inclusive de demanda reprimida, mesmo em áreas urbanas (MC, 1996), refletida, por exemplo, em imagens comuns de longas de filas de pessoas aguardando diante de “orelhões”, os Terminais de Uso Público (TUP). Isso teve um reflexo direto na LGT, que incluiu as modalidades desse serviço, destinado ao público em geral, na disciplina do que fixou como *regime público*⁶.

A dicotomia legal de regimes, público e privado, preconiza o primeiro como aquele no qual serviços de interesse coletivo⁷ têm sua *existência, universalização e continuidade* assegurados pela União, com deveres nas duas últimas vertentes impostos às suas prestadoras, que detêm outorgas sob a forma de concessão ou permissão (BRASIL, 1997).

O regime privado, por seu turno, pressupõe sob seu pálio serviços que, *mesmo sendo essenciais*, não se sujeitam a deveres de universalização. Para ele, prevalece expressamente a premissa de

5 Perceba-se que a alteração constitucional trouxe igualmente diferentes formas pelas quais se podia dar a outorga dos serviços de telecomunicações aos particulares, indo além da concessão. Isso deu ao legislador a possibilidade de estabelecimento de regimes diferenciados de prestação e, por consequência, maior flexibilidade regulatória ao longo do tempo.

6 A revogação dessa previsão, resultante da edição da Lei nº 13.879, de 3 de outubro de 2019, corresponde a um dos pilares da mais recente reforma do modelo.

7 A dicotomia entre serviços de interesse coletivo e de interesse restrito também consta da LGT. Contudo, suas definições fundam-se na regulamentação expedida pela ANATEL. De acordo com ela, desde 1998, serviço de telecomunicações de interesse coletivo é aquele cuja prestação deve ser proporcionada pela prestadora a qualquer interessado na sua fruição, em condições não discriminatórias, observados os requisitos da regulamentação; e estará sujeito a condicionamentos para que sua exploração atenda aos interesses da coletividade. Serviço de interesse restrito, por sua vez, é aquele destinado ao uso do próprio executante ou prestado a determinados grupos de usuários, e os condicionamentos são apenas voltados ao não prejuízo da coletividade. Os serviços de interesse privado estão circunscritos ao regime privado (ANATEL, 1998b).

mínima intervenção e de proporcionalidade na imposição de obrigações (BRASIL, 1997).

Dado esse quadro, o esforço inicial do recém-instalado regulador voltou-se para o estabelecimento dos contratos de concessão de telefonia fixa. A composição desses instrumentos, espelhando a universalização pretendida para o serviço, abrange desde então metas para as concessionárias dispostas em instrumentos de política pública setorial de maior hierarquia normativa e relevo, os Planos Gerais de Metas de Universalização (PGMU)⁸.

Entre a assinatura dos primeiros contratos de concessão do STFC e o fim de 2001, a entrada de novas empresas no mercado de STFC era vedada, exceto por uma prestadora por região de concessionária (“espelho”), em razão de um regime de transição controlada entre o cenário de monopólio e o de competição. Esse duopólio temporário se baseava numa perspectiva de que as receitas geradas pela privatização auxiliassem a estabilização de preços no País (MATTOS; COUTINHO, 2004).

Em relação a esse ponto de partida, percebe-se que o grupo de administrados mais destacado como alvo da atuação da ANATEL em seus primórdios vinha a ser as concessionárias do STFC, submetidas a uma regulação clássica de contorno de monopólio, que incluía, por exemplo, a fixação de tarifas.

A política pública setorial de expansão da infraestrutura e da oferta do serviço também se voltava exclusivamente às concessionárias. Com os PGMU, foram impostas metas progressivas que resultaram na ampliação da cobertura do STFC de forma horizontal – atendimento de localidades com mais de 100 (cem) habitantes com TUP e de localidades com mais de 300 (trezentos) habitantes com acessos individuais, por exemplo – e vertical – adensamento do número de acessos individuais e coletivos em localidades atendidas. Obteve-se ainda, por meio delas, uma expansão de redes de suporte para conexão em banda larga (*backhaul*), que veio a se mostrar elementar – como insumo – para a prestação de outros serviços de telecomunicações

8 PGMU I (Decreto nº 2.592, de 15 de maio de 1998); PGMU II (Decreto nº 4.769, de 27 de junho de 2003; alterado pelo Decreto nº 6.424, de 4 de abril de 2008); PGMU III (Decreto nº 7.512, de 30 de junho de 2011), PGMU IV (Decreto nº 9.619, de 20 de dezembro de 2018), e PGMU V (Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021), atualmente vigente.

tanto pelos próprios grupos econômicos das concessionárias quanto por outros atores⁹.

Logo, as prestadoras “espelho” e as demais entrantes a partir de 2002 atuavam com um espaço de maior liberdade, mas com o constante de desafio de competirem com as detentoras das redes legadas e ampliadas via PGMU. Ao mesmo tempo, como decorrência dos avanços tecnológicos e das preferências dos usuários, a telefonia fixa começou a perder o caráter de serviço mais relevante, em favor da telefonia móvel de voz e dados, o Serviço Móvel Pessoal (SMP)¹⁰, e do serviço de acesso fixo à internet, o Serviço de Comunicação Multimídia (SCM)¹¹ (MC, 2016).

Os grupos econômicos detentores das concessões, amparados em suas redes, igualmente obtiveram destaque na prestação desses serviços¹². Ela foi habilitada progressivamente pela convergência tecnológica, que resultou nas mesmas redes de transporte, e, em alguns casos, de acesso, como suporte tanto do serviço concedido quanto dos demais. No mesmo passo, o cenário de convergência pode associar o êxito em determinado mercado a bons resultados em outros,

⁹ Diante do altíssimo volume dos custos associados à implementação dessas redes, sua duplicidade – em prazos curto e médio – não é factível. A título de exemplo, a consecução da meta de *backhaul* para 3.439 (três mil quatrocentos e trinta e nove) municípios girava em torno de R\$ 800.000.000,00 (oitocentos milhões de reais) em 2008 (MC, 2016). Seu caráter de insumo para prestação de serviços de telecomunicações em varejo tornou-as um objeto da regulação de ofertas de atacado no âmbito dos Planos Gerais de Metas de Competição, objeto de tópico adiante.

¹⁰ O SMP se colocou naturalmente como opção ao STFC pela identidade como serviço de voz ao qual agrega ainda a característica de mobilidade, muito apreciada pelos usuários. A tendência de substituição “fixo-móvel” aprofunda-se ainda mais com o aumento na utilização do SMP para acesso à internet (MC, 2016).

¹¹ Uma das medidas mais utilizadas para demonstração desse declínio do STFC está nas comparações dos números decrescentes de seus acessos quando cotejados com o crescimento dos números de acessos do SMP e do SCM (MC, ANATEL; 2016; ANATEL, 2016a).

¹² A exploração, em regime privado, de outros serviços de telecomunicações por parte das concessionárias do STFC originalmente estava legalmente limitada aos serviços que já eram explorados por essas operadoras ao tempo da privatização. Correspondiam ao Serviço de Rede de Transporte de Telecomunicações (SRTT), que posteriormente foi convertido no SCM, ao Serviço Telefônico Móvel Rodoviário (Telestrada) e ao Serviço Móvel Global por Satélite (SMGS). Além disso, foi permitida a exploração de satélite brasileiro. Quanto ao SMP, até alteração legal posterior (BRASIL, 2011), sua prestação não podia ser feita diretamente pelas concessionárias, que optaram por controlar pessoas jurídicas subsidiárias, do mesmo grupo econômico, para fazê-lo. O mencionado ajuste legislativo permitiu organizações empresariais de forma mais lógica e menos custosa.

por conta das ofertas conjuntas dos diferentes serviços (“pacotes” ou “combos”).

O fenômeno da convergência¹³, contudo, não reverteu o declínio na atratividade do STFC para novos investimentos e a tendência constante de perda de margem de lucros nesse serviço¹⁴. Logo, as operações dos grupos econômicos das concessionárias voltaram suas estratégias preferenciais para SMP e SCM.

Orientadas ao interesse social e às demandas dos setores produtivos da economia, as políticas públicas expedidas pelo Ministério setorial e pela Presidência da República igualmente ganharam um foco cada vez mais voltado para a promoção do acesso à internet em banda larga¹⁵. Por fim, o próprio Poder Legislativo¹⁶ reformou o Marco Legal das Telecomunicações (BRASIL, 2019), de modo a permitir o direcionamento dos investimentos das concessões em telefonia fixa em metas relacionadas aos serviços prestados no regime privado¹⁷.

13 Além das já citadas perspectivas de que as plataformas de redes transportem diversos serviços e da oferta combinada dos serviços oferecidos aos usuários, a convergência também se dá com o aumento de alianças e fusões entre indústrias; a introdução das indústrias de informática e de produção de conteúdo no ambiente de telecomunicações, e a proliferação de dispositivos híbridos que podem acessar diversos serviços (ANATEL, 2010a).

14 Essa perda de sustentabilidade não teve como causa apenas a queda do interesse social pela telefonia fixa. Ela também decorreu das características das concessões (alocação de recursos em elementos não rentáveis – como as metas de universalização; insegurança jurídica – em relação à reversibilidade da infraestrutura compartilhada com outros serviços). A pressão aumentou ao se acentuar a competição dos serviços de voz com o SMP, com o STFC no regime privado e, por fim, com os aplicativos de internet (MC, 2016).

15 Nessa esteira, cabe citar desde o Decreto nº 4.733, de 10 de junho de 2003, no qual já se destacava a garantia do acesso de todos os cidadãos à internet como uma das finalidades primordiais das políticas públicas de telecomunicações até a edição do Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018, instrumento vigente sobre política pública setorial, no qual a expansão do acesso à internet em banda larga fixa e móvel, com qualidade e velocidade adequadas é o primeiro objetivo de relevo. Há vários outros instrumentos expedidos no intervalo entre ambos os normativos, como o Decreto nº 7.175, de 12 de maio de 2010 (Plano Nacional de Banda Larga) e termos aditivos às autorizações de prestação de SCM das concessionárias do STFC (Programa Banda Larga nas Escolas).

16 A movimentação do Congresso Nacional rumo à reforma da LGT foi formalmente impulsionada pela ANATEL a partir dos diagnósticos por ela realizados (ANATEL, 2015c; MC, 2016).

17 Dentre outras previsões, a reforma legal permite a adaptação das atuais concessões do STFC para autorização da prestação do serviço no regime privado. A desoneração das obrigações específicas deve ser convertida em saldo a ser aplicado em investimento de acordo com a política pública setorial, priorizando a implantação de infraestrutura de rede de alta capacidade de comunicação de dados em áreas sem competição adequada e a redução das desigualdades, de acordo com

Foi também alterada a legislação do fundo de expansão setorial, o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST)¹⁸, de forma a retirar a exclusividade da aplicação dos valores a ele destinados a investimentos no serviço prestado no regime público (BRASIL, 2020).

Com isso, em síntese, o SMP e o SCM concluíram sua escalada rumo aos serviços de telecomunicações mais utilizados (MC, 2016), rentáveis e almejados pelas políticas públicas de expansão da infraestrutura e de acessos. As duas seções subsequentes descortinam alguns detalhes da sua evolução e do panorama atual.

2.2 Serviço Móvel Pessoal (SMP)

O SMP, definido como o serviço de telecomunicações móvel terrestre de interesse coletivo que possibilita a comunicação entre estações móveis e entre estações móveis e outras estações (ANATEL, 2007a), correspondente à telefonia móvel de voz e dados, sucedeu, em 2001, o antigo Serviço Móvel Celular (SMC).

Sua prestação enfrenta uma limitação relacionada ao insumo que lhe é essencial, o espectro de radiofrequências¹⁹, uma vez que este se caracteriza como um recurso escasso (FAULHABER; FABER, 2003), público e cujo acesso é regulado (BRASIL, 1997). Assim, o acesso às radiofrequências termina por se colocar como uma barreira de entrada, reconhecida pelo regulador (MC, 2016), sobretudo porque, além de

regulamentação da ANATEL. O Decreto nº 10.402, de 17 de junho de 2020, que disciplina a reforma, orienta expressamente o compromisso de investimentos em telefonia móvel, dentre outras metas.

18 O FUST possui as finalidades de estimular a expansão, o uso e a melhoria da qualidade das redes e dos serviços de telecomunicações, reduzir as desigualdades regionais e estimular o uso e o desenvolvimento de novas tecnologias de conectividade para promoção do desenvolvimento econômico e social. A contribuição de intervenção no domínio econômico que constitui sua principal fonte de receitas corresponde a 1% (um por cento) da receita bruta das prestadoras, excluídos o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, a Contribuição para o Programa de Integração Social e PIS e a Contribuição para Financiamento da Seguridade Social - COFINS (BRASIL, 1998).

19 Isto se dá na medida em que a comunicação das estações móveis opera via transmissão de sinais que trafegam pelo espectro radioelétrico. Vale observar que nem todas as porções do espectro, as “faixas”, apresentam as mesmas características ou são aptas a suportar a prestação do SMP. Os ecossistemas de estações e os demais equipamentos são desenvolvidos a partir de padronizações internacionais e orientados a faixas determinadas.

envolver valores expressivos, as licitações são espaçadas ao longo do tempo.

O nível de investimentos para entrada no mercado é usualmente alto, considerando-se especialmente a necessidade de vitória em leilão, nos quais as maiores propostas garantem o acesso ao recurso. Some-se a isso o fato de, por se tratar o SMP de serviço prestado no regime privado, não existirem garantias de retorno econômico às operadoras. Em comparação invocada pela própria Agência, seria possível caracterizar como “apostas” os lances de uma licitação de espectro. Apostas cujos valores podem ser interpretados a partir dos ágios médios obtidos, historicamente significativos²⁰ (ANATEL, 2015d).

Essa restrição ao insumo não se apresenta da mesma forma para todos os interessados. Há um reconhecimento inclusive do Poder Público de que empresas menores enfrentam maiores dificuldades para participar dos certames licitatórios, diferentemente do que ocorre com os grandes grupos que já atuam no setor (MC, 2016). Quanto à obtenção de recursos, os grandes grupos contam com acesso a fontes de financiamento nacionais e internacionais com juros baixos (ANATEL, 2010a), distintos daquelas que se abrem para os demais interessados.

Tal reconhecimento desse ponto de partida diferenciado, reforçado pelos pleitos de diversos administrados interessados no mercado do SMP, ganhou força ao longo da construção do Edital 5G, conforme será detalhado em Capítulo específico.

Dito isso, a partir dessa premissa, incontornável acesso regulado ao insumo necessário, desde 2001, foram ofertadas pelo regulador, em diferentes leilões, faixas de radiofrequências que possibilitaram a operação de, no mínimo, 4 (quatro) competidores distintos por área geográfica (ANATEL, 2010a).

Em linhas gerais, esse desenho corresponde ao cenário que se configurou desde então, no qual três dos quatro grandes prestadores nacionais²¹ estão associados aos grupos das concessionárias de STFC

20 A título de exemplo, nos Editais nº 002/2007-SPV/ANATEL (Edital do 3G) e Edital nº 004/2012/PVCP/SPV (Edital do 4G), os ágios médios foram respectivamente 86,67% (oitenta e seis e sessenta e sete por cento) e 31,27% (trinta e um e vinte e sete por cento) (ANATEL, 2015d). Para mais detalhes acerca dos ágios dos leilões de radiofrequências, sugere-se a consulta a ANATEL, 2015d.

21 Vale observar que 3 (três) dos 4 (quatro) principais grupos do setor são de origem estrangeira TIM (Itália); VIVO (Espanha) e CLARO (México). Logo, suas respectivas

(OI, VIVO/TELEFÔNICA e CLARO), sendo o outro, o grupo TIM. Outras duas operações, as regionais ALGAR e SERCOMTEL²², igualmente decorrem de grupos de concessionárias.

Ao longo do tempo, já houve esforços do regulador para ampliar a oferta e a competição no SMP, a partir da regulamentação da exploração desse serviço por meio de rede virtual (RRV-SMP), propiciando a atuação dos denominados MVNO (*Mobile Virtual Network Operator*). Em linhas gerais, esses operadores estão dispensados de possuir redes próprias ou autorizações para uso do espectro. Seu modelo de negócio apoiar-se-ia em um contrato de utilização da rede de uma prestadora convencional, lançando mão de processos simplificados com propostas mais inovadoras de facilidades, condições e relacionamento com os usuários, agregando volumes e outros serviços de valor adicionado (ANATEL, 2010b).

Nesse caso, após mais de uma década, os resultados não impactaram o cenário competitivo, tendo em vista que, a partir da obtenção de dados relativos a dezembro de 2020, constatou-se que havia apenas 10 (dez) prestadoras de rede virtual, das quais apenas 4 (quatro) apresentavam acessos ativos, em que se destacavam a modalidade máquina-a-máquina (ANATEL, 2021a).

Já com o Edital nº 002/2010/PVCP/SPV-ANATEL (Edital da Banda H), verificou-se uma tentativa mais explícita da ANATEL de inserir uma quinta empresa nacional na prestação do SMP (ANATEL, 2010a), por meio de acesso a espectro²³. A NEXTEL, vencedora, passou então a ser encarada como um possível contestador do oligopólio (ANATEL, 2015d).

Contudo, também nesse caso, o objetivo pretendido não logrou sucesso e a operação da NEXTEL foi adquirida pela CLARO em 2019 (ANATEL, 2019b). Dentre as causas que se pode cogitar para tanto

estratégias e respostas competitivas estão, em parte, naturalmente ligadas às movimentações em outros países.

22 Cumpre assinalar a peculiaridade desse grupo no setor de telecomunicações por ser o único cuja gestão e cujo controle acionário terem sido estatais (Estado do Paraná, por meio da Companhia Paranaense de Energia - COPEL, e um de seus municípios, Londrina) até 2020.

23 Ao tempo do lançamento do Edital e do Regulamento MVNO, o regulador sinaliza expressamente sua preocupação com a concentração do mercado por 4 (quatro) grandes grupos econômicos, caracterizando distorções. Daí a busca por medidas que alterassem tal quadro, tendo em vista que o cenário que se apresentava não deveria sofrer muitas alterações no futuro próximo (ANATEL, 2010a). No caso do Edital, a primeira rodada da principal faixa licitada só permitia como arrematante empresa interessada que não atuasse na área geográfica correspondente ao lote.

estaria a disparidade de suas outorgas em relação aos acervos de faixas de radiofrequência cujas autorizações eram detidas pelas grandes prestadoras de SMP, obtidas em licitações anteriores e ainda vigentes.

Por fim, com o Edital nº 2/2015-SOR/SPR/CD-ANATEL, conhecido como Edital de Sobras, houve uma tentativa de oferecimento de espectro em granularidade municipal, o qual tampouco produziu alteração no cenário de prestação do SMP.

Ademais, a prestação do SMP por grupos que prestam outros serviços está relacionada a vantagens competitivas, oferecendo serviços integrantes de uma mesma cadeia produtiva e complementares. A oferta de “combos” é recorrente no mercado, de forma que se mostra viável, aos prestadores desses grupos, a execução de estratégias de promoção de um produto, mais lucrativo, em detrimento de outro, menos interessante²⁴.

Ademais, faz-se necessário ressaltar que o atual baixo custo para que os consumidores mudem de fornecedor incrementa a rivalidade do mercado entre os prestadores em termos de conquista de usuários pela redução de preços²⁵ (ANATEL, 2015d). No mais, há uma significativa diferenciação do produto, que impõe a necessidade de maiores investimentos para que ele se sobressaia em um mercado com grandes marcas estabelecidas por longo tempo (MC, 2016).

Mencionados os desafios à entrada e à permanência, cabe salientar barreiras à saída no mercado de SMP, uma vez que, sendo elevadas, acentuam a rivalidade entre os prestadores. Uma das causas

24 Nesse sentido, é interessante notar que o recente efeito de aumento de acessos, acima comentado, coincidente com a pandemia de COVID-19, é resultado dos acréscimos de VIVO e CLARO. Enquanto a TIM apresentou queda, conforme demonstrado na Figura 2. A explicação do regulador está justamente no fato de a empresa não ter um pacote com oferta do SMP junto a outros serviços num período em que número expressivo de usuários está passando mais tempo em casa e, por isso, mais interessados nos serviços de acesso à banda larga fixa e TV por assinatura (ANATEL, 2021a).

25 Essa característica, contudo, resulta de uma evolução ao longo do tempo. No início da implantação do SMP, havia um elevado custo de mudança de operadora em razão do alto preço de aparelhos celulares desbloqueados, compatíveis com as redes de todas as prestadoras; da diferença de tecnologias entre elas e da impossibilidade de troca de operadora sem a troca simultânea de número de acesso. Posteriormente, a tecnologia utilizada pelas operadoras foi padronizada, tornando os dispositivos independentes de determinada rede. O regulador, por seu turno, obrigou as prestadoras ao desbloqueio dos dispositivos e à implementação de mecanismo de portabilidade de número de acesso, de baixo custo e efetivação praticamente imediata (ANATEL, 2015d). Em 2020, foram efetivados 7,1 milhões de pedidos de portabilidade (ANATEL, 2021a).

está justamente em estar o acesso ao insumo básico, o espectro, vinculado a uma série de obrigações, com pesadas consequências para descumprimento, que não podem ser afastadas nem sequer com a devolução das faixas ao Poder Público (MC, 2016).

Contudo, em linha com o que adverte o próprio regulador, não se pode tomar o simples número de concorrentes no mercado como o melhor indicativo para competição (ANATEL, 2015d). Nesse sentido, a Agência tem lançado mão de métrica voltada à distribuição efetiva de recursos entre os prestadores, por meio do Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI)²⁶.

Por exemplo, ao se observar o panorama do mercado ao final do ano de 2014, a situação do Brasil em relação ao SMP era de posicionamento com dianteira entre os países com menor concentração, significativamente abaixo da média mundial²⁷ (ANATEL, 2015d). Ao longo dos anos, o cenário de baixa concentração teve variações ínfimas como se vê no gráfico abaixo, permanecendo em posição inferior à meta estabelecida pelo próprio regulador (ANATEL, 2021a):

26 O índice HHI mensura o tamanho das empresas em relação ao tamanho do mercado em determinado setor e permite ter uma ideia do nível de concentração ou competição. Ele é obtido pela soma dos quadrados do market share das empresas do setor em determinado período. Esse índice pode assumir valores entre 0 e 10.000, e, quanto menor o índice, menor a concentração de mercado. No outro extremo, temos o monopólio, para o qual o índice assume valor de 10.000 (ANATEL, 2015d).

27 O dado apontado é o de um HHI de 2.509 para o Brasil, em face da média mundial de 3.368,8. Conforme a metodologia adotada pela ANATEL, o limiar adotado para caracterização de uma concentração forte em um mercado estaria num limiar de 4.400. Esse número garantiria a presença de, ao menos, três prestadores no mercado com participação individual mínima de 20% (vinte por cento) de market share (ANATEL, 2015d; MC, 2016).

Figura 1: Evolução do HHI de acessos da telefonia móvel no Brasil no período de 2011 a 2020



Figura 14 - Evolução do HHI de acessos da Telefonia Móvel no Brasil, 2011 a 2020

Fonte: ANATEL, 2021a.

Historicamente, a quase totalidade dos acessos de telefonia móvel do País está efetivamente distribuída entre os aludidos 4 (quatro) grandes prestadores nacionais e a regional ALGAR²⁸ (ANATEL, 2015d). No final de 2020, o grupo formado pelas maiores prestadoras detinha 96,9% (noventa e seis e nove décimos por cento) dos mais de 234 (duzentos e trinta e quatro milhões) de acessos móveis do País (ANATEL, 2021a):

²⁸ Como exemplo, cabe mencionar que, em dezembro de 2014, 98% (noventa e oito por cento) da base de assinantes estava distribuída entre 6 grupos, a CLARO, a VIVO, a TIM, a OI, a regional ALGAR e a NEXTEL (ANATEL, 2015d). Posteriormente, em dezembro de 2019, a CLARO passou a controlar a NEXTEL, e a base passou a estar distribuída predominantemente entre 5 grupos (ANATEL, 2019b).

Figura 2: Market share por prestadora

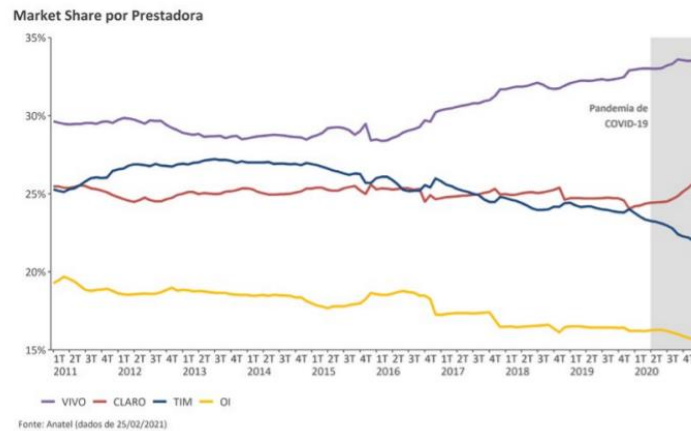


Figura 12 - Market share de acessos por prestadora, Brasil, 2011 a 2020

Fonte: ANATEL, 2021a.

Do ponto de vista da quantidade total de acessos, foi observado um decréscimo desde 2015 (ANATEL, 2021a)²⁹. Esse movimento tem como raiz não um desinteresse dos usuários pelo serviço em si, mas uma reação ao fim de um período anterior caracterizado por planos e ofertas promocionais dirigidos a acessos pela mesma prestadora³⁰. A tendência se reverteu em meados de 2020, tendo o regulador apontado como causa a possível transferência forçada de atividades para a modalidade *on-line*, especialmente aquelas relacionadas à educação (ANATEL, 2021b):

29 Nesse sentido, percebe-se que, embora a queda em número de acessos afete de forma mais acentuada as 3 (três) prestadoras com melhores colocações, a quarta também passa por idêntico processo de forma mais paulatina.

30 De forma a usufruir das vantagens de planos e ofertas promocionais que previam preços reduzidos para chamadas de telefonia intrarrede, número significativo de usuários adquiria chips de distintas prestadoras. Tal fator pode, ao lado de outros (como os de acessos em máquinas), explicar que o número de acessos móveis tenha ultrapassado, ainda no começo da década passada, o número de habitantes do País.

Figura 5: Empresa líder de acessos na telefonia móvel por área de registro

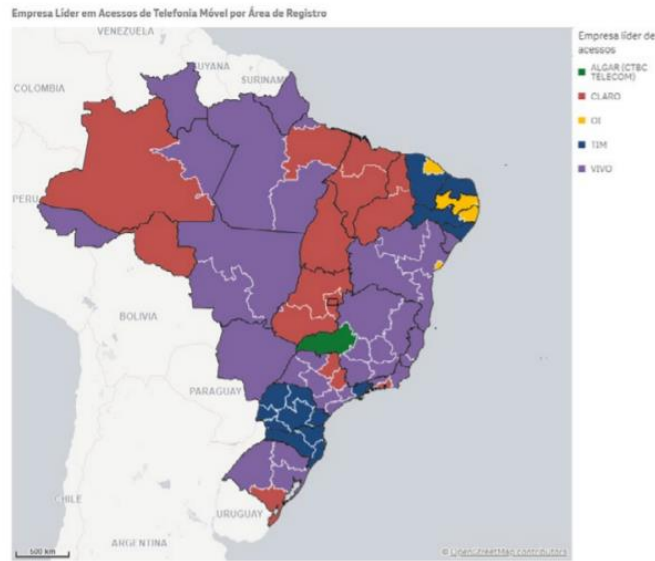


Figura 19 - Empresa líder de acessos na Telefonia Móvel por Área de Registro

Fonte: ANATEL, 2021a.

Figura 6: Empresa líder de acessos na telefonia móvel por município

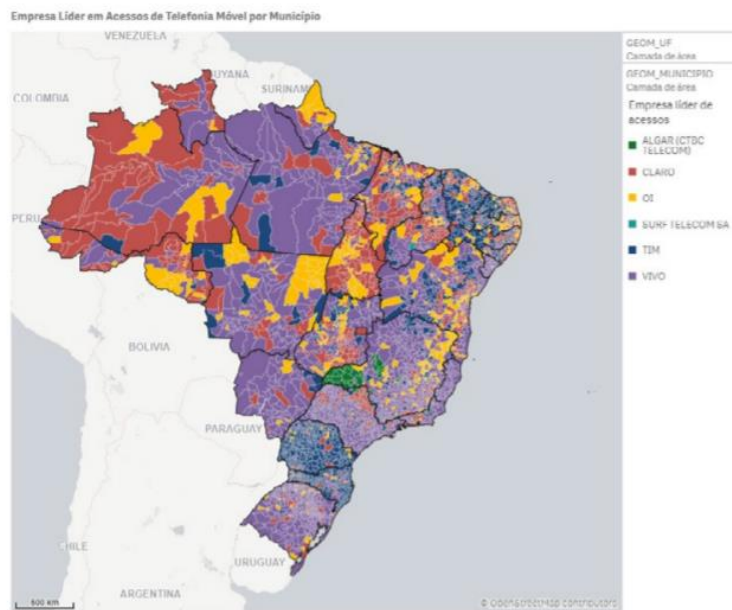


Figura 21 - Empresa líder de acessos na Telefonia Móvel por Município

Fonte: ANATEL, 2021a.

É interessante notar que há Áreas de Registro em que a posição de liderança é ocupada pela ALGAR, que não integra o conjunto das 4 critérios sócio-geoeconômicos, e coincidente com os limites de área de tarifação (ANATEL, 2007a).

maiores prestadoras, embora seja parte de grupo detentor de concessionária do STFC. Também se pontua que há pequena prestadora, a SURF TELECOM, que lidera em 7 municípios espalhados em 6 (seis) estados de duas diferentes macrorregiões.

Outro dado que auxilia a compreensão do setor é a receita operacional líquida, cujo movimento geral de queda na última década pode sinalizar para uma compressão de margens que acentue ainda mais a rivalidade entre os prestadores.

Figura 7: Evolução das receitas operacionais do mercado de telefonia móvel no período de 2011 a 2020

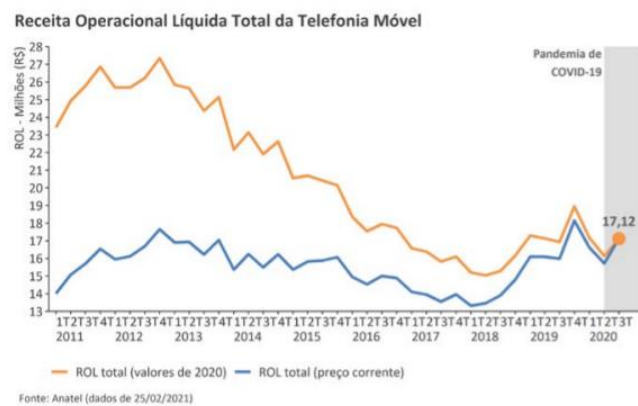


Figura 52 - Evolução das Receitas Operacionais do mercado de Telefonia Móvel, 2011 a 2020

Fonte: ANATEL, 2021a.

Por fim, importa registrar a distribuição dos acessos por tecnologia, destacando-se a absoluta predominância daquelas de quarta geração (4G):

Figura 8: Número de acessos da telefonia móvel por tecnologia no Brasil período de 2011 a 2020

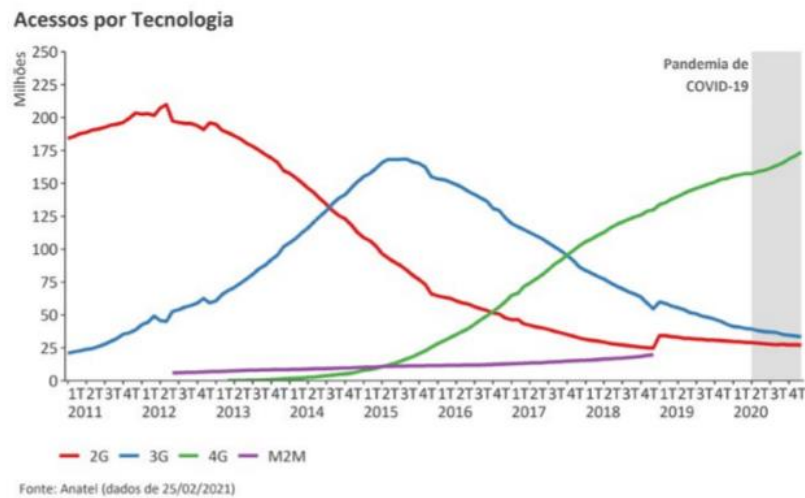


Figura 33 - Número de acessos da Telefonia Móvel por tecnologia, Brasil, 2011 a 2020

Fonte: ANATEL, 2021a³²

A reunião da conjuntura e dos dados acima reportados resulta no panorama do mercado almejado pelas prestadoras de menor porte que vêm prosperando na prestação do SCM, objeto do tópico seguinte, no qual igualmente se destaca tal movimento.

2.3 Serviço de Comunicação Multimídia (SCM)

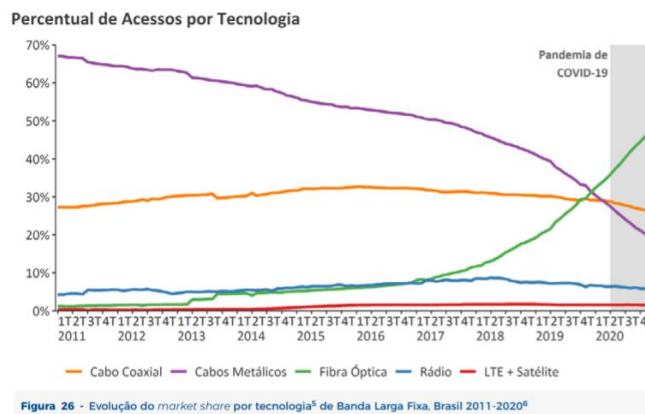
O SCM é definido como o serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em regime privado, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia, permitindo o provimento de conexão à internet, utilizando quaisquer meios (ANATEL, 2013b). Dentre tais meios inserem-se inclusive tecnologias sem fio, que utilizem determinadas faixas do espectro radioelétrico, desde que a função de mobilidade seja restrita.

Essa variedade de tecnologias passíveis de utilização reflete-se na composição dos mais de 36.000.000 (trinta e seis milhões) de acessos

³² A curva identificada como M2M (acessos máquina-a-máquina) deixa de integrar a dimensão de tecnologia por decisão metodológica da ANATEL. Na ocasião, seus acessos foram redistribuídos para outras tecnologias conforme sua configuração, mais perceptivelmente para as classificações 2G e 3G (ANATEL, 2021a).

ativos no final de 2020, ainda que a fibra ótica desponte como o principal deles³³:

Figura 9: Percentual de acessos por tecnologia



Fonte: ANATEL, 2021b.

A despeito desse cenário, é de se registrar que, em sua estruturação para o tráfego de dados e acesso à internet, o SCM foi o sucedâneo de serviços oferecidos pelas prestadoras do STFC³⁴. Logo, o início de sua prestação se encontra muito associado a essas operadoras.

O crescimento do número de acessos, sobretudo na segunda década do século XXI, acompanha o crescimento da demanda pelo serviço, mas também o aumento pronunciado no número de prestadores³⁵. Por não estar limitada a um insumo essencial naturalmente limitado, como no caso do SMP, a pluralidade de participantes no mercado sempre foi sua tônica, expressa nas atuais 15.664 (quinze mil, seiscentos e sessenta e quatro) operadoras.

33 A utilização das tecnologias não segue o padrão da distribuição total em sua implementação pelo território nacional. Sua prevalência (mais da metade dos acessos) se dá em apenas 11 (onze) estados brasileiros (ANATEL, 2021b).

34 Além do antigo Serviço de Rede de Transporte de Telecomunicações (SRTT), é de se notar que um tráfego de dados de até 64 kbits irrestrito ainda seria admissível dentro do escopo de processo de telefonia, nos termos de sua regulamentação (ANATEL, 2005a).

35 Entre 2002 e 2009, o número de prestadores apresentou crescimento, mas a ritmo mais lento, variando de 66 (sessenta e seis) a 1467 (mil quatrocentos e sessenta e sete) (ANATEL, 2010a).

Figura 10: Crescimento do mercado de banda larga fixa no período de 2010 a 2020 por número de acessos total

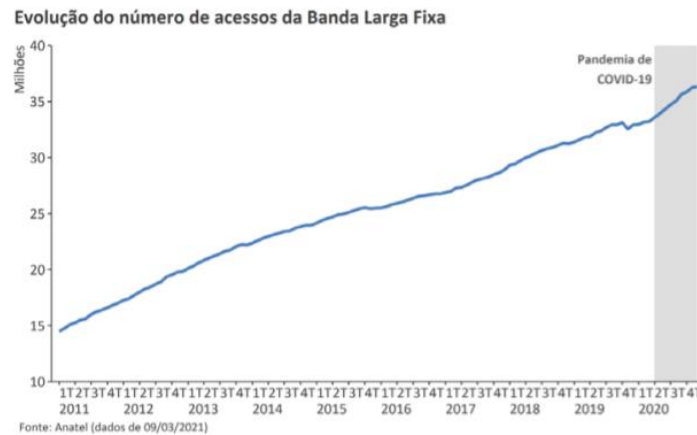


Figura 1 - Crescimento do mercado de Banda Larga Fixa, 2010 a 2020, número de acessos total.

Fonte: ANATEL, 2021b.

Figura 11: Evolução de prestadoras de banda larga fixa no Brasil no período de 2010 a 2020



Figura 31 - Evolução de prestadoras de Banda Larga Fixa, Brasil, 2010 a 2020

Fonte: ANATEL, 2021b.³⁶

Há que se levar em consideração a relevante diferença na extensão das redes entre as prestadoras, o que é fator explicativo para a distinção de porte e de presença nacional ou regional entre elas. Com o desenvolvimento da tecnologia ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber*

³⁶ A diferenciação entre autorizadas e dispensadas será objeto de detalhamento adiante, uma vez que se trata do resultado de medida de regulação assimétrica. Em síntese, esse último grupo corresponde a prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos, que podem oferecer seus serviços sem se submeterem a processo de outorga prévio junto à ANATEL (ANATEL, 2017c).

Line)³⁷, as prestadoras do SCM que também são concessionárias do STFC ou fazem parte do mesmo grupo econômico terminaram por controlar parcela significativa da rede de acesso fixo, constituída pela infraestrutura legada da rede de telefonia fixa³⁸ (ANATEL, 2010a).

A partir daí, mesmo com as tecnologias subsequentes, desenhasse um cenário de numerosos concorrentes, mas sem equilíbrio entre eles (MC, ANATEL; 2016), variando de microempresas aos grandes grupos econômicos verticalizados, detentores de insumo e atuantes no mercado de varejo.

Em geral, no que diz respeito às redes de acesso, os prestadores de menor porte lançam mão de tecnologias alternativas ao cabo coaxial e par trançado, característica das redes das concessionárias de STFC. Isso se dá como esforço de redução de custos afundados (no caso de redes sem fio) e, em alguns casos, para uma maior diferenciação em termos de qualidade do serviço (no caso das redes de fibra) (MC, 2016).

Independentemente dessas configurações das redes de acesso, a maior parte das prestadoras necessita contratar uma conexão ao *backbone* de internet de uma prestadora que detenha rede de transporte, o que não pode deixar de ser encarado como uma barreira à entrada³⁹.

A promoção do acesso isonômico a esse insumo, em mercado de atacado, tem sido um dos objetos recorrentes de atuação do regulador, com a imposição de variadas medidas, reportadas na segunda parte deste Capítulo.

Dito isso, o que se percebe é que, apesar dessa dependência, as características de prestação do serviço, associadas aos esforços do

37 Essa vem a ser a tecnologia que permite ao usuário transferir digitalmente dados, usando uma linha telefônica comum, havendo uma diferença expressiva entre as taxas de download (recebimento) e de upload (envio).

38 Como exemplo menciona-se que, em 2010, 61% (sessenta e um por cento) da participação no mercado correspondesse a prestadoras de SCM ligadas a concessionárias locais do STFC (ANATEL, 2010a). As elevadas economias de escala decorrentes das redes instaladas que, associadas aos elevados custos de construção de infraestrutura e de operação, garantem ao prestador que detiver maior capilaridade dessas redes vantagens sobre os entrantes, considerados os custos marginais de expansão e operação (MC, 2016).

39 A disponibilidade de backhaul e de backbone é restrita na maioria dos municípios brasileiros e os eventuais entrantes se encontram à mercê dos fornecedores desse insumo, que são, predominantemente, concorrentes no varejo (MC, ANATEL; 2016).

regulador em reverter a tendência de concentração⁴⁰, resultaram em um cenário atual de aprofundamento da competitividade:

Figura 12: Índice Herfindahl-Hirschman da banda larga fixa no Brasil no período de 2011 a 2020

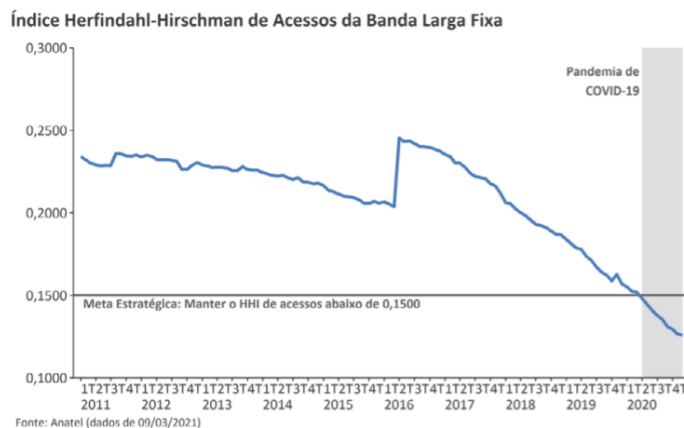


Figura 25 - Índice Herfindahl-Hirschman da Banda Larga Fixa, Brasil, 2011 a 2020³

3- O Índice HHI tem um aumento substancial em 2016 em função da fusão CVT VIVO

Fonte: ANATEL, 2021b.

O cenário corresponde ao elevado crescimento de pequenas prestadoras, sobretudo em localidades nas quais as maiores prestadoras não demonstraram interesse (ANATEL, 2010a; MC, 2016).

Em dezembro de 2020, essas empresas, em conjunto, atingiram um percentual de mercado superior a 39% (trinta e nove por cento) e ultrapassaram o percentual da prestadora singular líder:

40 Já em 2010, a ANATEL reconhecia que a ausência de medidas regulatórias assimétricas claras e objetivas poderia, inexoravelmente, conduzir o mercado de acesso fixo em banda larga a um cenário marcado pela intensa concentração (ANATEL, 2010a).

Figura 13: Evolução do market share da banda larga fixa por grupo no Brasil no período de 2011 a 2020

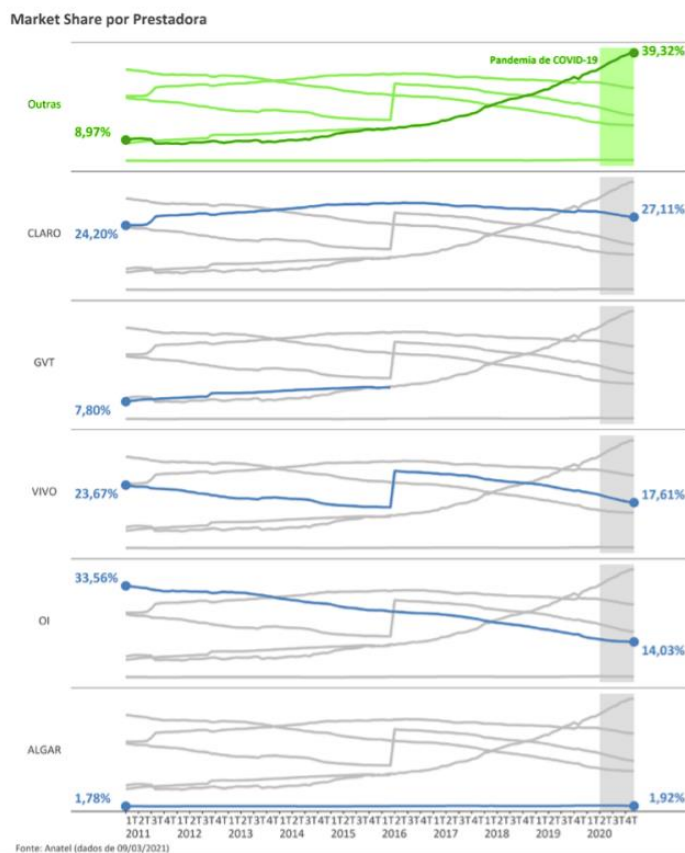


Figura 7 - Evolução do market share da Banda Larga Fixa por grupo, Brasil, 2011 a 2020

Fonte: ANATEL, 2021b.⁴¹

Uma interessante complementação para a percepção do crescimento da participação das empresas de menor porte consiste no recorte desse movimento nos sete estados brasileiros em que houve aumento na relação acessos/população (densidade) no último ano:

⁴¹ A descontinuidade apresentada no gráfico correspondente ao grupo GVT decorre de sua incorporação pelo grupo VIVO em 2016. Logo, sua participação passou a ser atribuída a esse último grupo, o que igualmente explica a ascensão abrupta de sua curva no mesmo período (ANATEL, 2021b).

Figura 14: Comparação de crescimento anual em estados destacados entre prestadores de pequeno porte e empresas de grande porte no período de 2019 e 2020

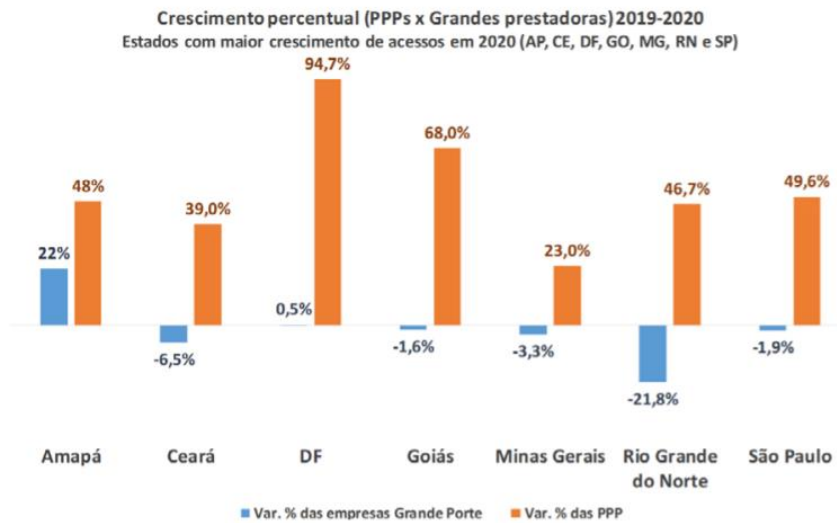


Figura 15 - Comparação de crescimento anual em estados destacados, PPPs vs Grand porte (2019-2020)

Fonte: ANATEL, 2021b.

Aproximando-se o olhar para a granularidade municipal, as pequenas prestadoras lideram o mercado em 3.467 (três mil quatrocentos e sessenta e sete) municípios:

Figura 15: Empresas líderes em acessos de banda larga fixa por município no Brasil em 2020

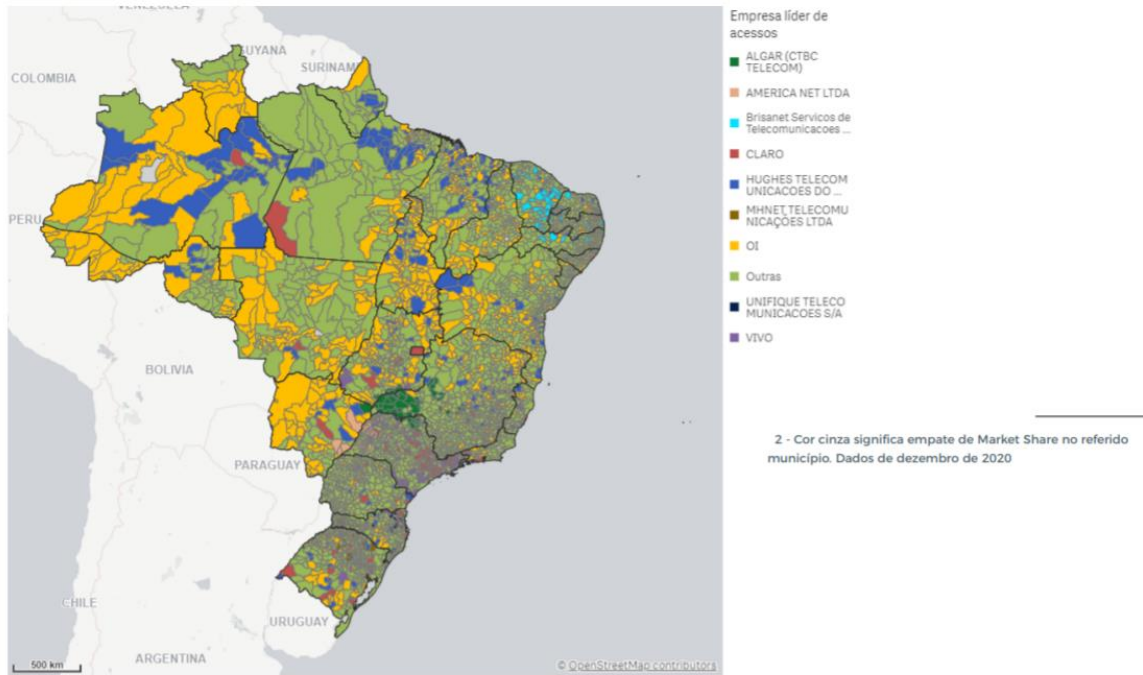
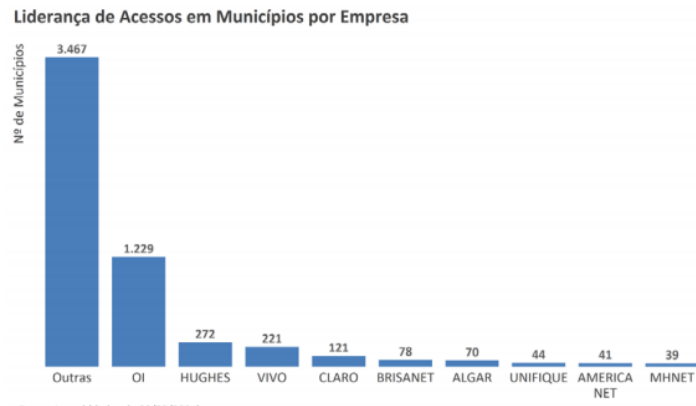


Figura 16 - Figura 16 - Empresas lideres em acessos de bana larga fixa por município, Brasil, 2020²

Fonte: ANATEL, 2021b.

Figura 16: Liderança de acessos em municípios por empresa no Brasil em 2020



Fonte: Anatel (dados de 09/03/2021)

Figura 22 - Liderança de acessos em municípios por empresa, Brasil, 2020

Fonte: ANATEL, 2021b.

Essa variedade de prestadores caracteriza também o leque de ofertas em cada município. A maioria da população reside em sedes municipais com mais de 9 (nove) empresas presentes, além disso, mais de 90% (noventa por cento) dos municípios do País contam com mais de 5 (cinco) prestadores de SCM (ANATEL, 2021b).

Esse ambiente de expansão dos pequenos prestadores, espelhado numa trajetória regulatória, não parece ter encontrado seu limite. O interesse manifesto em atuar, seja no mercado do SMP, seja com ampliação de acessos com mobilidade restrita suportados por novas faixas de radiofrequências, objeto de exame deste trabalho, é prova disso.

Há custos de saída do mercado de SCM que não podem ser ignorados, o que também pesa no sentido de maior rivalidade entre os participantes do mercado. Nesse caso, eles estão associados aos investimentos realizados para implementação e manutenção da operação (ANATEL, 2021b), o que não explicaria, no entanto, tal apetite por crescimento.

Essa explicação complexa passa pela identificação de uma fronteira a conquistar (em novos usuários; em melhoria de ofertas já contratadas) e pela possível constatação de que a relação do regulador com esse grupo de prestadores emergentes também se encontra em processo de transformação, como se analisará no Capítulo 4.

2.4 Assimetria regulatória em favor dos pequenos prestadores no âmbito da ANATEL

2.4.1 Contexto da regulação assimétrica setorial e medidas pró-competição

Em linhas gerais, regulação assimétrica pode ser definida como aquela que submete diferentes firmas, de um mesmo mercado, a diferentes níveis de regulação (LYON; HUANG, 1995)⁴². Como outros arranjos regulatórios, ela é utilizada para a consecução de determinados objetivos de política pública (PEITZ, 2005).

No quadro normativo setorial pátrio (BRASIL, 1997; ANATEL, 1998b), a distinção entre regimes prevista na prestação de serviços, acima apresentada, já aponta para uma assimetria de diferente densidade regulatória entre serviços de interesse coletivo e de interesse restrito, tendo em vista que esses últimos apenas estarão sujeitos a um

42 Os exemplos originais de regulação assimétrica em telecomunicações estão associados a medidas adotadas em relação à terminação de chamadas de longa distância no mercado de telefonia fixa nos Estados Unidos da América e no Reino Unido (LYON; HUANG, 1995).

regramento mínimo. Da mesma forma, há uma diferenciação entre serviços prestados sob o pálio do regime público, sujeitos a obrigações de universalização e de continuidade, e os de regime privado, dispensados desses deveres.

Considerando-se a perspectiva de regramentos específicos para cada serviço, a distinção incidiu desde sua origem de forma expressiva no STFC, prestado tanto no regime público, quanto no regime privado⁴³ (MC, 2016).

Esse desenho foi formulado com o objetivo de construir uma lógica de intervenção regulatória proporcional, que busca associar o desenvolvimento do setor com a livre iniciativa (MC, 1996).

À parte essa mencionada clivagem legal existente no STFC, desdobrada nos instrumentos de outorga e na regulação (MC, 2016), a regulação assimétrica como opção da Agência surge orientada à promoção da competição e incide de forma transversal sobre distintos serviços e mercados, na maioria das vezes, como será especificado no tópico seguinte.

Entretanto, para uma contextualização mais abrangente da movimentação regulatória, é oportuno citar que o primeiro Plano Geral de Metas de Competição (PGMC I), aprovado em 2012⁴⁴, já tinha como objetivo traçar linhas gerais para análise de competição em mercados relevantes com vistas à imposição de medidas assimétricas orientadas à mitigação do exercício de poder de mercado por parte de grupos que fossem identificados como detentores de Poder de Mercado Significativo (PMS) (ANATEL, 2012a).

Tal Plano passou a representar uma estruturação da atuação do regulador no que toca ao seu acompanhamento da competição, ao sistematizar as premissas de sua abordagem geral *ex ante*.

⁴³ Em síntese, a classificação dos serviços prestados em regime público e privado teve papel central na modulação de consequências jurídicas e econômicas para operadoras e usuários [...] somente a telefonia fixa pôde ser objeto de ações de universalização em sentido estrito, sendo o único serviço passível de utilizar o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações. Não se deve desprezar também a relevância do estabelecimento de tarifa, com o objetivo de tornar o serviço acessível aos usuários, com a qualidade esperada (MC, 2016).

⁴⁴ Os registros da elaboração do PGMC I revelam que, desde o início, houve participação de entidades representativas de pequenos e médios prestadores (ANATEL, 2010a).

Vale observar que o instrumental previsto não constituía regimes regulatórios distintos para diferentes grupos de prestadoras, apenas intervenções pontuais de imposição aos detentores de PMS de medidas de transparência, de tratamento isonômico e não discriminatório e de controle de preços de produtos de atacado e obrigação de acesso e de fornecimento de recursos de rede específicos desses últimos aos demais prestadores, dentre outras⁴⁵ (ANATEL, 2012a).

Seu uso constante, desde então, reflete-se em uma miríade de atos administrativos específicos, pelos quais os condicionamentos aos detentores de PMS alteraram o ambiente de atuação dos demais prestadores.

Já o recorte de assimetria especificamente voltado aos Prestadores de Pequeno Porte (PPP) por meio de *obrigações diferenciadas* passa a ser reconhecido como um instrumento estruturante pró-competição com a revisão do PGMC I, no denominado PGCM II (ANATEL, 2018a). Tal diferenciação pode ocorrer inclusive com base no nível de competição em granularidade municipal dos mercados de varejo. Ou seja, anuncia o regulador que a assimetria pode variar, inclusive, em função dessa classificação do município⁴⁶.

O objetivo anunciado desde o início do processo de revisão do PGMC I foi de *minimizar alguns custos para que estes possam competir de maneira menos desfavorável com os grupos maiores com maior poder financeiro*, constituindo uma diretriz considerada pela ANATEL como um todo, no âmbito de seus projetos de edição ou alteração de regulamentação (ANATEL, 2015b).

No âmbito desse escopo, o PGMC II tratou também de uniformizar o conceito de PPP a ser utilizado na regulação setorial (ANATEL, 2018a)⁴⁷, tendo em vista que, até então, havia uma diversidade

45 Outras medidas previstas incluem obrigações de oferta de produtos de atacado em condições especificadas pela Agência; de correção de falhas de mercado específicas e de separação contábil, funcional ou estrutural (ANATEL, 2012a).

46 A categorização, resultado da aplicação de metodologia específica, observados os aspectos referentes à concentração de mercado, ao potencial de demanda, à infraestrutura e à penetração dos serviços, dentre outros, cria 4 (quatro) listas distintas de municípios: competitivos, potencialmente competitivos, pouco competitivos e não competitivos, considerando-se sempre um serviço de telecomunicações no varejo como referência.

47 A decisão acerca da unificação ou não do conceito de PPP para uma aplicação transversal na regulamentação da Agência e também a definição universal a ser

de critérios a depender do regulamento em questão. A primeira premissa consistiu em ampliar os limites de porte dos participantes a serem considerados pequenos, a partir de uma reanálise dos mercados de varejo dos serviços, considerando expressamente a estratégia de redução dos custos regulatórios a eles impostos como meio de viabilizar suas condições de entrada. Dentre a motivação invocada, consta também a simplificação da “mensagem única” para os administrados (redução de custos e tempo gastos com a interpretação de conceitos distintos espalhados pela extensa regulamentação da Agência), o incremento em segurança jurídica para a aplicação do conceito ampliado e para a consecução da finalidade perseguida de queda de barreira de entrada (ANATEL, 2015c).

Como resultado, passa a ser definido como PPP qualquer grupo detentor de participação de mercado nacional inferior a 5% (cinco por cento) em cada mercado de varejo em que atua (ANATEL, 2018a).

Feitas tais considerações gerais, o que se percebe, contudo, é que embora a consagração da regulação assimétrica como um dos eixos da promoção da competição tenha se dado com a edição do PMGC II em meados de 2018, a regulamentação específica em alteração e produção pela Agência já vinha abordando tal recorte, o que se intensifica a partir de então, como será demonstrado no tópico seguinte.

2.4.2 Regulações assimétricas específicas

O inventário dos instrumentos de regulação assimétrica orientados ao porte dos prestadores compõe-se de uma gama temática variada, para a qual optou-se por fazer uma apresentação em ordem de cronológica⁴⁸, consideradas as datas finais de aprovação dos

adotada foram precedidas de significativo debate, inclusive por meio de consulta pública (ANATEL, 2015c).

48 São deixados sem menção instrumentos regulatórios que, apesar de apresentarem uma discriminação em relação a prestadores por porte, têm impactos desprezíveis como redução de barreira de entrada ou de promoção de competição para pequenos e médios prestadores. Exemplo disso está nas regras de competência interna de processamento de determinados pleitos no âmbito da Agência. Enquanto as anuências prévias de transferência de controle e movimentos de fusão e cisão das PPP são decididas em primeira instância pela área técnica da ANATEL, as movimentações dos outros prestadores têm um rito mais longo, porque são decididas, mesmo originalmente, pelo Conselho Diretor, órgão máximo da Autarquia (ANATEL, 2013a). O objetivo da distinção, contudo, se deu por razões de organização processual associada ao potencial impacto das operações para o mercado, preservando-se o Conselho Diretor de um volume expressivo de processos, de forma a garantir-lhe o foco no tratamento das movimentações consideradas mais

normativos mais relevantes, de modo a estabelecer um paralelo de sua paulatina expansão com o movimento reportado na primeira parte deste Capítulo.

2.4.2.1 Regulamentação de relações de consumo

Em 2014, as regras regulatórias voltadas a disciplinar as relações consumeristas entre usuários e prestadores de telecomunicações foram revistas e consolidadas em instrumento único pela Agência (ANATEL, 2014a).

Há uma linha de assimetria perceptível, embora restrita, na medida em que os PPP foram dispensados de obrigações quanto à disponibilização de setores de atendimento presencial (estabelecimentos próprios ou contratados com terceiros), observando a proporção em relação à população, e de alguns aspectos do regramento quanto à oferta (ANATEL, 2014a), por exemplo. Nesse sentido, encontram-se desobrigadas de uma medida que imporá custos fixos não negligenciáveis às suas operações.

Posteriormente, em alteração pontual da regulamentação de consumo, estabeleceu-se a dispensa quanto à constituição obrigatória de ouvidorias para os PPP (ANATEL, 2019a), com o objetivo de lhes permitir maior flexibilidade de organização interna⁴⁹, o que poderia representar menores custos de estrutura.

No mais, o aprofundamento da assimetria relativa aos temas consumeristas ainda está atrelado a uma nova revisão da regulamentação pertinente em curso (ANATEL, 2017b).

estratégicas ou de segunda instância. Outro exemplo está na disciplina de imposição de sanções administrativas da Agência, a qual prevê que, na definição da penalidade e na determinação do montante a ser pago na hipótese aplicação de multa, seja considerada a capacidade econômico-financeira do infrator (ANATEL, 2012c).

49 Nos termos da regulamentação, a ouvidoria é definida como canal de comunicação específico com os consumidores, em camada distinta de outros tais como as centrais de relacionamento, devendo atender a requisitos como configuração de unidade específica, com autonomia decisória e operacional (ANATEL, 2019a).

2.4.2.2 Regulamentação de autorizações para exploração dos serviços de telecomunicações

No bojo da regulamentação de equipamentos de radiação restrita⁵⁰, foi debatida e, ao final, adotada medida de dispensa de autorização para prestação do SCM a prestadoras com até 5.000 (cinco mil) acessos em serviço (ANATEL, 2013b; 2017c).

De forma até então inédita, foi afastada a necessidade de outorga para um serviço de interesse coletivo, com um objetivo anunciado de facilitar *que prestadoras de porte muito reduzido ofereçam serviços de telecomunicações a usuários que muitas vezes não são atendidos por outras prestadoras, ao mesmo tempo contribuindo para a ampliação da justa competição* (ANATEL, 2012b).

Na prática, esses prestadores passaram a não se sujeitar a um processo prévio de obtenção de outorga, com os custos burocráticos relativos a documentação e tempo de tramitação, e ao recolhimento do preço público correspondente à autorização de serviço. Uma vez que o mesmo movimento regulatório também dispensou de licenciamento às estações de uso de radiação restrita e de meios confinados das redes de suporte, essas prestadoras passaram a se ver liberadas do recolhimento das taxas de fiscalização correlatas (ANATEL, 2017c).

No mais, foram preservadas suas prerrogativas previstas pela regulamentação geral, a exemplo de acesso a ofertas de atacado e ao compartilhamento de infraestrutura de terceiros.

Tratou-se, portanto, de um movimento claro no sentido de atenuação de barreiras regulatórias à entrada de novos prestadores no mercado de SCM em que aspectos arrecadatários e de controle cederam espaço.

Posteriormente, a régua de dispensa de autorização passou a ser mais abrangente e alcançar qualquer outro serviço de telecomunicações, preservado o quantitativo de até 5.000 (cinco mil) acessos para aqueles de interesse coletivo, e o apoio em redes que

50 Assim são definidos os equipamentos, aparelhos ou dispositivos que utilizam radiofrequência para aplicações diversas e cujas emissões produzam campo eletromagnético com intensidade dentro de limites estabelecidos e atendam a determinados requisitos técnicos para certificação (ANATEL, 2017c).

utilizem meios confinados e equipamentos de radiação restrita, dispensados os recursos de numeração (ANATEL, 2020c).

2.4.2.3 Regulamentação de gestão da qualidade dos serviços

Propiciar padrões de qualidade dos serviços de telecomunicações compatíveis com a exigência de seus usuários é um dos eixos centrais de atuação do regulador (BRASIL, 1997). Historicamente, a regulamentação temática era fragmentada, orientada por serviços, e apoiava-se em dezenas de indicadores com predominância de medidas técnicas de rede. Entre 2015 e 2019, foi realizada uma extensa revisão desse modelo, tendo como alvo a simplificação e a atualização das métricas, com incorporação da percepção dos usuários e a produção de resultados que aumentassem a compreensão sobre as reais características dos serviços (ANATEL, 2015a).

Há um reconhecimento expresso de que os parâmetros de qualidade exigidos pelo regulador afetam diretamente as decisões dos prestadores acerca da realização de investimentos e de que a modelagem pode *constituir, alterar ou eliminar barreiras de entrada a novos prestadores que, por seu turno, poderiam empurrar um cenário nada ou pouco competitivo rumo à pluralidade de ofertantes* (ANATEL, 2015a).

Por essa razão, a modulação de assimetria em relação à diferença de porte entre os prestadores foi objeto de avaliação e debate ao longo de toda a construção da regulamentação. Ao final, estabeleceu-se que as metas de qualidade e as demais obrigações não se aplicavam aos PPP, seguindo a definição do PGMC II (ANATEL, 2019a). Isso garante a eles uma liberdade expressiva na decisão de modelos de negócio eventualmente mais orientados a menores preços para os usuários ou a um direcionamento de investimento focado em ampliação de infraestrutura em novas áreas.

A assimetria, no caso, possui ainda uma válvula de flexibilidade à escolha do PPP, que pode optar por se submeter à medição de sua prestação de serviços, de forma a dar publicidade a sua comparação de qualidade em relação às grandes e médias operadoras. Isso viria ao encontro das pretensões daquelas PPP para as quais se faça relevante, como estratégia de negócio, a demonstração de sua atuação frente os

padrões mínimos exigidos pelo regulador e sua colocação em um *ranking* público.

2.4.2.4 Regulamentação de arrecadação de receitas tributárias

Na linha de assimetrias voltadas à redução do custo burocrático, cabe apontar as disposições do Regulamento de Arrecadação de Receitas Tributárias (ANATEL, 2020a). Nesse caso, o recorte escolhido coincide com aquele constante da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, para os optantes do Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional.

Embora a mencionada Lei Complementar já isente esses optantes do pagamento da contribuição ao FUST, o Regulamento em questão afasta deles deveres acessórios recorrentes como a apresentação mensal de declarações (ANATEL, 2020a).

2.4.2.5 Regulamentação de segurança cibernética

Por fim, o mais recente produto de assimetria regulatória pode ser identificado no Regulamento de Segurança Cibernética aplicada ao Setor de Telecomunicações (RCIBER) (ANATEL, 2020b).

No que diz respeito ao arranjo assimétrico, o tema impõe significativa complexidade. O objetivo perseguido, qual seja o da hígidez das redes, está baseado em condutas interdependentes, porém descentralizadas, entre os prestadores, associadas a suas opções de investimento e rotinas (BAUER; EETEN, 2009). Logo, o intento anunciado pelo regulador foi buscar um limite razoável, no qual se evitaria a imposição de deveres excessivamente onerosos que poderiam resultar em barreiras de entrada aos PPP, de modo que não fosse prejudicado o aludido escopo geral (ANATEL, 2017a).

Optou-se pela imposição geral dos princípios e das diretrizes regulamentares, tais como a necessidade de adoção de boas práticas e a proteção de dados, para todas as operadoras, independentemente de porte. Os PPP estariam, a princípio, dispensados do atendimento das primeiras obrigações delineadas como a estruturação de uma política de segurança própria, a aquisição de equipamentos de fornecedores

que atendam a determinados critérios e a submissão a ciclos periódicos de detecção de vulnerabilidades (ANATEL, 2020b).

Pelo modelo adotado, esse é apenas o ponto de partida para cenários diversos no futuro. Tendo em vista que o RCIBER cria uma governança em que posteriormente o regulador possa incluir ou dispensar os PPP e outros atores do ecossistema de telecomunicações no âmbito das suas obrigações ou até lhes impor a adoção de novas medidas (ANATEL, 2020b), o juízo sobre assimetria será flexível.

Embora tal flexibilidade seja oportuna sob o ponto de vista de celeridade na intervenção do Poder Público sobre as questões de segurança, o critério de consecução da finalidade com uma diferença de perdas e ganhos para os diferentes grupos de administrados, própria da função do regulador (PELTZMAN, 1976), passa a ser exercitado não só no momento da expedição do regulamento, mais perene, mas a cada nova medida adotada a respeito do tema. Ou seja, trata-se de uma assimetria em permanente revisão.

2.4.2.6 Ações de suporte aos PPP

Além das medidas competitivas de assimetria e da regulação assimétrica, importa registrar que a ANATEL adotou outros mecanismos para fortalecimento dos PPP, tal como criar e manter em funcionamento o Comitê de Prestadoras de Pequeno Porte (CPPP). Esse foro institucional reúne periodicamente representantes da Agência e dos PPP com o objetivo de aprimorar as regras a elas aplicáveis, consolidar suas demandas e propor medidas de estímulo à prestação dos serviços (ANATEL, 2018b).

Adicionalmente, foi criado espaço específico no portal da ANATEL na internet que agrupa informações de suporte tanto aos PPP em operação quanto aos interessados em ingressar no mercado, com orientações acerca dos processos cabíveis de outorga e licenciamento, das obrigações vigentes e das regras de acesso a insumos de atacado, com um passo a passo para inscrição no Sistema de Negociação de Ofertas de Atacado (SNOA).

Logo, constata-se que, ao início das discussões do Edital 5G, as medidas regulatórias tendentes à superação de barreiras de entrada e a regulação assimétrica já eram realidades que permeavam diferentes temas.

Nesse passo, a sedimentação dessa premissa de atuação da Agência aponta não só para os esforços de promoção da competição, mas também para a expressão da influência do grupo de pequenos e médios prestadores sobre o regulador.

Ao modelar o Edital 5G em 2018, o regulador lida e pretende endereçar as pretensões de crescimento do aludido grupo em diversas vertentes. Um diálogo constante, registrado, por exemplo, na documentação das consultas públicas de todos os normativos acima comentados, ocorre paralelamente em diferentes projetos.

Partindo desse pressuposto, esse contexto contribuirá para a compreensão do debate que se instaurou a respeito do Edital 5G, que será abordado no Capítulo 4.



3



3

REFERENCIAL TEÓRICO DE CAPTURA DO REGULADOR

3.1 Definição De Captura

A discussão sobre o fenômeno da captura, que já possui uma literatura considerável, nem sempre parte de uma definição lapidar, de um conceito expresso, muito embora seu mero enunciado desperte uma compreensão imediata, ainda que superficial, no público familiarizado com a Administração Pública.

A esse respeito, DAL BÓ (2006) reporta que, em sentido lato, a captura regulatória consiste no processo pelo qual interesses específicos afetam a intervenção estatal em alguma de suas formas. Em uma visão estrita, contudo, seria possível dizer que ela é o processo específico pelo qual monopólios regulados logram manipular agências estatais que têm como dever controlá-los.

Dito isso à guisa de brevíssima introdução, mostra-se mais oportuna a exposição das principais linhas de pensamento que dão conta da compreensão do fenômeno e de seus efeitos. A partir dela, será extraído o referencial de cotejo com o caso concreto sob exame no presente trabalho.

3.2 Abordagens iniciais

A construção mais abrangente hoje identificada como teoria da captura regulatória não é antiga, embora já ultrapasse gerações. Grande parte da academia (NOVAK, 2013) aponta sua gênese numa determinada obra de George STIGLER, *The theory of economic regulation*, de 1971, e nos trabalhos da chamada Escola de Chicago⁵¹.

Essa versão teórica original passou a compor, ao longo das décadas subsequentes, o acervo das reflexões não só econômicas, mas também políticas, neoliberais, em suas vertentes de desregulação,

⁵¹ Os pensamentos de Stigler e de outros expoentes da Escola de Chicago serão tratados detalhadamente no próximo tópico.

privatização e outras formas de oposição à constituição e intervenção estatais.

A despeito da extrema relevância da obra de STIGLER, não se pode olvidar que as linhas gerais do problema por ela abordado (o mau funcionamento da regulação como decorrência da preponderância de interesses privados sobre o público) já vinham sendo abordadas pela academia norte-americana (HUNTINGTON, 1952; BERNSTEIN, 1955).

Em uma perspectiva ainda mais abrangente, a preocupação com a substituição do bem público pelo privado como objetivo do governo tem uma longa trajetória no pensamento ocidental (NOVAK, 2013). A distinção é que tais reflexões, anteriores e desassociadas de qualquer recorte de regulação, ocorriam sob o prisma do risco de corrupção.

Nesse passo, vale lembrar que PLATÃO já sublinhava em *A República* que o objetivo motivador da criação do Estado não era o desequilíbrio do bem-estar de qualquer classe, mas o maior bem-estar do todo (PLATÃO, 2004). Além disso, alertava para o fato de que guardiões apenas aparentes das leis e do governo, sinal da corrupção da sociedade, poderiam destruir o Estado. ARISTÓTELES, por sua vez, identificava como nocivos os governos orientados não ao bem comum, mas a interesses privados (ARISTÓTELES, 2004). Ainda que com um salto de séculos, as preocupações iluministas são semelhantes.

É razoável admitir que o cuidado com esse tipo de desvio no funcionamento das instituições funcionou ao longo do tempo como um dos elementos de desenho da estrutura dos órgãos da Administração Pública, incluindo reguladores, e de criação de determinados mecanismos a mitigar tal risco. Já no *Federalist n° 10*, MADISON apontava que, se as causas do enviesamento não podiam ser removidas, deveriam ser buscados meios para controlar seus efeitos (MADISON, 1787).

NOVAK (2013) aponta que as próprias reformas progressistas que levaram ao fortalecimento e ao surgimento de diversos entes reguladores nos Estados Unidos da América foram moldadas com o objetivo de afastar interesses privados de corporações que começaram a ficar muito grandes e poderosas, cuja atuação poderia causar distorções não apenas econômicas, mas também políticas, solapando a democracia.

A fase pós-Segunda Guerra Mundial, que antecede a formulação de STIGLER, já havia acumulado longas experiências de órgãos reguladores que propiciaram insumo para reflexões específicas. A indicação de algumas delas deve deixar claro o substrato precedente à “gênese” de STIGLER, servindo-lhe ainda de contrapontos.

A primeira delas, formulada por HUNTINGTON (1952), tinha foco na *Interstate Commerce Commission* (ICC). O autor caracterizou a situação da instituição como “marasmo”, usando descrição emprestada das ciências biológicas, para um quadro de desgaste gradativo de um organismo por uma “causa mórbida”. Esta corresponderia à prevalência de interesses de um dos setores regulados (no caso, o setor de ferrovias) em toda a atuação do ente regulador. Frise-se que a perspectiva do autor era de declínio, materializado por essa parcialidade, e não de um órgão enviesado desde suas origens⁵². Sua proposição não é de supressão da atividade regulatória, mas de extinção do órgão e transferência das funções para outro, a Secretaria de Comércio.

Na esteira de HUNTINGTON, com apoio em descrições biológicas, BERNSTEIN estendeu o exame e a crítica a outros entes reguladores norte-americanos (1955), em um esforço mais abrangente. Sua percepção referencial é feita a organismos envelhecidos que forjaram relações esclerosadas com grupos de interesses, tendo como resultado a proteção do setor ao qual lhes incumbia regular. Em uma ponderação que adianta reflexões de teóricos posteriores⁵³, BERNSTEIN considera que as agências reguladoras são mais suscetíveis a pressões privadas do que outros tipos de órgãos da Administração Pública:

As Comissions têm provado ser mais susceptíveis a pressões do setor privado, a manipulações por razões privadas, e à apatia

52 Décadas depois, essa percepção de degeneração continuava a ser expressa. A título de exemplo, cita-se KAHN (1988, no original, em inglês): [...] regulatory commissions tend to go through a life cycle, setting out as vigorous, imaginative, and enthusiastic protagonists of the public interest, reflecting the public concern and ferment that had to be mobilized to legislate them into existence in the first place, defining their responsibilities broadly and creatively, then gradually becoming devitalized, limited in their perspective, routinized and bureaucratized in their policies and procedures and increasingly solicitous and protective of the interests of the companies they are supposed to regulate, resistant to changes, wedded to status quo. O autor, embora registre que se trate de uma simplificação, a reputa de grande potencial explicativo como generalização.

53 Já no fim do século XX, ao desenvolver sua Teoria do Ciclo de Vida das agências reguladoras, MARTIMORT (1999) cita expressamente BERNSTEIN (1955) como um dos precursores de uma perspectiva dinâmica das instituições e da eficiência política. Contudo aponta, de forma crítica, faltar-lhe – assim como a outros precursores – fundamentos teóricos.

administrativa e pública do que outros tipos de organizações governamentais. A elas tem faltado um conceito afirmativo de interesse público; elas têm falhado no teste de responsabilidade política em uma sociedade democrática; e tendem a definir o interesse dos grupos regulados como o interesse público⁵⁴. [Traduzido pelo autor.]

Não há dúvidas de que essas palavras ecoavam uma percepção de alguma forma corrente já na década de 1950. Ao mesmo tempo, elas continuam a se refletir em considerações acadêmicas e políticas desde então.

O cenário até aqui descrito não retira a originalidade da teoria construída por STIGLER, a qual será abordada a seguir, mas demonstra que, longe de constituir uma ruptura no pensamento sobre a Administração Pública, ela se mostra como um novo enfoque.

3.3 Stigler e a Escola de Chicago

Em 1962, STIGLER e FRIEDLAND divulgaram um estudo empírico, *What can regulators regulate? The case of electricity* (1962), amparado em um teste econométrico sobre a influência dos reguladores nos preços do setor elétrico norte-americano em determinado período (1917-1932)⁵⁵. Trata-se de uma regressão dos preços como função de diferentes variáveis, dentre elas, uma variável *dummy* para regulação. Não foi encontrada qualquer diferença significativa entre ofertas reguladas e não reguladas e nisso se ampararam os autores para considerar que a regulação não tinha efeitos sensíveis para o bem-estar público⁵⁶.

54 No original, em inglês: Commissions have proved to be more susceptible to private pressures, to manipulation for private purposes, and to administrative and public apathy than other types of governmental organization. They have lacked an affirmative concept of public interest; they have failed to meet the test of political responsibility in a democratic society; and they tend to define the interest of the regulated groups as the public interest.

55 É importante notar que o problema sobre o qual se debruçaram os autores nesse trabalho não foi o de enviesamento da atuação do regulador, mas sobre os efeitos dessa atuação. A questão colocada foi: [a regulação] faz diferença no comportamento de uma indústria? Em termos econômicos, o objetivo consistia em verificar os efeitos da regulação nas curvas de oferta e demanda (STIGLER; FRIEDLAND, 1962. p. 1).

56 Pode ser apontado como um efeito modesto, que, embora pudesse vir a ser desprezado após uma análise estatística mais detida, corresponde a um impacto positivo da regulação para a oferta de energia elétrica para usuários comerciais e industriais que não eram o alvo de proteção modelado pela regulação (STIGLER; FRIEDLAND, 1962. p. 8).

Contudo, conforme já se adiantou, o grande marco para a teoria da captura regulatória, em termos de formulação para análise econômica moderna, se deu com *The Theory of Economic Regulation*, de George STIGLER, publicado em 1971. Isso justifica, no âmbito do presente trabalho, uma exposição mais detalhada.

Em uma passagem com enorme poder de síntese, tornado o limiar clássico dos estudos sobre o tema, o autor afirma (STIGLER, 1971):

[...] via de regra, a regulação é capturada pela indústria e é formulada e operada prioritariamente para os benefícios dela⁵⁷.
[Traduzido pelo autor.]

A construção que dá suporte a essa constatação, e que passa até mesmo por alguns exercícios quantitativos, parte do reconhecimento de que o Estado detém um poder que não encontra igual nem mesmo no de seu cidadão mais poderoso: o da coação.

Esse poder despertaria na indústria o interesse de utilizar o Estado para aumentar seus lucros, uma vez que mesmo os mecanismos tradicionais de obtenção de receitas monopolísticas (como diferenciação de produtos, limitação de estratégias de precificação, integrações verticais e outras formas de criação de barreira de entrada para potenciais entrantes) seriam menos “eficientes” para uma firma do que obter o mesmo resultado por meio de uma regulação que lhe protegesse legitimamente de pressões competitivas.

Isso poderia ser obtido por diferentes caminhos: (i) subsídio direto; (ii) controle da entrada de novos competidores no mercado; (iii) exercício de poderes relativos a produtos substitutos e complementos àqueles da indústria a ser beneficiada; e (iv) fixação de preços.

No que concerne ao controle da entrada de novos competidores, STIGLER sublinha que um dos aspectos possíveis seria uma atuação para que se retardasse a taxa de crescimento das entrantes.

A busca pela instrumentalização do Estado em benefício próprio nas democracias representativas é vista a partir da diferenciação entre os processos de decisão política e os processos de decisão no mercado. Os primeiros colocariam um desafio aos segundos na medida em que

⁵⁷ No original, em inglês: [...] as a rule, regulation is acquired by the industry and is designed and operated primarily for its benefits.

estão baseados em decisões gerais, simultâneas, concentradas em momentos temporais específicos, e com participação de toda a comunidade (atores diretamente interessados ou não em matérias que afetariam a indústria).

Logo, a maneira encontrada pela indústria que quer fazer valer seus interesses já se inicia por uma participação no processo político via organização e financiamento partidário. Os custos em que essa indústria incorrerá para obter posições estão relacionados com o seu tamanho; com quanto os programas desejados poderão custar para a sociedade; e com a oposição ou não de outros grupos afetados.

Quanto mais concentrada for uma indústria, maior será sua tendência de investir para garantir seus interesses. Por outro lado, uma indústria com muitos participantes (como a agricultura) já teria a assunção de seus interesses de forma natural pelos partidos políticos. A tese de STIGLER consiste na ideia de que o tamanho desse grupo privado dominante, único, sobre a regulação seria limitado tanto pelo custo de uso do processo político, quanto pelos ganhos (PELTZMAN, 1976).

Nesse passo, as regulações setoriais seriam produtos finais de grupos de atores das indústrias que, no bojo do processo político, lograram o estabelecimento e a coerção para cumprimento de regras que lhes são benéficas, que lhes garantem ganhos. Isso seria a essência da constituição e da atuação dos órgãos reguladores.

O trabalho de STIGLER identificou a indústria como única parte ativa na captura, não se ocupando com outros agentes que eventualmente possam com ela competir pelos favores da regulação. Quanto a esse ponto específico, pode-se afirmar que ele não se afastou das reflexões até então formuladas, como aquelas acima citadas.

Contudo, outros economistas da chamada Escola de Chicago passaram a ampliar a teoria da captura ao cuidar de outros grupos de interesse. Outras vertentes foram ainda abertas para a investigação de como se daria a dinâmica do comportamento desses grupos de interesse e dos reguladores, e de como ela evoluiria (MARTIMORT, 1999)⁵⁸.

58 MARTIMORT (1999) elenca, de forma sintética, uma série de questões que começaram a ser exploradas após a aceitação da premissa de STIGLER (1971) de que a captura regulatória molda os resultados das políticas. No original, em inglês: How is

Ainda no âmbito da Escola de Chicago, cumpre tratar com mais detalhe o trabalho de PELTZMAN (1976), no qual já de proêmio afirma-se que as agências não servem a um interesse único⁵⁹. A partir do modelo de STIGLER, centrado nas funções do regulador de transferência de riquezas e de eficiência alocativa, PELTZMAN sublinha o aspecto de um ente racional⁶⁰ que explora as diferenças no grupo onde se supõe que estejam as perdas e os ganhos, e cria uma estrutura de custos-benefícios que assegurem prioritariamente sua posição:

[...] o regulador racional não cobrará tributo uniforme ou distribuirá benefícios por igual. No lugar disso, ele buscará uma estrutura de custos e benefícios que maximize retorno político. Essa procura por vantagem política irá, por sua vez, levar o regulador a suprimir algumas forças econômicas que poderiam, caso deixassem de operar, afetar essa estrutura de preço por ele criada⁶¹. [Traduzido pelo autor.]

Aberta essa senda, PELTZMAN aponta cenários mais sofisticados nos quais se reconhece que o arranjo político acaba por produzir coalisões em que membros do que se suporia “grupo perdedor” integram o “círculo do poder”, e em que mesmo uma divisão entre “produtores” e “consumidores” relevaria que o primeiro grupo tenderia a ser favorecido em depressões econômicas e o segundo a ser protegido em momentos de expansão.

Dos aspectos de especial interesse para o presente trabalho, estão as afirmações de PELTZMAN a respeito de o controle de entrada no mercado imposto pelo regulador se prestaria à manutenção da

the capture of self-interested regulators enforced? How does the interest groups' influence evolve over time? What is the role of regulatory institutions in constraining this influence? And lastly, if institutions put constraints on interest groups, how should these institutions be designed?

⁵⁹ LAFFONT e TIROLE (1991) ponderam que o surgimento de alguns poderosos grupos de consumidores e as experiências regulatórias da década de 1970 são fatores que culminaram na ampliação da visão de Stigler levada a cabo por PELTZMAN e outros.

⁶⁰ Essa racionalidade estaria na característica apontada pelo autor de que as decisões regulatórias são orientadas a maximizar votos. Com isso, ao tentar obter apoio de diferentes grupos de pressão (ao equilibrar, por exemplo, a manutenção de preços baixos para consumidores; e a garantia de altos lucros para a indústria), torna-se improvável que o regulador beneficie exclusivamente um grupo de firmas. Por certo, esse desenho se afasta do modelo stigleriano.

⁶¹ No original, em inglês: [...] the rational regulator will not levy a uniform tax nor distribute benefits equally. Rather, he will seek a structure of costs and benefits that maximizes political returns. This search for political advantage will in turn lead the regulator to suppress some economic forces that might otherwise affect the price structure (PELTZMAN, 1976).

estrutura de preço acima referida. A seguinte passagem lança luz sobre esse raciocínio:

O conhecido entrante seletivo [*cream skimming*] deve ser impedido de atender clientes de baixo custo, hipótese que evitaria que o regulador distribuísse os baixos custos para outras [firmas no mesmo mercado]⁶². [Traduzido pelo autor.]

Por fim, outro ponto de relevo da formulação de PELTZMAN diz respeito à implicação da teoria da captura para as finanças. Assumindo-se a formulação stigleriana, o autor aponta que a regulação deveria reduzir os riscos dos acionistas proprietários. Isso se daria por sua proteção da firma contra mudanças de custo e de demanda, o que resultaria numa variabilidade menor de lucros e valores de ações do que se ela não fosse regulada. Ou seja, a regulação reduz os riscos sistêmico e diversificável.

Outros autores que identificaram a existência de grupos de pressão distintos, além da indústria, sobre o regulador e que também estão sob o pálio da escola de Chicago são Richard POSNER e Gary. S. BECKER.

A formulação essencial desse último autor (BECKER, 1983) corresponde a uma teoria de competição entre grupos de pressão por influência política, em que o equilíbrio político dependeria da eficiência de cada um deles em produzir essa pressão; o efeito adicional dela em suas influências; o número de pessoas em cada grupo; e, também, o peso morto de taxas e subsídios. Sua perspectiva é uma visão unificada na qual tanto a correção de falhas de mercado pelo governo, quanto o favorecimento aos “politicamente poderosos” são resultados dessa competição por influência⁶³.

Uma vez que a perspectiva de BECKER se amolda bem aos complexos cenários regulatórios, é oportuno aprofundá-la. Sua estrutura de modelo de competição política entre grupos de pressão decorre expressamente dos trabalhos de STIGLER e PELTZMAN. Seu

62 No original, em inglês: The proverbial “cream skimming” entrant must be prevented from serving the low-cost customers and thereby preventing the regulator from spreading the low costs to others (PELTZMAN, 1976).

63 É interessante notar que BECKER frisa que esse modelo se aplica a diferentes regimes políticos. A diferença de regimes teria um reflexo na conformação e na atuação dos grupos de pressão. Por exemplo, nas democracias capitalistas, uma vez que o Estado controla uma parcela menor de recursos do que em regimes socialistas, há grupos que não são tão ativos na organização por pressão política.

foco não está em políticos, partidos políticos ou eleitores porque os considera como canais de transmissão de pressão dos *grupos ativos*.

Esses grupos teriam interesses contemplados em uma equação de equilíbrio estabelecido pelo governo em uma estrutura de taxas, subsídios e outros favores políticos. Percebe-se que no modelo de BECKER não há grupo vencedor ou vencido, apenas um arranjo que contempla os diferentes grupos⁶⁴:

Essa equação governamental orçamentária significa que uma alteração na influência de qualquer grupo que afete suas taxas e seus subsídios deve afetar os subsídios ou as taxas, e por conseguinte a influência de outros grupos. Por essa razão, os grupos não vencem ou perdem totalmente a competição por influência política porque mesmo grupos pesadamente taxados podem aumentar sua influência e reduzir suas taxas por meio de gastos adicionais em atividades políticas. A afirmação contrasta com os resultados tudo-ou-nada sugeridos por muitos outros modelos formais de comportamento político, nos quais a 'maioria' claramente ganha e a 'minoridade' claramente perde. [Traduzido pelo autor.]⁶⁵

Para melhor compreensão do alcance do modelo, é importante que se tenha em mente o esclarecimento feito pelo próprio autor de que, ao usar as terminologias taxa (*tax*) e subsídios (*subsidies*), ele agrupa sobre a primeira toda variável que possa causar perda de receita ao grupo, e, em oposição, sob a segunda, tudo aquilo que a aumente⁶⁶. Nas equações do modelo, subsídios não são simples equivalentes, com sinais opostos, a taxas, porque há custos de peso morto que as distorcem.

BECKER trata as barreiras de entrada a outros competidores como uma espécie de subsídio (*hidden subsidies*). Tendo em vista que

64 Em modelagem demonstrativa com dois grupos competidores homogêneos, os quais tenham custos e benefícios de pressão idênticos, a influência de um compensa a do outro: a "influência agregada" é zero (BECKER, 1983).

65 No original, em inglês: This government budget equation implies that a change in the influence of any group that affects its taxes and subsidies must affect the subsidies and taxes, and hence the influence, of other groups. Therefore, groups do not entirely win or lose the competition for political influence because even heavily taxed groups can raise their influence and cut their taxes by additional expenditures on political activities. This contrasts with the all-or-nothing outcomes implied by many other formal models of political behavior, where the "majority" clearly wins and the "minority" clearly loses (BECKER, 1983).

66 No original, em inglês: All political activities that raise the income of a group will be considered a subsidy to that group, and all activities that lower incomes will be considered a tax (BECKER, 1983).

essa é a abordagem adotada no presente trabalho é disso que se trata – alocação de um recurso escasso para atuação num mercado, que pode configurar barreira à entrada –, essa visão de estabelecimento de um arranjo que distribui benefícios/perdas é um caminho analítico quase natural.

É de se reter a conclusão de que a pressão de um grupo reduz a influência de outro. Ou seja, ao competir por influência política gastando tempo, energia e dinheiro para obter pressão efetiva em determinado campo de interesse, um grupo que alcança uma melhor posição termina por afetar negativamente o *status* de outro.

Dentro da competição, há ainda uma variável correspondente ao parasitismo (*free riding*), que aumenta o custo da produção de pressão, e, logo, de sua eficiência. Isso se dá porque, ao evitar que oportunista acesse os benefícios obtidos ou a serem obtidos pelo grupo, diluindo-os, o grupo deve incluir em seus gastos custos de vigilância desses atores e outros associados a medidas de vigilância, ostracismo e intimidação de parasitas (*free riders*). Esse registro mostra-se oportuno na compreensão da relação entre os atores ao competir ou se organizar.

Há outros pontos gerais a se reter nas teorias de grupos de interesse. Apenas grupos com razoável expectativa de benefícios têm incentivos para se organizar e atuar diretamente sobre o regulador. Nessa linha, quanto menor for o grupo em número de participantes (e, logo, mais alto um benefício *per capita* esperado por cada membro), mais expressivos serão os incentivos para organização e financiamento de suas atividades de pressão.

Percebe-se que a linha de abordagem da Escola segue a pretensão de descrever um “estado de coisas” e não de fazer desenho abstrato de como elas deveriam ser, e por isso se configuram teorias positivas de política pública. Há, portanto, uma oposição subjacente a teorias prescritivas ou normativas, como a teoria do interesse público, cuja premissa é a de que o ator oficial, agente constituído, deve elaborar e implementar políticas que sirvam àquele interesse geral (LI; QUIANG; XU, 2005).

3.4 Teoria da Escolha Pública

Outra vertente específica de pensamento que pode ser útil na compreensão do fenômeno da captura está na Teoria da Escolha

Pública, também denominada de Escola da Virginia⁶⁷, que não destoa das teorias de grupo interesse acima apresentadas, inclusive em seu caráter positivo, mas que possui um enfoque específico, direcionado aos custos acarretados pelo *lobby*.

Ao buscar entender como são tomadas as decisões coletivas, ou seja, aquelas adotadas pelos elaboradores de políticas públicas (políticos e burocratas) e eleitores, parte-se da premissa de que os indivíduos, agindo nesses papéis, continuam sendo egoístas e tentam maximizar suas utilidades, tal como no setor privado. Uma vez que os governos são conduzidos por esses indivíduos, há uma ênfase nos reflexos das características humanas para a atuação estatal que, seria, em essência, falha:

Em sentido estrito, a análise da escolha pública preocupa-se com ‘falhas de Estado’. Operado por atores egoístas em um ‘mercado político’, o Estado é frequentemente incapaz de corrigir falhas de mercado – ou, pelo menos, de corrigi-las a um preço mais baixo do que o custo das falhas originais de mercado por si só⁶⁸. [Traduzido pelo autor.]

Nesse passo, a Teoria da Escolha Pública analisa as falhas da atuação estatal.

Dentro dessa corrente, destaca-se a obra de Gordon TULLOCK. Sua abordagem parte da premissa de que os atores a serem considerados são racionais, egoístas e orientados a objetivos, estejam eles agindo como indivíduos no setor privado, ou como eleitores ou agentes públicos (STORR, 2018). A despeito das circunstâncias, todos são capazes de sopesar o custo-benefício de suas ações⁶⁹.

Em um de seus trabalhos mais significativos sobre o tema tratado na presente dissertação, já de início o autor reafirma as preocupações

67 Isto se dá em razão de as carreiras e a produção acadêmica de vários teóricos responsáveis por sua construção estarem ligadas a universidades da Virginia (University of Virginia, Virginia Tech, e George Mason University), tais como James BUCHANAN; Gordon TULLOCK; Geoffrey BRENNAN; Robert D. TOLLISON; Richard E. WAGNER; Winston BUSH, dentre outros.

68 No original, em inglês: In a narrow sense, public choice analysis is concerned with “state failures.” Manned by self-interested actors on a “political market,” the state is often incapable of correcting market failures — or, at least, of correcting them at a lower price than the cost of the original market failures themselves (LEMIEUX, 2004).

69 BOETTKE e CANDELA (2017) apontam semelhanças nas premissas de TULLOCK e MISES, na medida em que ambos entendem o *homo economicus* num sentido amplo de *homo agens*, para o qual as escolhas estão abertas; e não um simples maximizador, para quem as alternativas estão postas.

clássicas com os custos significativos decorrentes de tarifas e monopólios (TULLOCK, 1967). Ao reforçar seu peso, TULLOCK argumenta que as perdas usualmente demonstradas são acrescidas de outras, que correspondem aos gastos nos quais os agentes incorrem para buscar (i) a obtenção de monopólio; (ii) a fixação de tarifas que lhes sejam favoráveis (*i.e.* proteção contra bens produzidos no exterior); e, ainda, para (ii) resistir a formas de transferência de riqueza (abrangendo o combate à constituição de monopólios de outros).

TULLOCK ressalta que esses custos incorridos são usualmente desconsiderados nas demonstrações das perdas. E, nesse raciocínio, está sublinhado o papel do *lobby* e da pressão:

Geralmente os governos não impõem tarifas protetivas por si só. Eles têm que atuar conforme o 'lobby' ou a pressão ao agir dessa maneira em decorrência do gasto de recursos em atividade política. Poder-se-ia antecipar que os produtores domésticos investiriam recursos em 'lobby' pela tarifa [que os protegesse da produção estrangeira] até que o retorno marginal sobre cada dólar gasto igualasse seu provável retorno produzindo transferência [dos consumidores para os produtores]. Pode também haver outros interesses tentando evitar a transferência e colocando recursos para influenciar o governo na direção contrária. Esses gastos, que poderiam simplesmente anular uns aos outros de alguma forma, são puro desperdício do ponto de vista da sociedade como um todo; eles são realizados não com incremento de riqueza, mas em tentativas para obter ou para resistir a uma transferência de riqueza. Eu não posso sugerir uma forma de mensurar esses gastos, mas os potenciais de retorno são grandes, e seria surpreendente que o investimento feito para obtê-lo não fosse comparável em volume. [Traduzido pelo autor.]⁷⁰

Ao usar inclusive um exemplo muito radical de transferência pura de riqueza entre os agentes (o roubo), TULLOCK demonstra que esses fenômenos (como o monopólio, na medida em que há transferência de

70 No original, em inglês: Generally governments do not impose protective tariffs on their own. They have to be lobbied or pressured into doing so by the expenditure of resources in political activity. One would anticipate that the domestic producers would invest resources in lobbying for the tariff until the marginal return on the last dollar so spent was equal to its likely return producing the transfer. There might also be other interests trying to prevent the transfer and putting resources into influencing the government in the other direction. These expenditures, which may simply offset each other to some extent, are purely wasteful from the standpoint of society as a whole; they are spent not in increasing wealth, but in attempts to transfer or resist transfer of wealth. I can suggest no way of measuring these expenditures, but the potential returns are large, and it would be quite surprising if the investment was not also sizable (TULLOCK, 1967).

consumidores para o monopolista) não custam nada para a sociedade: o seu efeito de desperdício está justamente nos gastos para que os fenômenos ocorram ou para evitá-los⁷¹.

Na perspectiva oferecida, o monopólio ou o estabelecimento de determinadas tarifas constituem um prêmio tão significativo que desperta nos potenciais monopolistas e beneficiados o desejo e os esforços de obtê-lo. A materialização desses investimentos, que se dá em parte com as atividades de pressão, resulta – deduz-se do cenário tulloockiano – em entes governamentais que agem em conformidade com eles. Por outro lado, a pressão dos potenciais consumidores também não é ignorada e também pode ser objeto de investimento. Uma vez formado o monopólio, instaurada estará a dinâmica para quebrá-lo ou sucedê-lo, o que demandaria novos investimentos. De igual forma, a fixação ou a retirada da tarifa gerará esforços não desprezíveis.

Esse modelo de competição por renda foi aprofundado posteriormente (TULLOCK, 1980). Ele foi descrito por inúmeras firmas que competiam pelos lucros do monopólio, hipótese em que a probabilidade individual de vitória concedida por essa renda exógena dependia do percentual representado pela parcela de recursos próprios empregados no total aplicado por todas as firmas. Quanto mais uma firma gastasse em relação aos demais, maior seria sua probabilidade de vencer.

Da síntese exposta, percebe-se que o modelo de TULLOCK considera a atuação competitiva de diferentes atores e grupos, ademais, sua preocupação não reside simplesmente no fato de agir ou não o regulador, ou qualquer outro órgão governamental, de acordo com uma pressão, mas com as perdas para a sociedade, que em muito sobrepõem as mensurações clássicas dos efeitos nocivos de monopólios e tarifas.

Esse desperdício não estaria concentrado, mas disperso:

⁷¹ No original, em inglês: Transfers themselves cost society nothing, but for the people engaging in them they are just like any other activity, and this means that large resources may be invested in attempting to make or prevent transfers. These largely offsetting commitments of resources are totally wasted from the standpoint of society as a whole. [...] The problem with income transfers is not that they directly inflict welfare losses, but that they lead people to employ resources in attempting to obtain or prevent such transfers (TULLOCK, 1967).

[...] muito do custo do monopólio está espalhado entre companhias que não detêm monopólio, mas que empenharam recursos com esperança de obter um. [...] Da mesma forma, os custos totais de monopólio devem ser mensurados em termos dos esforços para obtê-lo tanto pelos bem-sucedidos quanto pelos frustrados⁷². [Traduzido pelo autor.]

Por fim, embora não apresente viés prescritivo, TULLOCK não deixa de ponderar que livre comércio e ativas políticas antitruste podem reduzir o volume de recursos investidos em *lobby* ou tentativas de organizar monopólios.

As atividades que buscam o tipo de renda derivada dessas restrições passaram a ser qualificadas na literatura como *busca-renda* (*rent-seeking*) a partir do trabalho de Anne KRUEGER (1974). Nele, a autora parte de um cenário semelhante ao de TULLOCK⁷³ para se debruçar sobre um caso específico (efeitos da competição por licenças de importação), a despeito de citar vários outros exemplos válidos (regulação de salários; regulação de táxis etc.), do qual tira suas conclusões gerais.

Posteriormente, dentre os trabalhos que dissecaram as características de modalidades dessas atividades (evasão tarifária; busca por prêmio; busca por receita; busca por tarifa etc.), destaca-se a sistematização feita por BHAGWATI (1982) e seu conceito de atividades diretamente improdutivas, busca-lucro (*directly unproductive, profit-seeking [DUP] activities*), que deixa evidente o sentido de desperdício de recursos apontado por TULLOCK (1967) e KRUEGER (1974):

[...] elas representam alternativas de ganho (*i.e.*, rendimentos) a partir da realização de atividades que são diretamente improdutivas; isto é dizer que produzem retornos pecuniários mas não produzem bens ou serviços que entrem em uma função de utilidade direta ou indiretamente via produção aumentada ou disponibilidade para a economia de bens que

72 No original, em inglês: As a further problem, probably much of the cost of monopoly is spread through companies that do not have a monopoly, but have gambled resources on the hopes of one. [...] Similarly the total costs of monopoly should be measured in terms of the efforts to get a monopoly by the unsuccessful as well as the successful (TULLOCK, 1967).

73 Isto significa dizer que o modelo de KRUEGER (1974) admite a competição por rendas como premissa. No original, em inglês: In many market-oriented economies, government restrictions upon economic activity are pervasive facts of life. These restrictions give rise to rents of a variety of forms, and people often compete for the rents. Sometimes, such competition is perfectly legal. In other instances, rent seeking takes other forms, such as bribery, corruption, smuggling, and black markets.

entre em uma função de utilidade. Contanto essas atividades usem recursos reais, elas resultam numa contração da disponibilidade oferecida para a economia⁷⁴. [Traduzido pelo autor.]

Retomando o trabalho de KRUEGER (1974), a autora constata que o movimento *rent-seeking* parte das intervenções estatais que levam a uma disputa por esses benefícios, muito embora os agentes frequentemente não se percebam como competidores. A perda de peso morto associada a essa competição poderia ser evitada por meio de uma restrição de entrada na atividade para a qual a renda tenha sido criada. Ou seja, por determinada ação estatal de estabilização da competição.

Esse arranjo, por sua vez, traz complexidades:

Isso, por sua vez, tem implicações políticas. Primeiro, se a competição por rendas pode ser limitada, os governos que considerem que devem impor tais restrições estão presos a um dilema: se restringem a entrada, eles estão claramente 'mostrando favoritismo' para um grupo na sociedade e estão escolhendo uma distribuição desigual de ganhos. Se, em vez disso, a competição por rendas for permitida (ou não puder ser evitada), a distribuição de ganhos será menos desigual e certamente haverá uma menor aparência de favorecimento de grupos específicos, embora os custos econômicos associados com restrições quantitativas sejam mais altos⁷⁵. [Traduzido pelo autor.]

A segunda ponderação sobre os efeitos dessa "solução" para a competição volta-se para a percepção das pessoas acerca do sistema econômico. KRUEGER destaca que, na hipótese de haver suspeitas da

74 No original, em inglês: [...] they represent ways of making a profit (i.e., income) by undertaking activities which are directly unproductive; that is, they yield pecuniary returns but do not produce goods or services that enter a utility function directly or indirectly via increased production or availability to the economy of goods that enter a utility function. Insofar as such activities use real resources, they result in a contraction of the availability set open to the economy (BHAGWATI; 1982). O autor registra que essa distinção entre atividades diretamente improdutivas e produtivas remonta aos fisiocratas e aos primeiros marxistas e, "em contraste" a essa origem, possui legitimidade em termos estritamente econômicos.

75 No original, em inglês: That, in turn, has political implications. First, even if they can limit competition for the rents, governments which consider they must impose restrictions are caught on the horns of a dilemma: if they do restrict entry, they are clearly "showing favoritism" to one group in society and are choosing an unequal distribution of income. If, instead, competition for the rents is allowed (or cannot be prevented), income distribution may be less unequal and certainly there will be less appearance of favoring special groups, although the economic costs associated with quantitative restrictions will be higher (KRUEGER, 1974).

sociedade sobre o mecanismo de funcionamento dos mercados, a tentação para os governos em recorrerem cada vez mais a intervenções é crescente, o que, por sua vez, aumenta o volume de atividades dedicadas ao *rent-seeking*.

Por fim, à guisa de sintetização, percebe-se que a corrente da Teoria da Escolha Pública segue com a constatação de que a regulação é produzida com a finalidade de criar e promover rendas monopolísticas muito mais do que combatê-las. Esse processo, que redundaria em um desperdício de recursos, seria alimentado continuamente por esforços e gastos não produtivos realizados pelas firmas em um processo perene de competição.

Frisa-se que o juízo acerca da perda dos recursos empregados nessas atividades não produtivas é meramente econômico, em linha com o viés que a Teoria da Escolha Pública aplica às instituições, tendo em vista que a perspectiva política poderia ser outra, como bem alerta BAGHWATI (1982):

Por exemplo, fazer *lobby* pela implementação de uma tarifa com distorções é, sem dúvida, diretamente improdutivo de um ponto de vista econômico, embora isso possa deter legitimidade política e valor como elemento de constituição de uma democracia vigorosa e pluralística!⁷⁶ [Traduzido pelo autor.]

3.5 Teorias de pedágio

Há outro grupo de formulações em torno do fenômeno da captura dos entes públicos que pode ser identificado como *teorias de pedágio* (*tollbooth theories*). O ponto em comum a elas diz respeito aos agentes governamentais, vistos pelas correntes de pensamento até aqui expostas como intermediários neutros ou voltados à obtenção de vantagens políticas, que passam a ser apresentados como agentes que atuam de forma nociva ao extrair renda das firmas – sejam elas empresas públicas, sejam elas empresas privadas. Ao atuarem a partir de uma posição “monopolística”, políticos e burocratas são capazes de

⁷⁶ No original, em inglês: For example, lobbying to install a distortionary tariff is undoubtedly directly unproductive from an economic view-point, though it may possess a political legitimacy and value as constituting an element of a vigorous, pluralistic democracy! (BAGHWATI, 1982)

criar uma regulação ineficiente (*red tape*) para obter tais rendas via suborno e contribuições de campanha (BOEHM, 2007).

Um dos trabalhos de referência a se mencionar quanto aos efeitos deletérios dessa *red tape* é o de DE SOTO (1989). Sua análise, a partir do panorama experimentado pelo Peru em um recorte temporal específico⁷⁷, e de um experimento concreto⁷⁸, tem uma inegável orientação prescritiva⁷⁹, na medida em que pretende oferecer um caminho de reformas para a sociedade peruana e para outras em desenvolvimento, marcadas pela expressividade da atuação de setores que operam fora das leis e dos regulamentos governamentais.

Ao contrapor o setor econômico formal (por operar no âmbito do *framework* legal e regulatório) e o setor informal, DE SOTO aduz ser este último o coração da economia peruana, e, a um só tempo, um marco na luta dos cidadãos por liberdade econômica. Esse setor seria a prova de que arranjos informais podem ser bem-sucedidos, inclusive para lidar com questões relativas a direitos de propriedade, mecanismos de soluções de disputa e de conduta comercial. Por seu turno, a regulação tem efeitos de impedir crescimentos naturais na economia, citando expressamente setores como moradia, transporte e comércio.

Esse crescimento seria estrangulado por *custos de formalidade*, originados em normativos ruins (*bad law*), ou seja, daqueles que impedem ou afetam a eficiência econômica. Por outro lado, os custos da informalidade resultariam da ausência de normativos bons (*good law*), ou seja, aqueles que promovem eficiência. A alteração do sistema

77 Ao tempo da pesquisa e da elaboração do trabalho que resultou em *The other path*, na segunda metade da década de 1980, o Peru atravessava um cenário de crises política, econômica e social: o governo de Garcia Perez havia perdido a credibilidade; os reflexos de uma dívida externa elevadíssima pesavam sobre a economia nacional; e episódios de violência decorrente de atos do tráfico de drogas e do grupo guerrilheiro Sendero Luminoso eram frequentes.

78 O trabalho possui uma vertente empírica correspondente aos esforços do autor e de outros pesquisadores de estabelecer um pequeno negócio em Lima, Peru, com obediência integral a todos os normativos vigentes e sem o pagamento de subornos. Durante o processo, foram reportadas dez tentativas de pedidos de suborno – em duas delas, foram concretizados pagamentos, do contrário não haveria como prosseguir. Ao todo, o tempo de duração até o objetivo da abertura foi de quase trezentos dias.

79 Esse aspecto prescritivo acaba por aproximar o trabalho de DE SOTO ao de outros teóricos que abordam o fenômeno da captura com um viés de sugestão reformista ou de extinção de órgãos e de substituição/eliminação de atores governamentais, tais como os já citados HUNTINGTON (1952) e BERNSTEIN (1955).

normativo rumo à facilitação das atividades econômicas justificaria a reforma regulatória proposta⁸⁰.

Outros autores a serem incluídos nessa corrente são SHLEIFER e VISHNY (1994). O modelo por eles apresentado corresponde a uma barganha entre políticos e “gerentes” (responsáveis pelas firmas) que explicaria muitos fatos estilizados sobre o comportamento de empresas estatais, sua atuação e sua privatização. O desenho explicaria as forças que contribuem para a reestruturação efetiva dessas empresas, e dele emergiriam como fatores os subsídios para essas empresas públicas e o suborno de gerentes a políticos:

Quando os gerentes controlam as firmas, políticos usam subsídios e suborno para convencê-los a perseguir objetivos políticos. Quando os políticos controlam as firmas, os gerentes usam suborno para convencê-los a não forçar as firmas a perseguir os objetivos políticos⁸¹. [Traduzido pelo autor.]

Em parte, suas considerações também tangenciam expressamente empresas privadas sujeitas a influências políticas. Nesse caso, constata-se que os políticos também ofereceriam subsídios a empresas privadas para convencê-las a entregar-lhes benefícios políticos esperados. Esse mecanismo de troca igualmente seria operacionalizado entre subsídio e suborno⁸². Nessa toada, os autores apontam para uma relação entre regulação e corrupção⁸³.

80 DE SOTO vê como causa real do desenvolvimento um sistema mais aprimorado. No original, em inglês: [...] an official set of legal and administrative institutions which encourages technical progress, specialization, exchanges, and investment.

81 No original, em inglês: When managers control firms, politicians use subsidies and bribes to convince them to pursue political objectives. When politicians control firms, managers use bribes to convince them not to push firms to pursue political objectives (SHLEIFER; VISHNY, 1994).

82 O exercício dos autores gira em torno da aptidão de diferentes empresas para uma privatização com resultados consistentes. Em síntese, a conclusão obtida é a de que firmas potencialmente rentáveis (potentially profitable firms) são melhores candidatas a uma privatização bem-sucedida porque conseguem se reestruturar sem apoio externo. Por outro lado, firmas insustentáveis (hopeless firms) continuarão garantindo benefícios a políticos em troca de subsídios.

83 No original, em inglês: The result with politician control might shed light on the large amount of corruption in countries like Italy or the Philippines, where firms are privately owned (α is high) and then pay enormous bribes to politicians who control them through regulation (SHLEIFER; VISHNY, 1994).

Contudo, como ponderam LI, QIANG e XU (2005), o suborno ocorreria em casos extremos e estaria relacionado inclusive com o grau de competição política dado em determinada sociedade⁸⁴:

A habilidade dos políticos para obter suborno e outros benefícios privados pode ser limitada quando houver conflitos de interesse entre diferentes grupos políticos, criando um ambiente mais competitivo para elaboração de políticas. Nesse caso, a configuração desses grupos pode afetar políticas de telecomunicações de formas similares às políticas de grupos de interesse em sociedades mais democráticas⁸⁵. [Traduzido pelo autor.]

3.6 Escola de Toulouse: teorias de principal-agente e de ciclo de vida

Outros desdobramentos da teoria da captura podem ser reportados por autores relacionados ao que se pode chamar de Escola de Toulouse⁸⁶ (BOEHM, 2007), como LAFFONT e TIROLE. De plano, verifica-se que também nessa vertente há um reconhecimento de que a captura regulatória afeta negativamente o bem-estar social.

Em síntese, o modelo desenhado pelos autores mencionados (LAFFONT, TIROLE; 1991), já anunciado como uma abordagem de teoria da agência sobre política de grupos de interesse, tem como objeto a potencial identificação da agência reguladora com os interesses das firmas reguladas e de grupos de outra natureza⁸⁷. Nele, a informação

84 O trabalho desses autores, que será objeto de detalhamento no tópico seguinte, mostra-se de interesse para o presente exame não apenas pela abordagem do fenômeno da captura, mas pela análise de reformas justamente no setor de telecomunicações.

85 No original, em inglês: Politicians' ability to extract bribes and other private benefits may be limited when there are conflicts of interest among different groups of politicians, creating a more competitive environment for policymaking. In this case, the configuration of these groups of politicians may affect telecommunications policies in ways that are similar to interest-group politics in more democratic societies.

86 Isto se deve ao fato de as carreiras e a produção acadêmica de vários teóricos com afinidade de premissas estarem relacionadas a essa cidade francesa.

87 LAFFONT e TIROLE (1991) elencam uma série de meios pelos quais os grupos de interesse podem influenciar os responsáveis pelas decisões: (i) suborno (factível, mas não frequente); (ii) expectativa de futuros empregos para diretores e outros funcionários; (iii) relações pessoais; (iv) endereçamento das preocupações da agência em relação às críticas públicas à atuação de sua gestão; e (v) transferências indiretas para alguns indivíduos que tenham influência. E aqui são incluídas contribuições para campanhas políticas, bem como votos obtidos de eleitores que tenham relações com os grupos (empregados, acionistas, fornecedores, cidadãos de comunidades onde suas fábricas ou escritórios estejam localizados). Esses meios, contudo, seriam apenas

possui um papel central para a concretização seja dos interesses do grupo, seja do regulador em relação a quem deve prestar contas, o Congresso⁸⁸.

Em síntese, trata-se da descrição da regulação de um monopólio natural (ou alternativamente de uma indústria coesa), incidindo sobre a taxa de retorno da firma e o preço. A firma (o “agente”) detém informação privada sobre determinado parâmetro tecnológico e escolhe um patamar de custo de redução não observado. Seu conhecimento privativo da tecnologia permite que ela desfrute de uma renda informacional⁸⁹. A estrutura regulatória é bipartida entre agência (“supervisor”) e Congresso (“principal” ou monitor externo)⁹⁰.

Em contraste com o Congresso, a agência dispõe de tempo, recursos e *expertise* para obter as informações sobre a tecnologia da firma. O Congresso, por sua vez, se apoia na informação oferecida pela agência. A *expertise* dessa última permite que ela oculte informações do Congresso para atuar em identificação com os interesses da indústria ou do grupo de consumidores afetado pela decisão de preço. Ou seja, nesse modelo, os dois distintos grupos podem pressionar a agência a reter específicos tipos de informação.

Com um refinamento da percepção acerca do mercado por decisões regulatórias, os autores ressaltam inclusive que pode haver, inclusive, uma combinação de interesses desses grupos para que o Congresso não seja informado⁹¹.

“a ponta do iceberg”. O fator preponderante estaria na própria resposta organizacional relacionada à prevenção de colusão.

88 Os autores incluem o Congresso no modelo dada a sua influência determinante na atuação da agência, justamente por ter meios para premiá-la ou puni-la (LAFFONT; TIROLE; 1991).

89 Nesse modelo, é justamente a assimetria de informação que permite que as firmas sejam capazes de atuar de forma rent-seeking.

90 Não se desconhece que a relação entre as agências reguladoras e o Poder Legislativo possui abordagens acadêmicas próprias e uma literatura significativa. SPILLER (1990) cita duas grandes vertentes, a da “dominância do Congresso”, que caracteriza um total controle sobre os reguladores; e a da “captura inocente ou teorias burocráticas”, que assumem que esses órgãos podem trabalhar de forma independente. Esse autor, por sua vez, trabalha com um modelo explicativo amparado numa delegação feita pelo Congresso às agências. Contudo, por se afastarem do objeto central do presente trabalho, essas abordagens e literatura não serão objeto de exposição ou reflexão detida.

91 No original, em inglês: For instance, an industry (eager to extract a rent) and an environmental group (eager to limit production to curb pollution) may have a common interest in Congress's not being informed about the production technology (LAFFONT; TIROLE, 1991). Esse seria um exemplo da aludida combinação. De forma a

Também dentre suas conclusões destaca-se que o poder dos grupos de interesse não resulta exclusivamente de um mecanismo de oferta-demanda, pelo qual a regulação estaria capturada pelo grupo de interesse com a maior disposição para “pagar”:

[...] *i.e.*, na combinação entre a participação na decisão regulatória e nos custos de organizar e influenciar o governo, mas também no tipo de influência que se pretende exercer. O grupo tem mais poder quando seu interesse reside em uma regulação ineficiente, mais do que em uma eficiente; medindo-se essa ineficiência pelo grau de assimetria informacional entre a indústria regulada e o monitor externo (Congresso⁹²). [Traduzido pelo autor.]

Da linha do modelo proposto por LAFFONT e TIROLE (1991), desenvolveu-se a chamada teoria do ciclo de vida das agências reguladoras no esforço explicativo de MARTIMORT (1999) para o fenômeno da captura, que ele ainda reconhece ser uma “caixa-preta” e para o qual julga ser oportuna uma abordagem dinâmica.

Em sua descrição, a qual remete inclusive a observações causais, todo novo órgão regulador passa por um “ciclo de vida”⁹³. Uma vez estabelecida no bojo de uma reforma regulatória, a nova agência está sujeita ao escrutínio próximo pelo governo e pelo público em geral, no entanto, com o tempo, a atenção se volta a outros temas e as atividades rotineiras da agência são menos observadas.

No início, a agência recebe pressões significativas para exercer efetivamente seu papel de proteger os consumidores contra a indústria. Essas pressões declinam com o tempo, enquanto a pressão dos grupos de interesse das firmas permanece constante. Com essa

garantir seu espaço de atuação, o Congresso poderia “premiar” a agência por supri-lo com informações, em linha com as conclusões do trabalho. Ponderação semelhante é feita por MARTIMORT (1999) ao trabalhar com um modelo a partir desses autores. No original, em inglês: The principal has thus to reward the regulator to induce him to reveal his informative signal.

92 No original, em inglês: [...] *i.e.*, on the combination of its stake in the regulatory decision and of its cost of organizing and of influencing government, but also on the kind of influence it wants to exert. The group has more power when its interest lies in inefficient rather than efficient regulation, where inefficiency is measured by the degree of informational asymmetry between the regulated industry and the external monitor (Congress) (LAFFONT; TIROLE, 1991).

93 MARTIMORT (1999) reconhece que essa abordagem não estática já existia previamente na ciência política em diversos autores, citando, dentre eles, HUNTINGTON e BERNSTEIN, cujas visões foram objeto da parte inicial do presente Capítulo. Ambos descrevem os efeitos deletérios do tempo sobre o funcionamento dos reguladores.

evolução, as agências se tornam gradualmente mais ineficientes e mais propensas a serem dominadas pelos interesses das firmas reguladas⁹⁴. Em outro passo, também se tornam mais burocratizadas.⁹⁵

São as repetidas interações entre regulador e regulados que propiciam um contínuo fluxo de oportunidades a dar margem para a captura⁹⁶:

Em razão de sua relação próxima com a firma regulada, o regulador obtém informação que é socialmente útil. Essa informação é a fonte de seu poder discricionário. Ao revelá-la, o regulador poderia efetivamente suprimir a renda informacional do grupo de interesse que acarreta custos sociais. Se, ao contrário disso, ele está capturado pela indústria, o regulador oculta a informação e passa a usar seu poder discricionário para obter propinas ou futuras oportunidades na indústria, deixando a renda informacional para a firma⁹⁷. [Traduzido pelo autor.]

Quanto à burocratização, MARTIMORT a define como a tendência da regulação de deixar cada vez menos espaço para a discricionariedade do regulador ao longo do tempo. Ele reconhece que, a depender das premissas, isso seria uma resposta possível às dinâmicas de ameaças de captura.

Outra resposta para contrabalancear essa tendência natural à captura estaria tanto no desenho prévio de reguladores (*constitutional stage of design*), no qual já se atentasse para o risco⁹⁸, quanto no

94 MARTIMORT (1999) insiste no ponto de que a captura não se firma por uma espécie de contrato paralelo explícito entre regulador e regulado. A colusão ocorre a partir de um arranjo autoexecutável distinto, resultante das interações frequentes.

95 É de se registrar, conforme reporta BOEHM (2007), que há trabalhos que rejeitaram a validade da teoria do ciclo de vida a partir de verificação de experiência e dados estatísticos, quais sejam da atuação do regulador de telecomunicações britânico em determinado período.

96 Essa perspectiva temporal molda o “jogo” entre regulador e regulados. No original, em inglês: From the logic of repeated games, collusion between these two partners is self-enforcing when each of them prefers the future benefits from continuing to cooperate to the current gains from defecting and then returning to a non-collusive behaviour forever (MARTIMORT, 1999).

97 No original, em inglês: Because of his close relationship with the firm he regulates, a regulator gets information which is socially useful. This information is the source of his discretionary power. By revealing information, the regulator may indeed suppress the interest group’s informational rent which is socially costly. When he is instead captured by the industry, the regulator hides information and uses therefore his discretionary power to get bribes or future job opportunities in the industry and to leave informational rent to the firm (MARTIMORT, 1999).

98 No caso da ANATEL, essa preocupação esteve expressamente presente no momento de elaboração de sua formatação e suas competências.

aumento do rigor das regras administrativas de proteção ao longo do tempo.

Na vertente de modelagem sobre a relação principal-agente, incluindo a perspectiva da relação entre eleitores, políticos (e os reguladores por eles escolhidos), merece menção a constatação de KALT e ZUPAN (1984; 1990⁹⁹) por agregar que *a ideologia importa*¹⁰⁰.

A premissa dos autores é que a teoria econômica aplicada à política (com a identificação de comportamento político consistente com premissas da microeconomia) estaria até então fechada a uma abordagem mais ampla do comportamento político¹⁰¹. Não se trata de contradizer a visão econômica do comportamento humano, mas de não deixar de se atentar para que os indivíduos em alguma medida também possam estar orientados de forma moral, altruísta¹⁰² e voltada para objetivos de interesse público. Ademais, essa orientação poderia moldar os resultados da legislação e da regulação.

Reporta-se a definição corrente no meio de pesquisa das ideologias políticas como conjuntos de declarações normativas, menos ou mais consistentes, direcionadas à melhoria do mundo. E, de forma específica, declarações de como o governo poderia melhor atender às concepções de interesse público dos proponentes da correspondente ideologia.

99 Registra-se que, em ambos os casos, os trabalhos dos autores apresentam tópicos de análise empírica a partir da atuação do Congresso norte-americano. Há um esforço probatório de que os comportamentos e resultados da arena política não são produtos exclusivos dos interesses paroquiais pecuniários dos interesses afetados.

100 KALT e ZUPAN citam estudos prévios os quais sugeriam que as noções de próprias de “interesse público” dos formuladores de políticas públicas são fatores dominantes no comportamento de votos no Congresso. Os achados consistentes são no sentido de que interesses econômicos têm um papel surpreendentemente fraco nos resultados legislativos, enquanto a hipótese de ausência de efeito ideológico é prontamente rejeitada.

101 Os autores mencionam que o próprio STIGLER (1972) tinha notado a possibilidade de motivações altruístas na ação política e sublinhado que elas poderiam tomar a forma de um senso de “dever cívico”, ou seja, um dever de servir o interesse público. A persecução desse dever seria uma atividade de consumo (em oposição a atividades de investimento) que produz utilidade na forma de um “brilho morno de retidão moral”. A despeito disso, esse fator foi tido como insignificante em sua modelagem, bem como nas de vários de seus sucessores.

102 Para KALT e ZUPAN (1984), as ideologias têm essas características (moral e altruísmo) no sentido de que são construídas para aplicação a todos (aplicação geral e indistinta), e não apenas ao responsável por seu enunciado. Não haveria, portanto, qualquer conotação necessária de abnegação, empatia ou supressão de egoísmo, como o sentido habitual das expressões possa levar a crer.

O comportamento de acordo com uma ideologia teria duas motivações possíveis: (i) o direto surgimento de altruísmo nas funções de preferências dos atores (ideologia pura); ou (ii) um conveniente mecanismo de sinalização quando a informação sobre as decisões políticas acarretaria, de outra forma, custos significativos.

A ação ideológica é uma ação de razões de consumo e não de investimento. Nas palavras de KALT e ZUPAN (1990), quem assim age busca um bem de consumo que produz satisfação na forma de sentimentos morais.

No que concerne ao fenômeno da captura, desconsiderar ações motivadas por ideologia poderia justamente confundir o observador com um resultado do tipo “falso positivo”, conforme alerta BOEHM (2007) ao mencionar a obra dos aludidos autores:

De fato, estudos empíricos incluindo ideologia têm provado considerável poder explicativo em relação às decisões políticas. Ao perseguirem suas próprias ideias sobre o que é uma ‘boa’ política, os políticos podem divergir daquilo que seria escolhido, por exemplo, em uma democracia direta, pelos cidadãos. Os autores se referem a isso como um tipo de ‘fuga ideológica’ [...] uma vez que regulações pró-indústria podem levar a algum tipo de captura [do regulador] pela indústria, o que pode refletir um viés ideológico daqueles em cargo da implementação e monitoramento de reformas. Mais do que isso, as próprias reformas podem ser introduzidas nessas bases, sem que as firmas tenham tido um papel ativo – embora essas reformas claramente as favoreçam¹⁰³. [Traduzido pelo autor.]

A verificação empírica da presença de viés ideológico na regulação, especialmente em uma conjuntura significativa como a de uma reforma setorial, pode ser mencionada em trabalho realizado por LI, QUIANG e XU (2005). A escolha dos autores recaiu sobre a

103 No original, em inglês: Indeed, empirical studies including ideology have proven considerable explanatory power regarding political decisions. Politicians may thus pursue their own private idea of what is a ‘good’ policy that may considerably diverge from what would be chosen, for example in a direct democracy, by the citizens. The authors refer to it as a sort of ‘ideological shirking’. The aspect is of interest for the discussion in this paper, since pro-industry regulations that could lead to suspect some kind of capture by the industry, may rather reflect an ideological bias of those in charge of implementing and monitoring the reforms. Even more, the reforms themselves may be introduced on these grounds, without firms playing necessarily an active role—although the reforms are clearly favouring them (BOEHM, 2007).

reestruturação das telecomunicações em 50 (cinquenta) diferentes países, no período entre 1990 e 1998¹⁰⁴.

Concluiu-se que a ocorrência e a formatação das reformas podem ser atribuídas, em grande medida, às variações de configurações de grupos de interesse e de estrutura política, incluída aqui a ideologia prevalente, entre os diferentes países.

Uma maior probabilidade de reformas foi detectada em países com uma forte presença de grupos de interesse a elas favoráveis, como um setor financeiro mais amplo e uma grande proporção de consumidores urbanos. Isso porque os serviços financeiros se mostram como os grandes usuários dos serviços de telecomunicações, que têm maior expectativa em relação a sua expansão associada a tarifas menores¹⁰⁵. Os consumidores urbanos, por seu lado, por estarem em áreas densamente povoadas, possuem maiores expectativas para incremento de oferta e têm menores custos para se organizarem e fazerem pressão por seus interesses.

Em contrapartida, a probabilidade de reformas é menor em países nos quais os operadores estabelecidos (*incumbents*) fizeram grandes investimentos no passado e, assim, têm pesados incentivos para se oporem a elas:

Reformas regulatórias pró-mercado em telecomunicações também correspondem à redução de barreiras de entrada em muitos segmentos de mercado. Por essa razão, firmas estabelecidas tendem a se opor a mudanças que podem reduzir seu poder de mercado. Uma vez que a infraestrutura de telecomunicações é altamente intensiva em capital, as firmas estabelecidas que investiram pesado na infraestrutura

104 A eleição dos autores para o setor de telecomunicações como teste repousa em sua expressão para as economias nacionais (em percentuais de Produto Interno Bruto - PIB) e a geração de externalidades positivas para outros setores. Logo, reformas em um setor assim despertam um interesse político mais acentuado porque afetam renda e distribuição de riqueza nas sociedades. A ocorrência de um fenômeno global de reformas e constituição de órgãos reguladores em uma mesma década também favorece a comparação entre os casos e a possibilidade de se responder justamente quais seriam as razões de resultados distintos, em países diferentes, com séries temporais variadas. No original, em inglês: The observed sea change in telecommunications regulation begs the question: What explains the cross-country and time-series differences in regulatory reforms? (LI; QUIANG; XU, 2005).

105 Os autores citam também, como atores pró-reformas, firmas engajadas intensivamente em comércio internacional que dependam significativamente da troca de informações com parceiros. O avanço das telecomunicações representa uma forte redução de custos de transação para esses setores. Logo, firma-se que reformas “pró-mercado” são mais prováveis em países com maior abertura comercial.

de telecomunicações no passado têm um forte incentivo particular para bloquear qualquer reforma que reduza seu capital existente¹⁰⁶. [Traduzido pelo autor.]

Se as instituições democráticas facilitam politicamente a movimentação dos grupos de interesse, os efeitos das demandas desses grupos – pró-reformas ou *incumbents* – serão mais fortes em países mais democráticos. Logo, tanto os formuladores de políticas, quanto seus implementadores devem considerar esse papel canalizador de interesses da democracia.

Perceba-se que isso ocorre porque os agentes públicos, num ambiente caracterizado por imperfeição de informações e de supervisão pública, poderiam adotar uma conduta sujeita a influências de grupos de interesse específicos.

Em sociedades com menor competição política, isso também ocorre. Contudo, os agentes públicos têm mais espaço para agir conforme seus interesses privados e não conforme os daqueles de grupos específicos.

3.7 Desenvolvimentos recentes

A captura regulatória em sua formulação stigleriana original permanece sendo um elemento de provocação do pensamento e autores como ZINGALES (2013) argumentam uma aplicação do fenômeno para situações diversas daquela sobre a qual ela se apoiou originalmente, como a captura de economistas no mundo acadêmico.

Embora o escopo do presente trabalho não se afaste do cenário de concepção clássico da captura (relação do regulador com outros atores), a formulação desse autor, ao isolar os traços puros do fenômeno, sublinha aspectos de relevo. Dentre eles há um reforço da ideia de que a captura regulatória não deve ser confundida, sem maiores cuidados, com corrupção ou falta de integridade.

106 No original, em inglês: Pro-market regulatory reforms in telecommunications also imply lower entry barriers in many market segments. Incumbent firms therefore tend to oppose the changes that are expected to reduce their market power. Since telecommunications infrastructure is highly capital intensive, incumbent firms that invested heavily in telecommunications infrastructure in the past have a particularly strong incentive to block any reform that may reduce the potential of their existing capital (LI; QUIANG; XU, 2005).

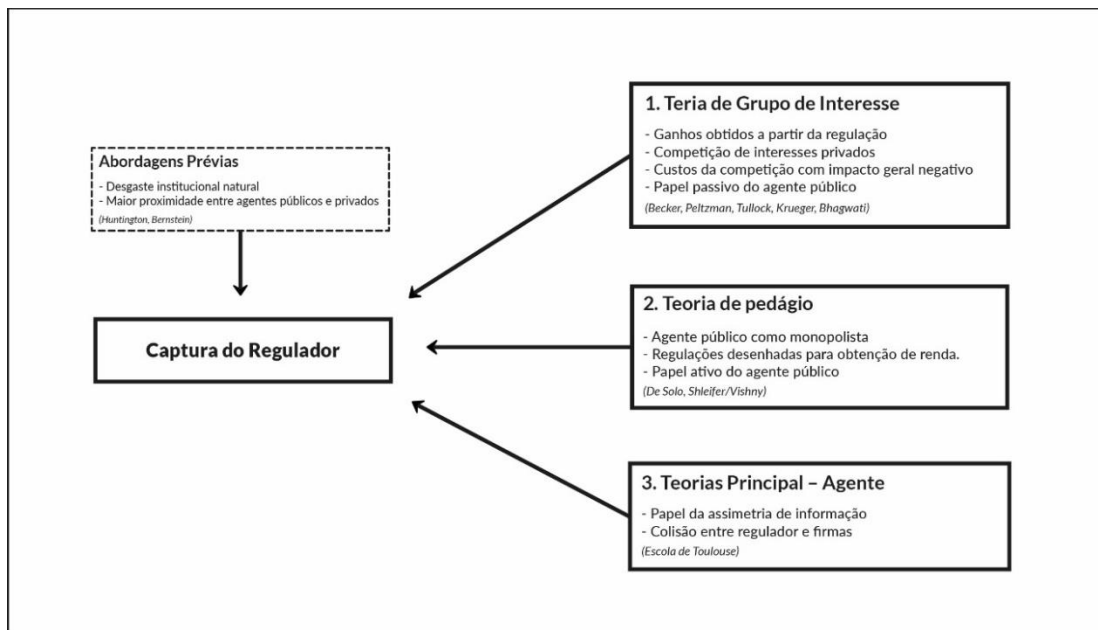
Com precisão, ZINGALES (2013) afirma que, caso se tratasse de ilegalidade, a captura seria algo mais fácil de ser endereçado e que ela é tão disseminada justamente porque se ampara em incentivos econômicos presentes para os reguladores com as melhores intenções. Isso porque está ínsita à função regulatória a necessidade de informações para seu desenvolvimento, o que cria uma dependência em relação aos fornecedores dessas informações. Além disso, os atores diretamente regulados são a “audiência” próxima dos reguladores e, por essa razão, as performances regulatórias os têm como mais presentes.

Já autores como CARPENTER e MOSS (2014) defendem ser possível evitar a captura regulatória, por mais difícil que isso seja, tendo em vista que tal tarefa inclui o desenvolvimento de métricas para identificar o fenômeno e os auditores qualificados para aplicá-las. Nessa esteira, reforçam a relevância da compreensão do fenômeno e da adoção de medidas para sua prevenção, estruturadas de acordo com cada regulador e com cada mercado regulado.

3.8 Síntese gráfica

A seguir, a Figura 17 sintetiza, de forma gráfica, as correntes tradicionais acima apresentadas:

Figura 17: Síntese das teorias de captura do regulador



Fonte: elaborada pelo autor.



4

4

A MODELAGEM DO “EDITAL 5G” COMO MEDIDA DE PROMOÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS PEQUENOS PRESTADORES NO MERCADO

4.1 A tecnologia 5G e a necessidade de espectro

A identificação pela abreviatura 5G, de quinta geração, corresponde a um padrão tecnológico para serviços móveis de telecomunicações, do qual é exemplo o SMP, objeto de considerações no Capítulo 2. Ela se diferencia das gerações tecnológicas passadas (2G, 3G e 4G) por apresentar altíssimas taxas de transmissão de dados¹⁰⁷ associadas à baixa latência (tempo de resposta entre envio e recebimento desses dados)¹⁰⁸. Essas características a tornam atrativa para as mais diferentes aplicações de comunicações entre pessoas e, sobretudo, entre máquinas (ANATEL, 2018c).

Por essa razão, ela tem sido encarada como a oportunidade de massificação e diversificação da Internet das Coisas (IoT, na sigla em inglês)¹⁰⁹, contribuindo para avanços nos mais diferentes setores (automação industrial e agrícola, segurança pública, infraestrutura urbana, educação e saúde). Logo, sua promessa de impacto sobre a produtividade econômica ultrapassa muito o simples incremento de velocidade de acesso à internet em banda larga.

Pode-se afirmar, ainda, que ela aumenta a eficiência do uso do recurso escasso que lhe dá suporte, o espectro eletromagnético, na medida em que cada uma de suas unidades (Hz) permite uma maior quantidade de dados trafegados. E mais, os equipamentos para ela

107 As altas velocidades de download e de upload permitirão o atendimento de novas necessidades dos usuários convencionais (consumidores de serviço móvel para necessidades pessoais de lazer e trabalho).

108 Essa característica permite elevada confiabilidade nas soluções tecnológicas que suportam e que são mais sensíveis a erros e atrasos como cirurgias remotas, veículos autônomos e controle de maquinária industrial a distância.

109 Nesse sentido, possibilita-se um atendimento simultâneo de grande quantidade de dispositivos máquina-a-máquina, com maior densidade de conexões na mesma área.

desenhados possuem maior eficiência energética: o consumo reduzido de energia torna-a mais sustentável.

Outro aspecto que faz tal tecnologia tão disruptiva em relação ao passado diz respeito à flexibilidade, à sua adaptabilidade de acordo com a aplicação empregada. Tal funcionalidade é denominada fatiamento de rede (*networking slicing*) e, por meio dela, a prestadora pode isolar, de forma virtual e não física, os segmentos da rede necessários para o atendimento de determinadas aplicações, dando-lhes parâmetros otimizados, com melhor desempenho em comparação com as redes tradicionais que dispõem dos mesmos parâmetros para aplicações distintas.

As especificações técnicas que identificam uma tecnologia sob tal rubrica são fruto de duas construções internacionais distintas, porém relacionadas. A primeira delas é realizada de forma conjunta por governos, setor privado (indústria de equipamentos e prestadores de serviços), academia e sociedade civil no âmbito da União Internacional de Telecomunicações (UIT)¹¹⁰, em trabalhos de padronização iniciados em 2012 e ainda em curso¹¹¹ (ANATEL, 2018c). A segunda é resultado de interação exclusiva das mencionadas indústrias no âmbito do 3GPP (*3rd Generation Partnership Project*), entidade que congrega associações de padronização de serviços de telecomunicações móveis¹¹².

Por se tratar de uma tecnologia destinada à prestação de serviços de telecomunicações móveis, especialmente o SMP, ela se apoia no suporte natural para o tráfego de dados entre equipamentos e dispositivos, que vem a ser o espectro radioelétrico de frequências. Logo, ela é desenvolvida de modo a considerar partes específicas desse

110 A UIT é uma organização internacional, parte integrante da Organização das Nações Unidas (ONU), com atribuições relacionadas a telecomunicações.

111 Em 2012, a UIT iniciou um projeto para desenvolver o IMT (International Mobile Telecommunications) for 2020 and beyond, delineando os contornos das redes 5G. Em 2015, foi publicada a Recomendação ITU-R M.2083 (IMT Vision: Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2020 and beyond), estabelecendo objetivos para as novas redes IMT-2020, considerando indicadores específicos como taxa de dados pico, taxa de dados experimentada pelo usuário, latência, mobilidade, densidade de conexões, eficiência energética, eficiência espectral e capacidade de tráfego por área. Em 2021, foi publicada a Recomendação ITU-R M.2150 (Detailed specifications of the radio interfaces of IMT-2020).

112 As padronizações estabelecidas pelo 3GPP (denominadas Releases) relativas ao 5G tiveram sua primeira versão aprovada em 2017 (Release 15) e vêm avançando gradativamente. A esse exemplo, temos o lançamento do Release 16 no fim de 2020 e a elaboração do Release 17, com previsão de lançamento para 2022.

recurso, tanto por suas características quanto pela necessidade de padronização de uma indústria mundial que pressupõe a interligação, também global, de redes, o deslocamento de usuários e a economia de escala na produção, seja de aparelhos telefônicos, seja de outros dispositivos.

Assim, a padronização da geração tecnológica ocorre em paralelo com uma identificação internacional das porções do espectro aptas a permiti-la técnica¹¹³ e economicamente. A partir dessa identificação, os gestores do espectro nos diversos países, que, em sua esmagadora maioria, correspondem a órgãos do Poder Público, destinam essas faixas para os serviços móveis e começam a alocá-las entre os atores que explorarão as primeiras com a prestação dos segundos.

Em síntese, esse foi o caminho percorrido na composição da tecnologia agora identificada como 5G e o início do apontamento de faixas por ela aproveitáveis, a começar pela faixa de 3,5 GHz, considerada sua porta de entrada (ANATEL, 2018c).

4.2. Considerações gerais sobre as licitações de espectro e precedentes

O espectro radioelétrico é um recurso natural limitado, definido pela legislação brasileira como um bem público (BRASIL, 1997), administrado pela ANATEL. Sua utilização por entes privados, tendo ou não caráter de exclusividade, resta condicionada à prévia outorga da Agência, mediante autorização, nos termos da regulamentação¹¹⁴.

Diferentes faixas do espectro possuem características técnicas que as distinguem umas das outras, tornando-as mais ou menos atrativas a depender do serviço que se queira prestar ou da área que se pretende cobrir. Logo, por se tratar de recurso escasso, sua alocação entre diferentes prestadores representa impacto competitivo de grande relevo. Por esse motivo, os direitos de uso das faixas mais desejáveis têm sido objeto de licitações ao longo das últimas décadas.

¹¹³ O cenário tecnológico ainda impõe limitações para que a estrutura implementada para utilização de determinada parcela do espectro sirva à exploração de outra.

¹¹⁴ A autorização de direito de uso corresponde a ato administrativo vinculado, associado à concessão, à permissão ou à autorização para prestação de serviço de telecomunicações e apresenta necessariamente prazo determinado (BRASIL, 1997).

Tais certames, que trouxeram aos cofres públicos valores acima da dezena de bilhões de reais (MC, 2016), também constituíram instrumentos de realização de políticas públicas de expansão do SMP, na medida em que parte da contraprestação foi prevista sob a forma de compromissos de abrangência (um exemplo comum é o da cobertura de determinado percentual de dada área geográfica), exigindo-se tecnologias no estado da arte. Esses compromissos, em aspecto temporal, limitam-se ao prazo previsto para o direito de uso.

Em linhas gerais, a equação que se coloca diante do regulador envolve (i) acesso a bem escasso; (ii) limites técnicos e de competição; (iii) grande potencial de arrecadação; e (iv) relevante instrumento de política pública.

Historicamente, as licitações de radiofrequências realizadas pela ANATEL voltadas à prestação dos serviços mais demandados, especialmente o SMP, espelhavam, na divisão dos blocos oferecidos, a quantidade de grandes operadoras no mercado nacional, bem como as duas operações regionais sedimentadas por grupos detentores de concessão do STFC, como visto no Capítulo 2.

A par das questões técnicas que constituem limitações naturais para a exploração de determinada faixa e a existência de ecossistema de equipamentos e terminais apropriado num dado momento de tempo, o que se pode constatar é uma percepção de que uma oferta que deixasse de fora a possibilidade de aquisição por um dos grandes prestadores nacionais poderia resultar em uma concentração de mercado com efeitos negativos permanentes.

Em termos de resultados, os leilões não significaram baixas arrecadações ou contrapartidas inexpressivas para a implementação de metas de políticas públicas. Pelo contrário, a partir de preços mínimos calculados com amparo em metodologia de Valor Presente Líquido (VPL), além da obtenção de valores na casa dos bilhões de reais, foi possível, via contrapartidas, expandir o SMP na segunda e na terceira geração para todos os municípios do País e a quarta geração para um grande número de municípios, dentre outras realizações (MC, ANATEL; 2016; ANATEL, 2021b).

Uma primeira tentativa de quebrar a lógica de “espelhamento” se deu por meio do já citado Edital de Licitação da Banda H (Edital nº 002/2010/PVCP/SPV-ANATEL), identificado como o último leilão da tecnologia 3G. Em sua modelagem, havia o espaço dedicado a um

entrante; no caso, a NEXTEL SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA.¹¹⁵.

Outra tentativa foi realizada no âmbito do Edital nº 2/2015-SOR/SPR/CD-ANATEL, conhecido como Edital de Sobras, com frequências das faixas de 1,8 GHz, 1,9 GHz e 2,5 GHz não adquiridas em leilões anteriores ou retomadas. Alguns lotes foram licitados por novos atores (CLIVO PARTICIPAÇÕES LTDA.; LIGUE TELECOMUNICAÇÕES LTDA.; TPA TELECOMUNICAÇÕES LTDA. e NEXTEL), além dos atores tradicionais. Contudo, os modelos de negócio por eles antevisto não prosperou e as faixas foram retomadas, em uma frustração do que se antevia como prestações, em âmbito regional, mais expressivas.

4.3 Os objetos do Edital 5G

Ao se tratar do Edital 5G, é preciso destacar inicialmente que, em sua versão atual (ANATEL, 2021c), ele reúne não apenas a principal faixa já identificada como porta de entrada da tecnologia (3,5 GHz), mas outras igualmente a ela propícias (2,3 GHz e 26 GHz), além de uma porção da faixa de 700 MHz, ainda vocacionada sobretudo ao emprego da tecnologia 4G. As razões para sua reunião em uma mesma licitação decorrem tanto de ocorrências administrativas pretéritas, no caso da faixa de 700 MHz, quanto de estratégia regulatória para a disponibilização simultânea de recursos para a constituição de um ecossistema o mais amplo possível da tecnologia 5G.

Previamente à análise do histórico do Edital e da construção de seu arranjo, no qual são detalhadas tais razões, faz-se necessário apresentar as linhas gerais de seus objetos.

Faixa de 700 MHz

Tal faixa, vocacionada por suas características à tecnologia móvel de quarta geração (4G), foi objeto de licitação anterior (Edital nº 002/2014/SOR/SPR/CD-ANATEL). Contudo, na ocasião, não foi adquirido um lote de abrangência nacional correspondente a um bloco de 10 + 10

¹¹⁵ Ao longo da última década, a atuação da empresa não a firmou como uma nova operadora significativa e, em 2019, ela foi adquirida pela CLARO S.A. Dentre os possíveis fatores que podem ser destacados, ressalta-se sua limitação em termos de insumos espectrais quando comparada às grandes prestadoras, conforme destacado no Capítulo 2.

MHz¹¹⁶, que será novamente ofertado ao mercado, de forma se garantir a fruição do recurso para ampliação da oferta de serviços.

Faixa de 2,3 GHz (2.300 a 2.390 MHz)

Acerca da faixa de 2,3 GHz, consignou-se a aptidão *em um primeiro momento, para aplicações móveis com tecnologias ditas 4G ou 4,5G e, em um segundo momento, para o esperado 5G* (ANATEL, 2018c).

Faixa de 3,5 GHz (3,4 a 3,7 GHz)

Tanto pelos trabalhos de padronização internacional, quanto pelo cronograma perseguido pela Agência (ANATEL, 2018c), essa faixa seria a primeira e a preferencial a suportar a tecnologia 5G.

Sobre a porção entre 3,3 a 3,4 GHz, registrou-se um atual uso corrente por um número reduzido de estações de radiocomunicações do Serviço Auxiliar de Radiodifusão e Correlatos (SARC), do Serviço de Repetição de Televisão (RpTV) e do Serviço de Televisão em Circuito Fechado (CFTV). Entendeu-se que tal situação poderia ceder lugar à utilização de serviços móveis, dado o potencial técnico da faixa e a existência da referida padronização internacional para aplicações 5G. Ademais, sua combinação com a segmento subsequente da faixa de 3,5 GHz resultaria num intervalo contíguo de 300 MHz, *permitindo a autorização de blocos maiores, que garantem maior eficiência do uso do espectro e viabilizam serviços com melhor experiência para os usuários finais* (ANATEL, 2018c).

No que tange à porção subsequente à parte central, foi suscitada reflexão acerca da possibilidade de convivência entre os sistemas móveis que virão a operá-la e as estações receptoras de satélite que atualmente operam entre 3.625 a 4.200 MHz, intervalo adjacente¹¹⁷.

Posteriormente, no curso de construção da proposta final do certame, foi aprovada ainda que o intervalo licitado se estendesse até

¹¹⁶ A partir da modelagem da licitação (quatro lotes nacionais de 10 + 10 MHz na faixa), todas as grandes prestadoras, exceto a Oi, adquiriram um bloco.

¹¹⁷ Tal possibilidade já vinha sendo explorada pela ANATEL e pelo setor privado em testes que apontavam para um cenário concreto de convivência, no qual se espera um número limitado de casos de interferência, até mesmo em face da evolução tecnológica nos últimos anos, incluindo o processo de digitalização da TV terrestre, e da diferença da natureza de cada tipo de serviço envolvido (ANATEL, 2018c).

3,7GHz, ou seja, contemplando parte dessa banda na qual há operação satelital estabelecida.

Faixa de 26 GHz (24,25 a 27,5 GHz)

A faixa de 26 GHz era, em 2018, objeto de adiantada uniformização internacional para uso de aplicações de tecnologia móvel 5G. As especificações técnicas recomendadas indicam larguras significativas para seus blocos de exploração a serem formados (400 MHz), tidos como mais razoáveis para um uso eficiente do espectro, e recortes geográficos extensos, *de modo a refletir os elevados custos que se espera para a implantação de uma rede de grande porte, suficientemente densa para que o 5G efetivamente possa ser provido no País* (ANATEL, 2018c).

Até que se obtenha um arranjo definitivo da oferta da exploração desses bens públicos a atores privados, é indispensável a formulação de uma modulação que esteja aderente à política pública vigente para o setor de telecomunicações (BRASIL, 1997) e que seja resultado de dois percursos processuais, o primeiro dentro do órgão regulador, o segundo dentro de órgão de controle.

Antes de passar à visão dos percursos processuais, cabe apontar as diretrizes gerais de política pública aplicáveis à construção do Edital, uma vez que elas constituem variáveis incontornáveis para a atuação do regulador, constituindo um elemento a ser permanentemente contraposto aos distintos pleitos privados pela utilização do espectro.

4.4 A política pública aplicável ao Edital 5G

Embora goze de considerável autonomia para suas decisões regulatórias, a ANATEL não dispõe de discricionariedade absoluta, em relação ao resto do governo, para a alocação do espectro e suas contrapartidas. Administrar o recurso escasso e implementar a política nacional de telecomunicações, formulada pelo Ministério setorial e pela Presidência da República, são duas competências a serem exercidas simultaneamente (BRASIL, 1997; ANATEL, 2018c) e os editais de espectro são um mecanismo de destaque para sua consecução.

As atuais diretrizes a serem observadas no Edital 5G não precederam o início de sua formatação, apenas foram sendo expedidas

no seu curso e incorporadas ao longo do procedimento conduzido pelo regulador.

Cumpra-se citar que o mais alto nível de disposições da política nacional de telecomunicações está consignado no Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018. No que tange ao espectro de radiofrequências, é preconizada sua *gestão eficiente, de forma a ampliar a qualidade e expandir os serviços de telecomunicações, em especial a conectividade em banda larga* (BRASIL, 2018).

São também listadas e priorizadas iniciativas para as quais devem ser direcionados os compromissos de contrapartida pela autorização de seu uso, tais como expansão de redes de transporte de alta capacidade; aumento da cobertura de redes de acesso móvel em banda larga e ampliação da abrangência de redes de acesso em banda larga fixa.

Como pilares gerais, são também expressas diretrizes para promoção da concorrência e da livre iniciativa e *da regulação assimétrica, com vistas, em especial, à expansão da oferta de serviços em áreas onde eles inexistem ou à promoção da competição no setor* (BRASIL, 2018).

De forma a detalhar a política com o Edital 5G como objeto, foi inicialmente publicada a Portaria nº 418, de 31 de janeiro de 2020, do extinto Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), da qual sobressai a orientação a respeito da harmonização regional de internacional das faixas, *de forma a adotar arranjo de frequências que favoreça a convivência harmônica entre sistemas, o proveito social proporcionado pelos serviços ofertados e o aproveitamento de ganhos de escala visando à inclusão digital*.

Restou expressamente orientado à ANATEL que envidasse esforços para disponibilização da maior quantidade tecnicamente viável de espectro nas faixas e considerasse a regulação assimétrica.

A despeito de alterações mais profundas no tocante a outros aspectos, como nos projetos específicos a serem incluídos no rol de contrapartidas¹¹⁸, a Portaria nº 1.924, de 29 de janeiro de 2021, do

¹¹⁸ As alterações mais significativas sobre a construção do Edital então veiculadas dizem respeito à necessidade de inclusão de iniciativa do Programa Amazônia Integrada e Sustentável (PAIS), que compõe o Programa Norte Conectado, e de uma

Ministério das Comunicações, que sucedeu a anterior, manteve as aludidas premissas.

Deve-se reter que as Portarias não dispuseram sobre aspectos específicos de formação de lotes, arranjo ou endereçamento direcionado aos PPP, de modo que tais matérias ficaram abertas ao exercício das competências do órgão regulador¹¹⁹.

4.5 Edital 5G: visão geral do rito processual

O trâmite que culmina com a aprovação de minuta de Edital de licitação de direitos de uso de radiofrequências possui um rito pré-definido na Agência (BRASIL, 1997; ANATEL, 1998a; ANATEL, 2013a). Em linhas gerais, é construída uma proposta pelas áreas técnicas inicialmente encaminhada à Procuradoria Federal Especializada (PFE), órgão da Advocacia-Geral da União junto à ANATEL. Após a análise por esse órgão jurídico, ela retorna para eventual atendimento de recomendações e realização de ajustes pela área técnica.

Na sequência, a proposta é encaminhada ao Conselho Diretor, órgão máximo e colegiado da ANATEL, sendo sorteada para apreciação inicial por um dos cinco conselheiros que o integram. Esse relator a avalia, fazendo os ajustes que porventura julgar cabíveis e disponibiliza a sua versão para votação pelos demais conselheiros. Estes podem se manifestar no mesmo sentido ou apresentar divergências, com os ajustes que julgar pertinentes. Obtido o mínimo de 3 (três) votos para uma proposta, esta segue para apreciação da sociedade como um todo, sob a forma de consulta pública por um período determinado.

As contribuições recebidas dos interessados, via sistema eletrônico ou peticionamento, são necessariamente examinadas pelas áreas técnicas, que confeccionam nova minuta resultante dessa

rede privativa de comunicação da Administração Pública Federal, de propriedade da União (MC, 2021).

¹¹⁹ Registra-se que o descritivo das Portarias realizado no tópico não contempla todos os aspectos por elas extensamente abordados (tais como aqueles relacionados à proteção dos usuários que recebem sinais de TV aberta e gratuita por meio de antenas parabólicas na Banda C satelital e o detalhamento dos projetos de infraestrutura previstos para contrapartida) (MCTIC, 2020; MC, 2021). Foram ressaltados apenas os pontos que dialogam diretamente com o objeto central do presente trabalho.

análise. Tal minuta segue o mesmo trâmite acima descrito, até sua aprovação final pelo Conselho Diretor.

Considerada a versão aprovada, as áreas técnicas ultimam os cálculos para o estabelecimento dos valores mínimos relativos ao preço público de cada lote de radiofrequência.

O conjunto do trabalho segue, então, para o crivo do Tribunal de Contas da União, que o analisa, podendo determinar ou recomendar que se façam alterações (TCU, 2018).

Em seguida, a minuta de Edital é publicada e há novas fases relacionadas a impugnações e pedidos de esclarecimento apresentados pelos administrados, que geram novas análises e possíveis alterações. Por fim, após a entrega de documentação e de garantias dos interessados, é realizada a sessão do leilão.

Encerrada a sessão, é publicado um aviso de adjudicação que contém a relação de vencedores para os lotes, que pode ser objeto de recurso dos interessados. Homologada a relação final, são os vencedores convocados para assinatura dos termos de compromisso correspondentes às faixas e apresentação das garantias associadas. Assinados, tais termos são publicados e a exploração do espectro pode ser iniciada.

No caso do Edital 5G, houve uma pequena variação no rito, uma vez que a primeira apreciação pelo Conselho Diretor não resultou na aprovação de versão para consulta pública, mas em decisão de retorno do processo às áreas técnicas para inclusão de mais faixas no desenho inicialmente proposto (ANATEL, 2018c). Com isso, o fluxo acima descrito foi reiniciado.

Também é importante destacar que, a despeito de as manifestações formais dos interessados estarem orientadas para ocorrer na janela temporal de consulta e audiência públicas, os interessados manifestam-se via peticionamento durante todo o curso do procedimento e as petições correspondentes, juntadas aos autos, constituem objeto de exame da Agência (ANATEL, 2018c).

A seguir, a Figura 18 pretende representar, de forma gráfica, o fluxo de tramitação da proposta de edital:

Figura 18: Fluxo processual da elaboração do Edital 5G



Fonte: elaborada pelo autor.

4.6. Os registros formais da participação dos atores ao longo do processo

A compreensão das expectativas e dos pleitos dos diversos interessados no Edital 5G encontra um rico material nos registros do processo, nos quais todos se expressaram, independentemente da fase processual em que ele se encontrava.

Respeitando o objeto do presente trabalho, foram examinadas com detalhe as petições, e suas passagens específicas, que se voltavam para a temática de pesquisa¹²⁰. Esses insumos, que dão suporte à exemplificação constante dos tópicos subsequentes, constituem apenas recortes e sínteses de manifestações mais abrangentes e

¹²⁰ Vale observar que há diversas manifestações que não abordaram o tema, concentrando-se em outros aspectos do Edital.

complexas, nas quais os interessados abordaram não só o tratamento específico dos PPP no certame, mas diversos outros aspectos.

Dada a sistemática variada das contribuições (parte tendo seguido a estrutura sugerida pelo sistema da Agência de apresentação de comentário dispositivo a dispositivo da minuta, e parte apresentada em texto consolidado em cartas), todo o material foi examinado com o propósito de isolar e reportar o aspecto de interesse. Não raro, mesmo esses trechos não são breves, tratando-se de argumentação frequentemente acompanhada de dados, compatível com o âmbito técnico do debate e revelando o esforço dos atores em convencer o regulador a adotar determinado arranjo.

O exame revela duas grandes linhas de argumentação. A primeira defende uma modelagem que preserva o *status quo*; a segunda pretende trazer, para a estrutura do Edital, um arranjo assimétrico que permita uma alocação de espectro mais plural e regional. Segue seu detalhamento.

4.7 O pleito dos grandes prestadores e afins

Em linhas gerais, as manifestações dos grandes grupos prestadores de SMP apresentaram um denominador comum pela manutenção do *status quo*, em posição avessa a arranjos assimétricos, com exceção do grupo OI, por circunstâncias específicas de seu atual perfil de transição, adiante apresentadas.

A VIVO questionou expressamente a assimetria em suas contribuições. Em sua visão, ela poderia provocar desequilíbrios adversos sobre a competição. Desse modo, pleiteou o afastamento de quaisquer especificidades em função de porte de prestadora ou de outros critérios de elegibilidade, invocando os princípios de tratamento não discriminatório, uso eficiente do espectro e defesa do interesse público (ANATEL, 2018c).

Na mesma toada, a CLARO insurgiu-se contra a assimetria no tratamento dos PPP, identificando um potencial risco para a implantação do 5G no País, decorrente de uma alegada fragilidade dessas empresas em suportarem economicamente os investimentos necessários para tanto. Em sua visão, isso teria efeito na competitividade de outros setores produtivos e no desenvolvimento

social. Sua preferência voltou-se a um cenário de absoluta isonomia, sem lotes específicos ou desoneração de custos.

O grupo apontou que as PPP já possuem obrigações regulatórias reduzidas em suas áreas de atuação, mesmo que essas sejam atendidas por outras prestadoras. E que o aprofundamento de iniciativas do regulador que definam “líderes regionais” produziria uma participação financiada no certame, em estímulo indevido à especulação (ANATEL, 2018c).

A TIM defendeu autorizações nacionais para todas as faixas, de forma a mitigar problemas de sincronização – mais comuns em arquiteturas TDD – e para aproveitar ao máximo as economias de escala, garantindo a implantação do “5G pleno”.

A despeito disso, a prestadora vislumbrou uma alternativa para o endereçamento do pleito das PPP sob a forma de imposição, a futuras autorizadas que eventualmente alcancem 150 MHz, de condicionamento de oferta pública de porção não inferior a 50 MHz ou de capacidade, em exploração industrial, destinada prioritariamente às PPP, com preferência absoluta de uso. Alegou-se que isso evitaria a especulação do espectro como mero ativo financeiro (ANATEL, 2018c).

Há três pilares nas argumentações apresentadas:

- i) Um predominantemente *jurídico*, pelo qual se aduz que soluções distintas, sob medida para diferentes atores, violariam o princípio de isonomia que deve nortear a Administração Pública em sua relação com os particulares, sobretudo ao franquear acesso a bens públicos;**
- ii) Um de fundo *econômico*, voltado ao risco que a entrega de insumo escasso a prestadores com baixa capacidade de investimento poderia representar para a implementação da tecnologia; e**
- iii) Um de caráter *técnico*, no qual se alerta não só para as formas mais eficientes de uso das faixas, mas para limitações de fragmentação que respeitem o ecossistema de equipamentos existentes e em desenvolvimento para a tecnologia e evitem altos custos de coordenação entre diferentes prestadores.**

A complexidade dessa argumentação está consubstanciada no volume expressivo da documentação encaminhada ao regulador,

produzida pelas equipes técnicas e jurídicas dos grupos (ANATEL, 2018c). O resultado pretendido corresponderia a um arranjo no qual houvesse espaço para que a atuação nacional de cada um dos grupos passasse a contar com as faixas ofertadas em seu aproveitamento máximo, em todo o território nacional. Para a faixa de 3,5 GHz, isso se traduziria em blocos nacionais de 100 MHz.

Um dos dois grupos de prestação do SMP regional consolidada, a ALGAR, expressou preferência pela replicação de arranjos pretéritos correspondentes a recortes para sua área de atuação nos lotes, sem outros avanços em modelagem regional, o que se alinhou a essa tendência de manutenção do *status quo* dos atores tradicionais. Em sua visão, os pleitos das PPP poderiam ser endereçados por outras medidas que não a modelagem dos lotes, tais como obrigação de compartilhamento de espectro com condicionamentos específicos (ANATEL, 2018c).

A OI não questionou a premissa de um possível arranjo de lotes reservados e de regionalização de forma direta, sugerindo, contudo, seu endereçamento de forma distinta daquela proposta pela ANATEL em consulta¹²¹.

Ao contrário das demais prestadoras dos grandes grupos, a OI se prepara para abandonar a operação móvel¹²², o que lhe dá perspectiva distinta de médio e longo prazo. Em uma atuação voltada para o fornecimento de insumos de atacado, dissociada da detenção de direitos sobre espectro, pode lhe ser mais interessante fazer sua oferta em um mercado mais diversificado.

Dentre os outros atores que se manifestaram no processo de construção do Edital, há inconformismo com assimetria também da

121 Sua discordância, amparada em considerações técnicas, se volta para a regionalização da faixa de 3,5 GHz, para a qual defende uma modelagem de quatro lotes nacionais de 100 MHz em primeira rodada, buscando-se uma exploração do 5G em sua plenitude, e regionalização e fracionamento em duas subfaixas de 50 MHz em eventual segunda oferta. Em sua visão, a faixa de 2,3 GHz é aquela que se mostraria mais adequada para garantir às empresas entrantes e às PPP maior flexibilidade de uso para oferta de 4G + 5G, amplo ecossistema e infraestrutura mais barata, devendo nela estar previstos lotes reservados a esses atores (ANATEL, 2018c).

122 A partir de junho de 2020, o grupo OI iniciou procedimento de aditamento de seu plano de recuperação judicial com alterações pelas quais seus ativos, passivos e direitos associados à operação em telefonia e dados no mercado móvel passarão a constituir uma unidade produtiva independente (UPI Ativos Móveis), que deverá ser objeto de alienação. A descrição pública das operações pretendidas consta dos comunicados do grupo à Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

parte do setor satelital, que se vê afetado, na medida em que o objeto a ser licitado lhe impacta, conforme detalhado abaixo. Seu ponto de resistência consiste na proposta de desobrigação dos futuros detentores dos lotes regionais pela cobertura de custos associados à migração de parte da faixa de 3,5 GHz (ANATEL, 2018c).

Essa preocupação sobrepõe-se ao pleito de fundo, de manutenção do *status quo*, que, no caso, é a estratégia de maior resistência possível no que toca à desocupação das faixas hoje detidas pelas operadoras de satélite. O receio advindo da assimetria provém do fato de o mecanismo não repassar todo o custo de desocupação de suas atuais faixas para os vencedores dos lotes adjacentes e isso lhes resultar em perda.

Por fim, registra-se que há fabricantes de equipamentos que igualmente sugeriram modelagem de blocos nacionais uniformes de 100 MHz de participação livre, seguindo a linha de argumentação técnica acima descrita (ANATEL, 2018c).

O que se percebe é que, embora os pleitos desses últimos grupos de atores coincidam com aqueles apresentados pelos prestadores tradicionais, isso ocorre não por uma identidade total de causa, mas por razões específicas que os dirigem a influenciar o regulador num mesmo sentido.

4.8 O pleito dos pequenos prestadores e afins

O pleito dos pequenos prestadores no âmbito do Edital 5G não está dissociado de uma demanda histórica por acesso a espectro. Exemplo disso consiste na movimentação institucional que antecedeu a revisão do marco legal setorial (BRASIL, 2019); os PPP, por meio de suas associações¹²³, se fizeram presentes no debate (MC, 2016), partindo da invocação de sua importância para economias locais, com impactos positivos em emprego, qualificação de mão de obra e inclusão digital.

Foi mencionado, à parte de sua prestação de serviço via rádio com frequências não licenciadas, o interesse de prestar o SMP como

123 As associações com participação registrada foram ABRANET (Associação Brasileira de Internet), ABRAPPIT (Associação Brasileira de Pequenos Provedores de Internet e Telecomunicações), ANID (Associação Nacional de Inclusão Digital), INTERNETSUL (Associação dos Provedores de Serviços e Informações da Internet) e TELCOMP (Associação Brasileira das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações Competitivas) (MC, 2016).

ferramenta para oferta de serviços em locais onde não há atuações das grandes empresas (MC, 2016). Havia um viés declarado não de disputa, mas de complementaridade ao SMP prestado pelos grupos tradicionais, com foco regional.

O acesso ao espectro apareceu como uma das barreiras de entrada apontadas, sendo mencionado que os valores elevados pagos pelos lotes nas licitações corresponderiam a um cenário mais favorável a empresas com mais capital à disposição. No mesmo sentido, também foram criticadas as regras de renovação das outorgas de frequências, dada a sua onerosidade¹²⁴.

Na visão desses atores, os leilões de radiofrequência lhes seriam mais atrativos na medida em que as contraprestações estivessem mais orientadas ao estabelecimento de obrigações de cobertura do que à simples arrecadação de valores para o Tesouro Nacional.

A fase inicial das discussões em torno do Edital 5G coincide com expressões de interesse sobre as faixas registradas em processos diversos – tomadas de subsídios realizadas pelo Comitê de Espectro e Órbita (CEO) da ANATEL; consultas públicas das Agendas Regulatórias e da regulamentação técnica de faixas.

Antes mesmo da consulta pública, a Associação Brasileira de Provedores de Internet e Telecomunicações (ABRINT) veiculou pleito de seus associados por blocos regionais em todas as faixas do Edital, invocando aderência ao porte financeiro dos provedores regionais e às suas áreas de atuação. O receio de alijamento do futuro mercado de 5G e suas aplicações, com prejuízo para a competição setorial, igualmente foi marcado. Avançando ainda mais, a ABRINT propôs que os blocos municipais ou regionais fossem colocados em licitação de forma prioritária com restrição de participação dos grandes *players* (ANATEL, 2018c). Eventuais lotes desertos seriam reunidos em blocos maiores e disponibilizados para empresas de maior porte e atuação mais abrangente.

É importante notar que a Associação relaciona sua demanda com a emergência dos provedores regionais, dada a sua contribuição para o crescimento da base de novos usuários do serviço de acesso à banda larga fixa.

¹²⁴ A imposição de ônus pela prorrogação do prazo inicial de outorga de radiofrequências decorre de previsão legal (BRASIL, 1997; 2019).

Em evento específico realizado pela Agência voltado a colher as perspectivas dos prestadores sobre o 5G, as PPP alegaram a ineficiência de alocação de espectro às grandes prestadoras em áreas extensas, com o que seriam privilegiados grandes centros, em detrimento das pequenas cidades onde atuam as primeiras. Foram feitas críticas a soluções alternativas à alocação de espectro em caráter primário, tais como o uso secundário ou a possibilidade de atuação como MVNO, por lhes faltar a estabilidade necessária para retorno de investimento. No mais, houve demanda de regionalização de todas as faixas a serem licitadas, especialmente as de 2,3 e de 3,5 GHz.

No âmbito da consulta pública, faz-se referência à manifestação da Associação Brasileira das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações Competitivas (TELCOMP)¹²⁵, que, em premissa, coincide com aquela trazida pela ABRINT¹²⁶.

É pleiteada a ampliação dos blocos regionais de 3,5 GHz para 80 MHz, *para maior aproveitamento do potencial da tecnologia 5G* (ANATEL, 2018c). Além disso, demanda-se um aprofundamento da regionalização com maior granularidade, com a divisão do território do País em áreas correspondentes às regiões de Código Nacional de discagem ou a estado da federação, ainda que reconheça não ser desejável grande fragmentação pelos problemas técnicos que isso acarretaria.

Em amostra de manifestação individual de PPP, no caso da DATORA MOBILE TELECOMUNICAÇÕES, igualmente percebe-se coincidência de premissa com os pleitos das associações que as agrupam (ANATEL, 2018c), ao encarecer a estruturação de assimetrias regulatórias no Edital, o que reforça a homogeneidade de suas pretensões.

125 Em estatuto, a TELCOMP (2020) se define como entidade sem fins lucrativos, constituída de pessoas jurídicas de caráter privado, tendo por missão promover um ambiente de competição justo e isonômico na prestação dos serviços de telecomunicações. Sua composição admite empresas detentoras de outorga para a prestação desses serviços pela ANATEL, com exceção daquelas prestadoras de STFC oriundas do processo de desestatização do Sistema TELEBRÁS. Com isso, ela não abrange os atores de maior porte econômico. A associação possui histórico de representatividade setorial junto ao regulador por meio da participação regular em consultas públicas, peticionamento processual, participação em reuniões e eventos.

126 A TELCOMP solicita, ainda, aprimoramento para outros mecanismos de utilização do espectro (uso secundário; estruturação de mercado secundário; transparência e obrigatoriedade de compartilhamento; licenças de uso especial etc.) (ANATEL, 2018c).

São também encontrados outros pleitos por assimetria apresentados pelas PPP, tais como prazos diferenciados para cumprimento de metas de expansão (ANATEL, 2018c).

Como denominadores comuns nas manifestações dos PPP podem ser encontrados os seguintes pontos:

- i) Reforço do papel de expansão dos serviços, especialmente do SCM, por elas realizados no interior do País;**
- ii) Reconhecimento da assimetria regulatória já praticada pela Agência e seus resultados positivos para competição;**
- iii) Identificação do acesso às radiofrequências como uma barreira de entrada a ser superada (a) com a maior disponibilização de espectro possível, (b) por meio de modelagem correspondente a lotes regionais para todas as faixas¹²⁷, e (c) com a previsão de contraprestação preferencialmente correspondente a compromissos de implementação de infraestrutura e cobertura dos serviços, e não de recolhimento de valores.**

As PPP, contudo, não foram voz única nesse sentido. Não pertencente aos grandes grupos, mas detentora de operação regional de SMP consolidada a partir de concessão de STFC, a SERCOMTEL¹²⁸ pleiteou a regionalização de faixas, considerado não apenas seu caso concreto (determinados municípios do interior do Estado do Paraná), mas também a possibilidade de atendimento das demandas das PPP, o que vê como possível a partir da ampliação da faixa de 3,5 GHz oferecida (ANATEL, 2018c).

Houve, por fim, manifestações na mesma linha de atores fora do setor de telecomunicações, como a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) (ANATEL, 2018c). Nesse caso, é interessante notar a avaliação de terceiro, não diretamente interessado na exploração das faixas em caráter primário, mas cioso do desenvolvimento da infraestrutura e dos serviços de telecomunicações que servirão, por certo, a seus associados em suas atividades.

127 Especificamente para a faixa de 3,5 GHz, a preferência é a de blocos regionais de 3,5 GHz, o que entendem ser razoável para preservar o potencial da tecnologia 4G e, ao mesmo tempo, permitir incremento na competição setorial.

128 Por ser uma das concessionárias do STFC e por suas características de entrada e presença como prestadora de SMP e SCM, a despeito de sua área restrita de atuação, os anteriores editais de radiofrequências da Agência historicamente apresentaram lotes com o recorte da referida área.

No caso, a manifestação partiu do reconhecimento do crescimento e do papel dos PPP, considerando-se que sua participação, especialmente na faixa de 3,5 GHz, deve gerar *competitividade no mercado e ganhos aos consumidores, principalmente fora dos grandes centros urbanos e em áreas menos rentáveis*. Contudo, foi expresso como contraponto que o incentivo fixado *deve vir acompanhado da respectiva capacidade técnica e econômica para o cumprimento dos prazos e das metas estabelecidos no edital* (ANATEL, 2018c).

Extremamente significativa, por ser manifestação de outro órgão público, vem a ser aquela encaminhada pela Secretaria de Advocacia da Concorrência e Competitividade da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia. O devido exame realizado chegou a uma conclusão positiva sobre a assimetria desenhada:

O Edital, desse modo, cumpre duas funções importantes do ponto de vista concorrencial. Primeiro, assegura a possibilidade de entrada de um quinto agente nas diferentes regiões de prestação do Serviço Móvel Pessoal, ao garantir, em primeiro lugar, o lance de entrantes ou PPPs em prestar o serviço. O Edital privilegia desse modo um modelo de competição que procura assegurar o acesso de novos entrantes na prestação do serviço. Do ponto de vista concorrencial, medidas que procuram assegurar o acesso de novos atores no mercado são particularmente desejáveis. Desse modo, o presente Edital incorpora um processo de leilão que objetiva o fomento da competição no mercado de telefonia móvel, o que por um lado tornará o mercado a jusante dos serviços móveis 5G mais competitivo e por outro ampliará a cobertura e aumentará a capacidade dos PPPs de rede baseados em infraestrutura de 5G. [...] A ANATEL de forma engenhosa conseguiu desenvolver regras editalícias que contém características de *design* de leilão que modulam (medidas assimétricas) questões normalmente antagônicas na maioria das vezes, como objetivos de econômicos/eficiência (incentivo à competição) versus objetivos sociais/equidade (fomentar cobertura geográfica via compromissos associados às licenças). (ANATEL, 2018c)

A perspectiva da referida Secretaria compreende que os obstáculos enfrentados pelas PPP para se tornarem atores efetivos da implantação do 5G em sua vertente mais disruptiva não dependem

exclusivamente da atuação do regulador (alta necessidade de capital para investimento; abordagem empresarial com perfil específico)¹²⁹.

Esses últimos exemplos demonstram que a percepção de um papel para a expansão do SMP pelos PPP que justifique um arranjo correspondente na modelagem do Edital transcende esse grupo e começa a ser vista como razoável e oportuna por outros atores.

4.9 Fluxo da construção da modelagem do Edital 5G: a dinâmica de cristalização das soluções regionais

4.9.1 Etapa inicial

A primeira previsão formal de implantação do 5G no Brasil encontra-se na Agenda Regulatória aprovada pela ANATEL para o biênio 2017-2018¹³⁰. Um novo Edital para autorização de radiofrequências destinadas à prestação do SMP foi anunciado com meta de realização para o segundo semestre de 2018¹³¹.

No movimento seguinte, de início de concretização da aludida Agenda, o posteriormente denominado Edital 5G passou a corresponder a um processo específico instaurado pela ANATEL, voltado à licitação do direito de uso das radiofrequências que apresentam características técnicas de aptidão para a implementação das tecnologias de quinta geração¹³².

129 A constatação se ampara sobretudo a partir de experiências internacionais (e.g. Reino Unido, com o 3G, França com o 3G e o 4G) de promoção de novos entrantes simultânea à introdução de nova tecnologia.

130 A Agenda Regulatória em questão foi aprovada pela Portaria nº 491, de 10 de abril de 2017, posteriormente alterada pela Portaria nº 1, de 2 de janeiro de 2018. A definição de Agenda Regulatória no âmbito da ANATEL é dada como instrumento de planejamento que agrega as ações regulatórias consideradas prioritárias pelo Conselho Diretor e que serão objeto de estudo ou tratamento da Agência em determinado período (Portaria nº 927, de 5 de novembro de 2015). Instrumento utilizado desde então pela Agência como elemento central de sua atuação, sobretudo normativa, que passou a ser obrigatoriamente empregado (BRASIL, 2019). Nos termos do cronograma proposto, a faixa de 3,5 GHz seria a primeira a ser regulamentada para a implementação da tecnologia, com meta de conclusão de relatório de Análise de Impacto |Regulatório (AIR) no primeiro semestre de 2018.

131 Essa constitui a meta constante na versão definitiva da Agenda Regulatória para o biênio (Portaria nº 1, de 2018), que apontou para realização de uma licitação mais ampla. Em sua primeira versão (Portaria nº 491, de 2017), foi mencionada uma licitação apenas de “sobras” de radiofrequências.

132 Trata-se do Processo nº 53500.004083/2018-79 (ANATEL, 2018c), que reúne a parte mais significativa da documentação relativa ao projeto e ao Edital. Cumpre observar

A primeira peça técnica elaborada expressamente afastava a premissa de atratividade de interessados de menor porte econômico. A justificativa apresentada remetia ao contexto decorrente do Edital de Sobras. Naquele momento, a licitação ainda não havia se encerrado em *virtude da quantidade de lotes de granularidade municipal (na ordem de milhares), somada à complexidade operacional do Edital (pensada anteriormente para certames com menor quantidade de lotes)* (ANATEL, 2018c).

Com isso, entendeu-se que um novo certame focado nos interessados de menor porte só deveria ocorrer com o encerramento da referida licitação. O receio anunciado era de que seus trâmites recursais impactassem tanto a disponibilidade de espectro nas localidades quanto nos possíveis interessados. Ou seja, pretendia-se evitar uma sobreposição de instrumentos licitatórios voltados para esses administrados em um cenário de incerteza. Nessa toada, optou-se pela construção de um modelo restrito a faixas historicamente oferecidas em áreas geográficas de maior abrangência.

Dada essa premissa, a versão inicial contemplava apenas a parte disponível da faixa de 700 MHz¹³³, acima indicada.

Destaca-se que, em relação a esse momento, não há registro de qualquer ponderação ou exercício do endereçamento de demandas em granularidades em hipóteses diversas, porventura situadas entre os recortes municipais e a configuração nacional prevista anteriormente no Edital nº 002/2014/SOR/SPR/CD-ANATEL.

Na sequência, o processo, que já continha uma minuta de instrumento editalício, seguiu para exame pela PFE. Nessa primeira manifestação jurídica, encontra-se referência direta à preocupação com o risco de captura do regulador e a indicação da realização de consulta pública como seu mitigador.

que, desde sua instauração, já se previa o envolvimento de todas as áreas da Agência, além da Superintendência de Planejamento e Regulamentação (SPR), em razão da transversalidade do processo, a Superintendência de Outorga e Recursos à Prestação (SOR) e a Superintendência de Competição (SCP). Isso revela a sua complexidade e as diferentes vertentes de trabalho por ele abertas na Autarquia.

133 Outras faixas então examinadas (800MHz; 900MHz; 1.427-1.518MHz; 1,8GHz; 1,9-2,1GHz; 2,3-2,4GHz; 2,5 GHz; e 3,5 GHz) estavam relacionadas às aludidas pendências do Edital de Sobras ou estavam sendo objeto de atualização de regulamentação técnica.

A minuta de Edital foi então encaminhada ao Conselho Diretor da Agência com proposta de aprovação da realização de consulta pública. Nessa apreciação, optou o colegiado pela ampliação do objeto do Edital, para que passasse a incluir outras faixas que estivessem regulamentadas e se adequassem à composição do certame, mencionando-se as de 2,3 e 3,5 GHz.

Dentre as razões para essa ampliação destacou-se a *necessidade de realização novos leilões que possam ampliar a participação dos grupos econômicos com menor quantidade de espectro* (ANATEL, 2018c). Essa motivação traduz um primeiro movimento significativo, já na instância decisória do órgão regulador, de atenção, nesse certame, a demandas de atores com recursos de espectro limitados, embora ainda não se mencionasse seu porte econômico ou sua atuação regional.

A Agenda Regulatória da Autarquia para o biênio 2019-2020¹³⁴, com associação expressa do Edital em desenho à implementação do 5G, menciona sua orientação a áreas de abrangência regionais ou nacional e inclui no projeto a análise de viabilidade de inserção de novas faixas no certame (3,3 a 3,4 GHz, e 26 Hz).

Além disso, a aludida Agenda trouxe previsão de nova iniciativa correspondente a Edital de autorização das demais radiofrequências destinadas à prestação do SMP, ou outros serviços para os quais estejam destinadas, com foco na operação por prestadores regionais. Também classificado como item prioritário, a previsão de relatório de AIR foi fixada para o segundo semestre de 2020.

Essa separação de itens da Agenda expressa uma clara perspectiva do momento em que o endereçamento de insumos de espectro aos prestadores regionais se daria não por meio do Edital 5G, mas de outro instrumento que não contemplaria as faixas já identificadas como porta de entrada dessa tecnologia.

Assim, a ampliação do Edital na nova versão elaborada pela área técnica em abril de 2019, que já abordava as novas faixas, não contemplava a promoção da prestação por operadores regionais como

¹³⁴ Instrumento contido na Portaria n° 542, de 26 de março de 2019, posteriormente atualizada pela Portaria n° 1.371, de 30 de julho de 2019, pela Portaria n° 1.824, de 9 de setembro de 2019, e pela Portaria n° 278, de 6 de março de 2020. As Portarias subsequentes à primeira não alteraram o item relativo ao Edital 5G (item 3), nem a previsão específica de novo Edital com demais radiofrequências para SMP com o foco em prestadores regionais.

uma diretriz central. Foram adicionados ao certame os intervalos entre 2.300 e 2.390 MHz (faixa de 2,3 GHz); 3,3 a 3,4 GHz; 3,4 a 3,6 GHz (faixa de 3,5 GHz); e de 24,25 a 27,5 GHz (faixa de 26 GHz).

A respeito da faixa disponível em 700 MHz, o posicionamento da área técnica reiterou a opção inicial por um bloco único de 10 MHz + 10 MHz de abrangência praticamente nacional¹³⁵.

Já o arranjo de blocos proposto para a faixa de 2,3 GHz foi obtido a partir de um exercício com cinco diferentes cenários. Em todos eles, a granularidade regional se fazia presente em diferentes composições. A escolhida foi a estruturação de um bloco de 50 MHz de abrangência nacional; um bloco de 40 MHz de abrangência regional e os 10 MHz restantes seriam destinados a aplicações específicas de segurança pública, serviços de infraestrutura e outros serviços de utilidade pública.

A motivação aponta um equilíbrio mais positivo por apresentar blocos com amplitude suficiente para suporte imediato a serviços móveis nas tecnologias 4G e 4,5G que comportem, ainda, evolução para aplicações 5G. A regionalização de 40 MHz em granularidade correspondente a Unidade da Federação foi indicada para viabilizar *serviços regionalizados [...] fazendo-se a composição da área de mais de uma Unidade da Federação apenas em 4 (quatro) casos, nos quais há municípios fronteiriços conturbados de maior porte*¹³⁶ (ANATEL, 2018c).

O caso específico dessa faixa demonstra que não necessariamente a conformação de blocos regionais corresponde a uma ferramenta para o endereçamento de pleitos de prestadores regionais. Ela pode se dar por razões técnicas, como evitar-se arranjo não factível; como fator de incentivo à competição entre operadores já estabelecidos ou de grande porte; em decorrência do histórico de ocupação do espectro e de regras de *spectrum cap* estabelecidas

135 Formalmente, corresponde às Regiões I, II e III do Plano Geral de Autorizações do Serviço Móvel Pessoal (PGA – SMP), aprovado pela Resolução nº 321, de 27 de setembro de 2002, exceto os Setores 3, 22, 25 e 33 do Plano Geral de Outorgas (PGO), aprovado pelo Decreto nº 6.654, de 20 de novembro de 2008. Esses setores excetuados correspondem a alguns municípios localizados no interior dos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo (ANATEL, 2018c).

136 Os quatro casos de blocos regionais então formatados com mais de uma Unidade da Federação foram Bahia e Pernambuco; Goiás e Distrito Federal; Maranhão e Piauí e Paraná e Santa Catarina (ANATEL, 2018c).

anteriormente na regulamentação. Não é raro que haja uma combinação entre esses fatores.

A faixa de 3,5 GHz, integrando a porção de 3,3 a 3,4 GHz, foi referenciada com reflexão acerca da possibilidade de convivência entre os sistemas móveis que virão a operá-la e as estações receptoras de satélite que atuam entre 3.625 a 4.200 MHz, intervalo adjacente. Tal possibilidade já vinha sendo explorada em testes que apontavam para *um cenário concreto de convivência, no qual se espera um número limitado de casos de interferência, até mesmo em face da evolução tecnológica nos últimos anos, incluindo o processo de digitalização da TV terrestre, e da diferença da natureza de cada tipo de serviço envolvido* (ANATEL, 2018c). Ademais, anunciou-se que o Edital deveria prever obrigação de saneamento das situações de interferência para os adquirentes das autorizações de uso.

Após a identificação de diferentes cenários, a opção de divisão de lotes recaiu sobre uma conformação de 3 (três) blocos de 80 MHz nacionais e um bloco de 60 MHz regional, a partir da justificativa de que se observava uma largura adequada para a prestação de 5G em alta qualidade, admitindo-se igualmente o surgimento de novas operações regionais (ANATEL, 2018c).

Isso se refletiria numa granularidade por Unidade da Federação com as mesmas exceções da modelagem acima mencionada para a faixa de 2,3 GHz. Aqui, contudo, fixou-se uma previsão de segunda rodada pelos lances regionais, na qual esses blocos se reapresentassem fracionados em três de 20 MHz. Eles seriam passíveis de aquisição pelas vencedoras dos lotes de 80 MHz, observados determinado limite e agrupamento para atrelamento de áreas mais e menos atrativas nos mesmos lotes, de forma que os compromissos editalícios de cobertura previstos fossem atingidos.

Nesse caso, a motivação registra o intuito de contemplar o fenômeno da emergência de operações regionais, garantindo-se, contudo, uma abordagem alternativa caso os lotes não sejam adquiridos em primeira rodada.

Ponto de grande interesse para o presente trabalho está na proposição de vedação à aquisição dos blocos nacionais para operadores que ainda não detivessem outorga de prestação do SMP e para PPP.

A motivação invocada para tanto mencionava os altos investimentos necessários para a implementação da nova infraestrutura. A limitação aos atores nacionais de SMP permitiria *que a valoração da faixa para a definição do preço mínimo possa captar os ganhos de eficiência que um agente que já atua neste mercado terá se comparado a um entrante* (ANATEL, 2018c). Como esses ganhos correspondem aos valores base para fixação dos compromissos de investimento de contrapartida, essa alta valoração resultaria no estabelecimento de mais projetos em aderência à política pública de expansão do serviço.

O juízo feito considerava um limiar implícito de porte de prestador por conta dos investimentos necessários para a exploração do 5G. Por certo, a experiência negativa com o Edital de Sobras também aumentou o receio de faixas posteriormente não utilizadas: mais um risco para o uso eficiente do espectro.

Foi preservada, entretanto, a possibilidade de participação dos demais agentes na disputa pelos blocos regionais, os quais não estavam atrelados a compromissos de abrangência. Esse recorte ainda preservava, de certa forma, o acesso desses prestadores à faixa, em condições que deixariam o investimento livre de compromissos em áreas não atrativas, o que significaria menor peso para o adquirente.

No que diz respeito à faixa de 26 GHz, foram observadas as amplitudes da padronização internacional, conformando-se oito blocos de 400 MHz. Em segunda rodada, os restantes seriam divididos em dois de 200 MHz e todos os proponentes poderiam disputá-los.

Ao encerrar suas considerações sobre a formatação de blocos e rodadas, a área técnica da Agência mencionou o sopesamento de *aspectos técnicos (uso eficiente do espectro e requisitos para a melhor prestação dos serviços) e aspectos concorrenciais (impedir a concentração do espectro gerando um desequilíbrio competitivo entre as prestadoras)* (ANATEL, 2018c).

Esse sopesamento é marcado por uma tensão entre a baliza técnica, pela qual blocos com larguras de banda permitem maior aproveitamento, e a baliza da competição, pela qual menores fracionamentos gerariam maior disputa por cada faixa. A elas se somam a persecução dos objetivos de políticas públicas setoriais para cobertura de áreas de baixa atratividade por meio da fixação de compromissos de abrangência e, historicamente, pretensões

arrecadatórias de diferentes órgãos do Poder Executivo, diante do alto valor atribuído pelo mercado a esse recurso escasso.

A busca por equacionar essas variáveis marca tradicionalmente a modelagem dos editais de radiofrequências e a compreensão desse esforço é essencial para a verificação da inclinação e da razoabilidade das escolhas feitas pelo regulador.

As profundas alterações no instrumento licitatório justificaram um novo exame pela PFE. A despeito da motivação apresentada pela área técnica para a vedação de aquisição de blocos nacionais por entrantes, a PFE apontou risco jurídico na restrição, passível de questionamento junto ao Poder Judiciário.

Em consonância com tal advertência, a manifestação subsequente da área técnica apresentou a retirada da vedação expressa de participação dos pequenos prestadores¹³⁷. Por outro lado, uma nova alteração feita na modelagem de blocos para a faixa de 3,5 GHz erigiu uma barreira significativa.

Foi indicada a constatação de custos ainda mais expressivos para a implementação do 5G: dada a “altura” da faixa, far-se-ia necessária a instalação de um maior número de estações-base. No juízo dos técnicos, isso afetaria a atratividade de lotes regionais e poderia conduzir a um cenário indesejável como aquele do Edital de Sobras.

Anteviu-se que a retirada da restrição nos lotes nacionais redundaria na redução de seus preços mínimos e, com isso, dos compromissos de abrangência a serem por eles suportados. Para contrabalançar esse quadro, previu-se a inclusão de compromissos também para os 60 MHz. Uma inclusão coincidente com a regionalização até então prevista nesses blocos tornaria seus preços mínimos insuficientes e ganhos de escala não poderiam ser obtidos. O remédio adotado foi tornar o referido lote também nacional¹³⁸.

137 O cerne da motivação para retirada da previsão de restrição cita a busca por maior segurança jurídica, e não a existência de pleitos dos prestadores de pequeno porte. Há ainda as reflexões de que a imposição de compromissos associados ao bloco de 60 MHz poderia ser razoável a depender do cenário e de que os recursos para atendimento a metas de compromissos de abrangência poderiam vir de outras fontes que não as licitações de radiofrequências (ANATEL, 2018c).

138 A proposta alterou-o para nacional em primeira rodada (agrupamento dos 23 regionais anteriores). Caso não houvesse vencedor, haveria divisão em três blocos de 20 MHz. Por fim, caso houvesse remanescente desses blocos, seria licitado de forma regionalizada, hipótese que corresponderia à via anteriormente adotada. Foi

Assim, naquele momento, o endereçamento mais claro voltado para operadores regionais restou sendo os blocos regionais de 40 MHz na faixa de 2,3 GHz.

Tal conformação foi então encaminhada ao Conselho Diretor da Agência em maio de 2019 com a proposta de aprovação para submissão à consulta pública.

4.9.2 Edital 5G: dialética no Conselho Diretor e conformação de proposta submetida a consulta pública

Pode-se afirmar que, a partir de então, a discussão passa a uma nova etapa. Se até então os debates haviam sido predominantemente internos, no âmbito do regulador, ele passa a ser mais marcado pelas manifestações formais dos pequenos prestadores em defesa de uma modelagem que melhor os atendesse, conforme acima sumarizado.

A apreciação subsequente pelo Conselho Diretor da Agência levantou propostas distintas até a conclusão da versão submetida a consulta pública.

Já a primeira dessas propostas endereçou a participação das PPP na licitação e a apontou como um dos principais elementos da construção entregue ao escrutínio do órgão colegiado. Expressamente foi consignado que *as áreas de atuação de pequenas prestadoras de banda larga fixa constituíam requisitos mais gerais, aplicáveis a quaisquer faixas licitadas, aos quais se pretendia atender* (ANATEL, 2018c).

O arranjo proposto contemplava para a faixa de 700 MHz um bloco de 10 + 10 MHz, conforme sugerira a área técnica, sendo a primeira rodada dirigida apenas a interessados que não possuíssem autorização na faixa. A inovação veio na forma de segunda rodada de dois blocos de 5 + 5 MHz, sem restrições a interessados.

Esses blocos estariam divididos em 14 (catorze) áreas regionais, resultantes de agrupamentos de áreas geográficas de Códigos

mencionada, assim, a obtenção de um cenário de uso eficiente do espectro, com baixos custos de coordenação entre os futuros detentores dos blocos e maior rentabilização do projeto que envolveria, em derradeiro, compromissos de backhaul alinhados às políticas públicas estabelecidas (ANATEL, 2018c).

Nacionais (CN)¹³⁹, que, na íntegra, correspondem à quase totalidade do território nacional¹⁴⁰.

A faixa de 2,3 GHz, por seu turno, passaria a estar dividida não mais em dois, mas em nove blocos com uma divisão regional do território nacional em 14 (catorze) áreas, agrupamentos de CN, sem exceções.

A faixa de 3,5 MHz seria ofertada em uma etapa em bloco de 50 MHz, destinado expressamente a novos entrantes e aos PPP, e em outra, subsequente, em um número de 25 (vinte e cinco) a 30 (trinta) blocos de 10 MHz, a depender do que não houvesse sido adquirido na primeira etapa, disponíveis a qualquer interessado, desde de que observado um limite mínimo de espectro de 50 MHz. O primeiro bloco seria regionalizado conforme a previsão para a faixa de 2,3 GHz. O restante estaria dividido em três áreas distintas: território nacional quase completo; e áreas de exploração história da ALGAR TELECOM S.A. e da SERCOMTEL S.A. TELECOMUNICAÇÕES.

A faixa de 26 GHz foi objeto de uma redução do total ofertado pela metade, passando de 3,2 GHz para 1,6 GHz. Essa redução foi motivada por uma percepção de que seu uso *para serviços móveis é novo, estando tais faixas ainda sujeitas a deliberações na próxima Conferência Mundial de Radiocomunicações (CMR-19)*, de que poucos países haviam avançado em sua utilização¹⁴¹. Com isso, propôs-se a oferta de 8 (oito) blocos de 200 MHz em divisão idêntica àquela mencionada para a segunda etapa da faixa de 3,5 GHz.

Depreende-se dessa formatação colocada em debate o quanto avançou o endereçamento dos pleitos de regionalização e de formatação de blocos mais compatíveis com PPP. A fragmentação e a granularização começaram a despertar inquietações acerca de sua viabilidade técnica e econômica e de seu potencial de atender o

139 Nos termos do Regulamento de Numeração do STFC, aprovado pela Resolução nº 86, de 30 de dezembro de 1998, o Código Nacional é um elemento do Plano de Numeração do STFC que identifica uma área geográfica específica do território nacional. Tais áreas, também fixadas em normativos da ANATEL, correspondem a agrupamentos de municípios inferiores a Unidades da Federação.

140 Haveria exceção quanto a área anteriormente licitada desta faixa no Edital nº 002/2014/SOR/SPR/CD-ANATEL para a ALGAR TELECOM S.A. Ela engloba alguns municípios do interior dos estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo e contempla os limites da concessão do STFC da ALGAR TELECOM S.A, coincidindo ainda com outorgas de autorização de radiofrequências já em exploração.

141 A consequência seria a de que a parte retirada da faixa aguardaria para ser licitada em outra ocasião.

interesse público contemplado em diferentes aspectos, como se poderá aferir da evolução processual.

Não houve, contudo, aprovação subsequente, uma vez que foi solicitada vista dos autos por outro conselheiro para exame mais detido da matéria.

A segunda proposta apresentada para deliberação do Conselho Diretor, em sede do pedido de vista, divergiu daquela oferecida em sede de relatoria a partir do aporte de novas projeções e considerações que levaram a uma conclusão de que *a simples oferta de espectro não derruba as barreiras à entrada* (ANATEL, 2018c). Pode-se afirmar, que nesse passo, variáveis técnicas e econômicas que vinham sendo invocadas no debate ganharam maior concretude e abordagem ainda mais detida, desvelando um cenário mais complexo acerca dos efeitos de uma eventual modelagem dirigida preferencialmente aos PPP.

Alertou-se preliminarmente para contornos técnicos não desprezíveis com influência na modelagem. Trata-se da característica dos sistemas móveis desenvolvidos para 5G, que diferirão daqueles majoritariamente empregados nas tecnologias 3G e 4G.

Esses últimos amparam-se na utilização de blocos de frequência distintos, separados, para *uplink* e *downlink*, em sistema denominado por tal razão como *Frequency Division Duplex* (FDD). Isso significa que a transmissão no sentido estação rádio-base (ERB) – terminal usa uma faixa, e a transmissão no sentido terminal – ERB, outra.

As configurações massivas desenvolvidas para o 5G, por seu turno, apontam para um sistema denominado *Time Division Duplex* (TDD). Por ele, *uplink* e *downlink* alternam-se não em blocos de frequência diversos, mas, no tempo, sobre uma mesma faixa. Ou seja, as transmissões nos dois sentidos ocupam um mesmo bloco.

Por conta dessa característica, o funcionamento do TDD impõe sinalização de controle que aponte à rede os intervalos correspondentes a *downlink* e a *uplink*¹⁴². Esse desafio de sincronização

142 É com essa sinalização que terminais e ERB operarão. Uma vez que está se cuidando de sistemas com grande número de equipamentos nas mesmas áreas, sobretudo nos centros urbanos, o sucesso do funcionamento depende de seu sincronismo. Se isso não ocorrer, em ERB funcionando na mesma frequência, pode haver interferência prejudicial na medida em que o sinal de uma delas for recebido por outra. Esse risco de interferência e, logo, a necessidade de coordenação não

crece ainda mais quando se trata de redes de prestadoras distintas, caso utilizem as mesmas faixas de frequências. Há demonstrações técnicas que apontam que, em operações não sincronizadas, um cenário sem interferências dependeria de uma área geográfica de guarda entre 50 (cinquenta) e 60 (sessenta) quilômetros. E mais, como operações em faixas adjacentes também estariam suscetíveis a interferências, elas demandariam uma área de guarda de até 15 (quinze) quilômetros¹⁴³.

Na proposta em questão, há o reconhecimento de que essas distâncias correspondem a cenários extremos, que, de qualquer forma, devem ser levados em consideração¹⁴⁴. Desse contorno técnico, depreende-se que, quanto maior for a fragmentação territorial das operações na mesma faixa, haverá uma maior extensão das áreas de guarda, nas quais a mitigação de interferências exigirá endereçamentos que apresentem custos e consequências que podem chegar a uma utilização apenas parcial do espectro¹⁴⁵.

Os custos desses arranjos mitigadores também decorrem da menor flexibilidade deixada às operadoras para montagem da rede e, na dinâmica do mercado, necessariamente acabam sendo repassados aos usuários. Outra consequência ao qual esses últimos estariam sujeitos seria a fruição de uma área de cobertura menor quando comparada a um panorama sem áreas de guarda e atenuação.

Nesse passo, há um firme alerta na proposta de que as configurações técnicas não podem ser sobrepujadas pela diretriz regulatória de promoção da competição via fragmentação e regionalização de blocos, sob pena de se *comprometer ou até inviabilizar a fruição dos serviços pelos consumidores* (ANATEL, 2018c). A premissa ali adotada, conquanto seja a de reconhecer que a regulação assimétrica da Agência esteja produzindo bons resultados

ocorrem no sistema FDD. Isso porque os sistemas das ERB captam tão somente as frequências – distintas – utilizadas por terminais e não por outras ERB.

143 National synchronization regulatory framework options in 3400-3800 MHz: a toolbox for coexistence of MFCNs in synchronised, unsynchronised and semi-synchronised operation in 3400-3800 MHz – de março de 2019.

144 Fez-se inclusive uma simulação de 50 (cinquenta) quilômetros para área de guarda necessária para operação na Área de Registro 11 (grande São Paulo) e em regiões vizinhas.

145 Esse cenário que surge como um dos modelos possíveis no Brasil, de grande território, acaba sendo impositivo na Europa, sobretudo nas regiões mais urbanizadas, dadas as dimensões territoriais dos países, a gestão autônoma do espectro em cada um deles e a presença de operadores distintos.

sob o prisma competitivo, é a ponderação entre objetivos perseguidos e medidas a serem adotadas.

Partindo do aludido contorno técnico, esse primeiro voto em sede de vista cuida da distinção entre os mercados de SCM e SMP. Já de plano, caracteriza-se o primeiro como tendo uma quantidade teórica infinita de prestadores, uma vez que o serviço poderia ser prestado por tecnologia confinada, independentemente do uso de espectro. De forma oposta, o número de prestadores no segundo acabaria por se limitar diante da oferta escassa desse insumo que lhe é essencial e não só por isso.

A própria natureza de mobilidade do SMP contribui para que a expectativa de seus usuários seja a de fruí-lo nas áreas mais diversas, incluindo outras regiões do país, e não só em seus bairros residenciais ou locais de trabalho, como ocorre com o SCM. Além disso, mencionou-se o elevado custo para implantação de redes SMP¹⁴⁶.

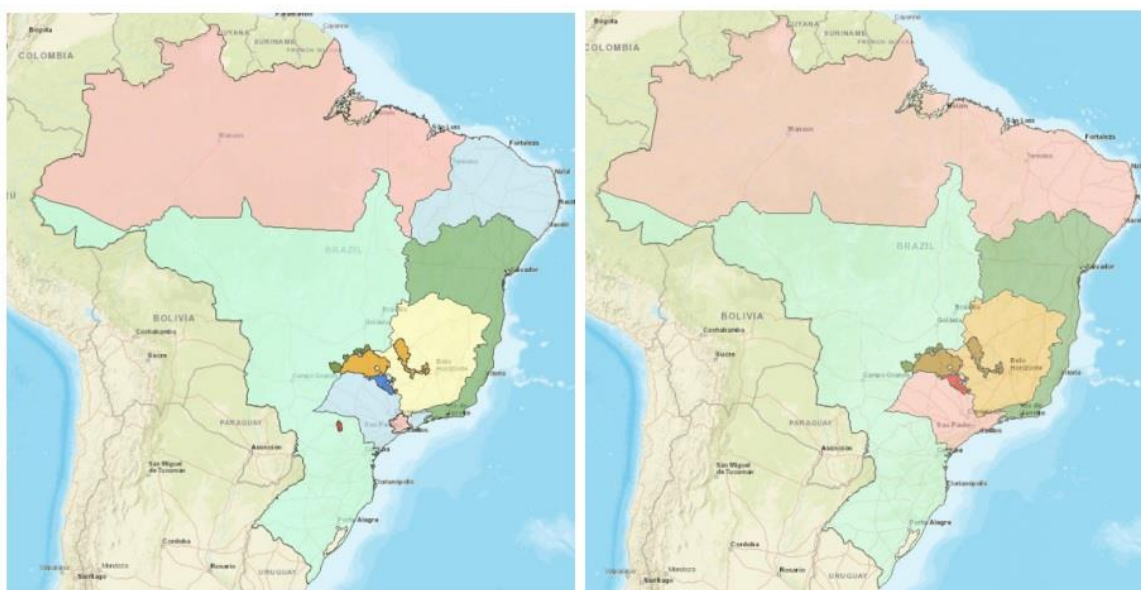
Dado o caráter prévio, indicou-se que, na fase posterior da consulta pública, os interessados poderiam trazer novas demonstrações técnicas e econômicas que reverteressem tais premissas ou que constituíssem soluções alternativas. Frisada ainda a possibilidade de que os PPP formassem consórcio para participação na licitação, o que não seria admissível. Por fim, para que se evitasse colocar em risco da isonomia no certame, a proposta afastaria a previsão de lote exclusivo para PPP e novos entrantes, optando pela concorrência aberta.

Ao cuidar da regionalização, a segunda proposta retoma a linha de preocupação com uma formatação que preservasse a possibilidade de imposição de compromissos de abrangência. Considerando o histórico dos Editais pretéritos e os dados disponíveis, optou-se pela

¹⁴⁶ Faz-se referência a um interessante exercício feito sobre o universo das prestadoras de SCM que não ofertam SMP. À época de sua elaboração (2018), eram apenas 15 (quinze) prestadoras com mais de 50.000 (cinquenta mil) acessos diante de mais de 5.700 (cinco mil e setecentas) com menos. Lançando mão da ARPU (Average Revenue per User) do SCM, de aproximadamente R\$ 73,00 (setenta e três reais), indica-se como receita bruta anual de uma prestadora com 50.000 (cinquenta mil) valor pouco superior a R\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de reais). Aquela com maior base, por volta de 300.000 (trezentos mil) assinantes, obteria receita anual de aproximadamente R\$ 260.000.000,00 (duzentos e sessenta milhões de reais), valores sobre os quais se impõem custos e investimentos em suas redes já em operação. Com base nessas estimativas, amparadas em dados públicos, apontou-se para uma incapacidade econômica para a entrada de um desses atores de forma isolada no mercado 5G (ANATEL, 2018c).

criação de blocos compostos por áreas de diferentes atratividades, de forma que os ganhos obtidos com aquelas de alta demanda pudessem ser revertidos para implementação de metas de infraestrutura naquelas de baixa atratividade. Prestigiou-se o modelo de Editais passados da Agência, com alguns ajustes que poderiam ser aprofundados após os estudos de precificação das faixas. Essa lógica seria aplicável nas faixas de 2,3 GHz e, em parte, de 3,5 GHz:

Figura 19: Regionalizações adotadas no Edital 3G (à esquerda) e proposta de regionalização para o Edital 5G (à direita)



Fonte: ANATEL, 2018c.

Quanto à faixa de 700 MHz, a proposta acompanha a relatoria quanto à dinâmica de fracionamento de blocos nas rodadas, no entanto volta sua regionalização à abrangência quase nacional pretendida pela área técnica pelas razões acima expostas.

A faixa de 2,3 GHz, por sua vez, estaria dividida em blocos de 50 MHz e 40 MHz¹⁴⁷, conforme proposto pela área técnica da Agência, sendo sua regionalização, repita-se, aquela demonstrada na Figura 19.

Para a faixa de 3,5 GHz, igualmente foi endossada a divisão proposta pela área técnica, sobretudo pela preservação de um intervalo de espectro que permitisse conexões em alta velocidade (expectativa

¹⁴⁷ Há, no voto, referências técnicas que corroboram tais intervalos como os mais razoáveis tecnicamente, dadas as características da faixa (ANATEL, 2018c). Ponto central invocado foi o da relação entre largura de espectro disponível e velocidade de conexão.

dos usuários de aumento em relação ao 4G) e ausência de prejuízo ao cenário competitivo corrente. A alteração ocorreu para a regionalização do bloco de 60 MHz, que já se daria em primeira rodada, conforme demonstrado na Figura 19, *porque abre espaço para que novos entrantes e consórcios, bem como prestadoras do SMP com abrangência regional e autorizadas que exploram por meio de rede virtual (MVNO), possam disputar lotes em suas regiões de interesse* (ANATEL, 2018c).

Sobre a faixa de 26 GHz, entendeu-se pelo retorno à proposição da área técnica de forma a evitar-se configurar escassez artificial. A regionalização sofreria ajustes em parte dos lotes (três dos oito previstos para primeira rodada; e em até seis dos possíveis dezesseis da segunda). Para esses lotes, propõe-se acompanhar a relatoria, em decorrência de observância às regras de *spectrum cap* e não como mecanismo de facilitação de participação dos PPP no certame.

Se a primeira proposta no âmbito do órgão máximo da Agência elevou o endereçamento do pleito dos PPP de participação plena no Edital 5G a um dos eixos incontornáveis da construção da modelagem definitiva do certame, a segunda proposta levantou as variáveis e os impactos a serem considerados, não só sob o ponto de vista de alocação do recurso escasso, mas dos usuários dos serviços.

A despeito disso, a apresentação da segunda proposta tampouco deu lugar à deliberação pelo envio para consulta pública, uma vez que houve pedido de vista da parte de outro conselheiro.

O movimento subsequente foi a realização de diligência à área técnica para que se avaliasse a possibilidade de disponibilizar na licitação mais 100 MHz de espectro na faixa localizada entre 3,6 e 3,7 GHz. Demandou-se, caso se entendesse possível, que fosse tratado novo cenário para o endereçamento da faixa de 3,5 GHz. A resposta da área técnica expressou ser viável a disponibilidade desse acréscimo para a faixa de 3,5 GHz, observadas determinadas ressalvas (ANATEL, 2018c).

Para que não se afaste do objeto central de atenção do presente trabalho, cumpre registrar que as aludidas ressalvas se relacionam ao fato de essa parte da faixa estar associada a direitos de exploração de satélites (Banda C) autorizados a operar no Brasil.

Ao formular uma proposta que contemplasse toda essa nova extensão da denominada faixa de 3,5 GHz – de 3,3 a 3,7 GHz –, a área técnica voltou a se debruçar sobre o equacionamento das perspectivas técnicas, de competição e de atendimento a políticas públicas.

A primeira dessas perspectivas parte da premissa, já antes expressa nos autos, de que, embora o 5G possa ser suportado por distintas larguras de faixa, quanto maior seu intervalo, melhor será a experiência do usuário; e que, para haver tal ganho, em comparação ao 4G, o mínimo intervalo considerável seria de 50 MHz, com recomendações de que fosse fixado em 80 MHz ou 100 MHz. Além disso, apontou-se que os sistemas TDD teriam suas sincronizações em áreas vizinhas facilitados em cenários de blocos de tamanhos idênticos.

Respeitados esses contornos técnicos, *possibilitando-se que diferentes grupos, dentre eles os de prestadoras de menor porte, tenham acesso ao recurso e para que não haja demasiada concentração do recurso escasso pelas atuais prestadoras*¹⁴⁸, sugeriu-se a conformação de cinco lotes de 80 MHz (ANATEL, 2018c). Eventual lote restante seria dividido em outros quatro de 20 MHz em segunda rodada, constituindo oportunidade para os primeiros adquirentes alcançarem o limite de 100 MHz e, ao mesmo tempo, para outros que pratiquem modelos de negócios que demandem menores capacidades adquirissem frações mais baixas.

O ajuste de granularidade limitou-se pela fronteira imposta pela necessidade de coordenação dos sistemas TDD e pela preservação da viabilidade de inclusão de compromissos de infraestrutura como contrapartida em atenção à política pública setorial, em consonância com o que já fora antes levantado no âmbito da segunda proposta apresentada ao Conselho Diretor.

Por essa razão, quatro lotes estariam associados à abrangência nacional. Um quinto lote, para maior viabilidade de participação de novas prestadoras, seria regionalizado. A divisão se daria entre seis áreas. A primeira definida pelos Setores 3, 22, 25 e 33 do Plano Geral de Outorgas (PGO), aprovado pelo Decreto n° 6.654, de 20 de novembro

¹⁴⁸ A preocupação com a criação de oportunidade para novos atores foi ressaltada em diversos pontos do documento. Afirmando-se expressamente que a modelagem facilita ainda a entrada de novos agentes ao mercado de telefonia e banda larga móveis, pois mesmo que os quatro grandes grupos no Brasil adquiram os quatro primeiros lotes, ainda haveria um quinto lote acessível para novos interessados em uma primeira rodada (ANATEL, 2018c).

de 2008¹⁴⁹. As demais corresponderiam às grandes regiões geográficas (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul), com exceção dos Setores apontados¹⁵⁰. Nesses termos, encerrou-se a diligência.

Em seguida, com o retorno dos autos ao Conselho Diretor, foi apresentada a terceira proposta para submissão à consulta pública. Em linhas gerais, e conforme expressamente consignado, o objetivo da terceira proposta foi sobretudo o de ajustar o certame à nova ampliação da faixa de 3,5 GHz.

A inserção dos 100 MHz foi encarada como medida adequada a endereçar os interesses de prestadoras de diferentes portes na utilização da faixa.

Na motivação pela escolha do formato de regionalização, pesou a diretriz de não se retirar *a possibilidade de empresas com menores ou maiores pretensões participarem do certame, de acordo com suas capacidades* (ANATEL, 2018c), evitando-se, contudo, um risco real de externalidades negativas causadas pela necessidade de sincronismo das redes, sobretudo em áreas densamente urbanizadas. O afastamento do desenho contido na segunda proposta possui uma relação direta com o avanço dos PPP e dos prestadores regionais.

A terceira proposta então adotou o modelo construído pela área técnica na diligência acima mencionada, avançando na regionalização, aplicando-o a todas as faixas, com poucos ajustes¹⁵¹. Com isso, a representação em gráfica passou a ser a seguinte, descrita também por meio de tabela:

149 A justificativa para a conformação dessa região foi justificada com o objetivo de favorecer a competição e o acesso ao espectro em área atendida por prestadora regional [a ALGAR TELECOM S.A.] já consolidada, que se veria obrigada a competir em âmbito nacional para poder continuar a ofertar serviços na região em que detém outorga (ANATEL, 2018c).

150 Há de se destacar que a preocupação com um eventual baixo interesse no bloco formado pela Região Norte (vastidão, dificuldades topográficas e baixa densidade populacional) resultou em sugestão de que ele fosse oferecido antes dos outros. Na hipótese de não ser adquirido, ao lote seria acrescentado o território do estado de São Paulo em segunda rodada.

151 O estado de São Paulo, dadas as suas características populacionais e de desenvolvimento econômico, constituiria Área de Prestação apartada do restante da Região Sudeste. Tal Área seria adicionada à Região Norte, na ausência de interessados, em relação às faixas de 2,3 GHz e 3,5 GHz.

Figura 20: Regionalização proposta para o Edital 5G



Fonte: ANATEL, 2018c.

Tabela 1: Regionalização proposta para o Edital 5G	
Área de Prestação I	Setores 3, 22, 25 e 33 do PGO
Área de Prestação II	RS, SC e PR
Área de Prestação III	MG, RJ e ES (excluído Setor 3 do PGO)
Área de Prestação IV	GO, MT, MS e DF (excluídos os Setores 22 e 25 do PGO)
Área de Prestação V	BA, SE, AL, PE, PB, RN, CE, PI e MA
Área de Prestação VI	PA, AM, RO, AC, RR e AP
Área de Prestação VII	SP (excluído o Setor 33 do PGO)
Área de Prestação VIII	PA, AM, RO, AC, RR, AP e SP (excluído o Setor 33 do PGO)

Fonte: ANATEL, 2018c.

As considerações de fundamentação da proposta possuem um Capítulo específico sobre o tratamento de novos entrantes e PPP.

A posição refletida no documento evidencia a visão de que o Edital 5G se insere na cadeia contínua de regulação assimétrica em curso, fortalecida pelo crescimento dos PPP no mercado de banda larga fixa, pelo papel de vários desses operadores de ofertar serviço em localidades não atendidas pelas prestadoras de maior porte e pela eloquência de seus pleitos de participação, forte já na fase que antecede a consulta pública. Em contraponto, são mencionados o “trauma” regulatório com o Edital de Sobras e a permanência na Agenda Regulatória do item que prevê Edital específico para provedores regionais.

Assim, a finalidade de garantia da participação dos interessados de menor porte via regionalização fixada claramente ganha contornos de cautela próximos, mas não idênticos, àqueles que moldaram a segunda proposta. A ampliação da faixa de 3,5 GHz é vista como uma abertura para a consolidação de um arranjo ainda mais palatável para os PPP, sem que se descure dos limites técnicos. A formatação descrita é de fracionamento da faixa em cinco blocos: dois de 100 MHz e um de 80 MHz, de abrangência nacional; e dois de 60 MHz regionalizados.

Essa solução de equilíbrio corresponderia à seguinte visão:

[...] com tal configuração, o atendimento será feito de maneira complementar com todas as interessadas. De um lado, as grandes prestadoras, com maior capacidade de investimento, poderão adquirir lotes nacionais e se comprometer com obrigações compatíveis com suas possibilidades. Por outro, as pequenas, com maiores restrições orçamentárias e com pretensões diversas das grades, também assumirão obrigações, porém com características e com prazos diferenciados. Enquanto que [sic] o primeiro grupo normalmente possui interesse em atingir grandes mercados, principalmente nas capitais e cidades médias e grandes, o segundo conjunto de empresas pode buscar agir onde elas já prestam outros serviços, principalmente em municípios pequenos ou em regiões das grandes cidades não atendidos pelas grandes. (ANATEL, 2018c)

Apenas um dos dois lotes regionalizados seria objeto de medida assimétrica para participação dos prestadores de menor capacidade financeira, o que mitigaria alegações de argumentos de preferência e de quebra de isonomia por parte dos demais prestadores.

A assimetria estaria na configuração dos compromissos de contrapartida associados às autorizações do bloco que se voltariam à cobertura de municípios sem 4G e atendimento de municípios com população inferior a 30.000 (trinta mil) habitantes. A contrapartida deveria necessariamente representar 90% (noventa por cento) do preço mínimo para o bloco regional, de forma a reduzir o valor a ser desembolsado pelas PPP na aquisição da faixa. Outra assimetria estaria na exclusão das PPP do rateio previsto para cobertura dos custos com ressarcimento das operadoras satelitais e com as medidas de mitigação das interferências em TVRO (*TV Reception Only*).

A motivação da proposta ressalta as medidas favoráveis aos menores prestadores como retirada de barreira de entrada, na medida

em que direcionaria maior parte do dispêndio pela aquisição dos lotes à própria prestação do serviço, expandindo oferta em locais sem interesse e aumentando competição setorial em outros, o que estaria em sintonia com a política pública em curso.

A visão trazida sobre a capacidade financeira das PPP foi, de certa forma, mais otimista do que as perspectivas até então colocadas em debate¹⁵², que iam até a conjectura da formação de consórcios.

A terceira proposta, produto da dialética entre aquelas que a antecederam, foi objeto de consenso¹⁵³ e aprovada sua submissão à consulta pública, por um prazo de 45 (quarenta e cinco) dias pelo Conselho Diretor da Agência (ANATEL, 2018c)¹⁵⁴.

Percebe-se que, no período de quase exato um ano entre a instauração do processo e a submissão de proposta à consulta pública, o tema da participação dos PPP não só ganhou destaque, como passou a constituir um dos eixos modeladores do Edital, tendo sido examinado sob diversos aspectos em profundidade crescente. Um movimento inicial de restrição de participação inverteu-se, com a previsão de aplicação de mecanismos assimétricos de promoção desses operadores.

¹⁵² É feita referência à possibilidade de obtenção de recursos de fundos de investimentos com interesses no mercado de telecomunicações. A respeito de suas capacidades para adimplirem os compromissos de contrapartida, apregoou-se que a presunção de risco de descumprimento não justificaria a não adoção da formatação proposta, e que essa hipótese deveria ser endereçada de forma *ex post* com os mecanismos regulatórios tradicionais de aplicação de sanções pecuniárias, execução de garantias editalícias e perda de outorgas e autorizações.

¹⁵³ Dos cinco votos possíveis, a terceira proposta obteve quatro, incluindo os votos dos Conselheiros responsáveis pela proposta de relatoria e pela segunda proposta, que alteraram suas manifestações, declinando as anteriores. O voto que não a acompanhou ficou consignado para a proposta de relatoria, uma vez que fora dado à época por Conselheiro cujo mandato se findou em novembro de 2019. Esse resultado expressa, portanto, um firme entendimento conjunto da composição do colegiado em fevereiro de 2020.

¹⁵⁴ Vale observar que a deliberação cristalizada no Acórdão possui itens além da abertura da consulta pública para a terceira proposta. A mesma consulta ofereceu ao público minutas de outros instrumentos relacionados ao Edital (revisão de resoluções técnicas sobre as faixas de 3,5 GHz e 26 GHz; alteração do PGA-SMP; lista de localidades e municípios elegíveis para compromissos editalícios; e estudo preliminar de precificação do objeto e dos compromissos do certame). Junto ao Acórdão foi expedido o Despacho Ordinatório com determinações à área técnica da Agência sobre o exame específico de determinados pontos e a realização de audiência pública da matéria posta em consulta, durante seu prazo, em Brasília, Distrito Federal. Posteriormente, diante de pedidos formulados por interessados e a partir de propostas da área técnica, foi aprovada pelo colegiado a prorrogação desse prazo por mais 15 (quinze) dias e indeferidos pleitos de suspensão do prazo ou de dilação por intervalo maior, de modo que a consulta se encerrou em 17 de abril de 2020.

4.9.3. Consulta pública: a expressão dos interessados

A etapa de consulta pública é de grande interesse para o presente trabalho por constituir a fase processual na qual os interessados no Edital se manifestaram formalmente em um intervalo específico e a partir de provocação. Esse mecanismo, mitigador do risco de captura, na visão da PFE, conforme acima destacado, permite registro de pleitos, apresentação de dados e argumentos técnicos, jurídicos e econômicos, que necessariamente deverão ser individualmente tratados, acolhidos ou motivadamente afastados pelo regulador.

Essa participação, não só daqueles diretamente interessados na obtenção dos direitos de exploração do espectro, mas de toda a sociedade, além de constituir um insumo central para a formação final das construções regulatórias, consolida um registro proveitoso para a ulterior compreensão das linhas de força que se movimentaram, em tensão ou coordenação, para a obtenção de um resultado que lhes fosse mais favorável.

Assumindo uma perspectiva teórica de que a captura poderia se dar tanto pelos grandes atores, quanto pelos pequenos, de acordo com premissas de diversas correntes teóricas citadas no Capítulo 3, a documentação reunida poderia permitir com maior segurança a identificação de tendência, por meio de um cotejamento mais próximo entre as vertentes da proposta submetida à consulta e as expectativas dos dois grupos distintos. A exposição constante dos tópicos 4.7 e 4.8 é, em grande parte, resultado de manifestações apresentadas pelos interessados durante essa fase processual de consulta pública.

A consulta em questão obteve participação expressiva com 244 (duzentas e quarenta e quatro) contribuições pelo sistema eletrônico disponibilizado ao público pela Agência, e 18 (dezoito) contribuições anexadas aos autos do processo eletrônico, que totalizam 1.562 (mil quinhentas e sessenta e duas páginas) de contribuições, o que a área técnica da Agência interpretou como demonstração do *grande interesse da sociedade na matéria* (ANATEL, 2018c).

Desse total, vale observar que 91 (noventa e uma contribuições), ou seja 18,88% do total, abordaram a configuração dos objetos, sendo este o tema de maior interesse para os participantes, conforme exposto na Tabela seguinte:

Tabela 2: Temas das contribuições à Consulta Pública nº 9, de 2020

Temas	Contribuições	Percentual
Configuração do objeto	91	18,88%
Regras operacionais do certame e condições padrão da outorga	57	11,83%
Compromissos e obrigações	54	11,20%
Convivência com TVRO e sistemas profissionais	50	10,37%
Destinações e condições de uso das faixas	45	9,34%
Uso da faixa 3.600 a 3.700 MHz por sistemas móveis	44	9,13%
Espectro para aplicações privativas	37	7,68%
Metodologia de precificação	16	3,32%
Instalação de infraestruturas	15	3,11%
Outros	73	15,15%

Fonte: ANATEL, 2018c.

Isso demonstra o quanto o arranjo dos objetos mostrou-se uma variável de notável movimentação entre os interessados no certame, sobrepujando outros aspectos puramente técnicos e até mesmo as questões relacionadas à metodologia de precificação do bem disputado.

Por fim, vale registrar que um momento de destaque da consulta pública foi a realização de audiência pública, na sede da ANATEL em Brasília, Distrito Federal, com transmissão ao vivo pela internet, em 12 de março de 2020¹⁵⁵.

Em palavras de abertura, o Presidente Substituto da Agência mencionou a característica da proposta de endereçar solução voltada a novos entrantes e aos PPP na modelagem. Isso constitui mais uma evidência, em nível de discurso, da relevância que o tema adquiriu.

¹⁵⁵ O evento contou com a presença de quatro Conselheiros Diretores da Agência, de vários de seus Superintendentes e de técnicos de diversas áreas. O público presente no local foi de 94 (noventa e quatro) pessoas, consistindo em representantes de prestadoras, fabricantes, escritórios de advocacia, Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), associações, sindicatos, e outros agentes públicos. Sua parte central seguiu uma dinâmica de apresentação da proposta em detalhes, com abertura para questionamentos e recebimento de manifestações orais e escritas dos participantes, que foram respondidas. O registro da integralidade do evento consta de arquivo de vídeo disponível para consulta por meio da Biblioteca da Agência no seguinte endereço eletrônico: <https://www.youtube.com/watch?v=HjAq2WGmNdl> (Acesso em: 17 set. 2020).

4.9.4. A fase pós-consulta pública: a cristalização dos pleitos apresentados

As áreas técnicas da Agência realizaram a análise individual de cada uma das contribuições recebidas, produzindo tanto um registro das respostas item a item, quanto uma apreciação consolidada de forma temática (ANATEL, 2018c).

O resultado do exame resultou em uma nova minuta de Edital. Essa nova modelagem não destoava daquela submetida à consulta pública. Não houve ruptura da premissa de participação dos PPP, a despeito das manifestações contrárias por parte das grandes prestadoras e do setor satelital, conforme acima demonstrado. Por outro lado, tampouco houve avanço significativo nos pleitos dos PPP. Isso reflete a percepção interna de certo equilíbrio alcançado pelo desenho proposto.

A modelagem da faixa de 700 MHz em lote nacional foi objeto tanto de defesa quanto de questionamentos em prol de sua regionalização. No caso, optou-se pela manutenção da abrangência nacional como decorrência dos *aspectos técnicos e de coordenação envolvidos e as características das demais autorizações conferidas na faixa* (ANATEL, 2018c), igualmente nacionais. Além disso, ponderou-se que a regionalização poderia afetar os compromissos de infraestrutura pretendidos e arriscar-se a expansão das redes móveis em blocos regionais para os quais não houvesse interesse.

As contribuições para os aspectos de regionalização da faixa de 2,3 GHz também se dividiram entre sugestões de manutenção do modelo proposto; aprofundamento da fragmentação ou, por outro lado, formatação apenas de blocos nacionais. Também nesse caso a opção da área técnica foi manter a modelagem proposta de forma a evitar que uma maior fragmentação geográfica dos lotes resultasse em um cenário de interferências ou baixo uso, em razão das características dos sistemas TDD, já comentadas. A fragmentação em intervalos menores do que 40 MHz foi igualmente refutada porque seu uso não propiciaria o atendimento às expectativas dos usuários para os novos serviços.

A modelagem da faixa de 3,5 GHz, confirmando a expectativa de ativo mais desejado do certame, recebeu número mais expressivo de contribuições.

A existência de maior número de lotes como facilitador da prestação de serviço para mais prestadoras foi expressamente reconhecida como positiva para competição e oferta aos usuários. Contudo, há os seguintes contrapontos técnicos: (i) as maiores larguras (80MHz a 100 MHz) são mais aptas a um melhor uso da faixa e a suportar melhor experiência para esses mesmos usuários; e (ii) os blocos com larguras distintas criam complexidades para a operação.

Como se vê, as variáveis ponderadas permaneceram as mesmas que antecederam a consulta pública, preservando o pleito de participação das PPP. A solução de equilíbrio proposta pela área foi, entretanto, distinta:

Considerando-se, portanto, os fundamentos apresentados nas contribuições, com os quais se concorda em boa parte, entende-se que a configuração dos lotes que melhor concilia os aspectos técnicos e concorrenciais envolvidos é a definição de quatro lotes de 80 MHz nacionais e um grupo de lotes de 80 MHz regionais (área similar àquela das regiões geográficas do Brasil). Nesse caso, haveria um cap de 100 MHz, que corresponde à portadora considerada ótima para sistema 5G, e os lotes regionais seriam licitados por último, assegurando-se, assim, que as vencedoras dos lotes nacionais não estarão aptas a participar da disputa pelos lotes regionais.

Com tal configuração, os lotes propícios para operações regionalizadas teriam largura de faixa que possibilita a prestação de melhores serviços para os usuários (80 MHz), além de dispensarem a necessidade de restrições para a participação, pois o próprio cap assegura que somente quem não obteve autorizações na faixa até então (nos quatro lotes nacionais, que serão licitados antes dos lotes regionais) pode adquirir esses lotes. Assim, as restrições de participação em todos os lotes teriam caráter especificamente concorrencial, visando a adequada distribuição do espectro entre os diversos agentes, o que segue o modelo tradicional segundo o qual a ANATEL conduziu suas licitações desde sua criação, sobre o qual não pairam dúvidas acerca de sua legalidade. (ANATEL, 2018c)¹⁵⁶

¹⁵⁶ A solução apresentada ganha outros contornos de complexidade no que tange ao arranjo promovido quanto ao posicionamento no espectro de cada bloco na faixa, uma vez que isso pode afetar inclusive a disponibilidade de equipamentos. Assim, propôs-se que os blocos nacionais e regionais tenham sua posição definida no espectro em cada lote, podendo variar um pouco a depender da venda dos blocos remanescentes de 20 MHz. Ainda, caso ao menos um dos lotes nacionais não tenha vencedor, propõe-se que os lotes regionais assumam a posição no espectro do primeiro lote nacional para o qual não houve vencedor. Como este será o último lote

A regionalização, embora objeto de contribuições também opostas, conforme demonstram inclusive os exemplos colacionados, permaneceu correspondente às regiões geográficas do País, diante da característica técnica imposta pela padronização da faixa para utilização por sistemas TDD.

Essa razão foi decisiva para permanência da mesma regionalização para a faixa de 26 GHz, a despeito de contribuições por sua fragmentação. Mantida a modelagem proposta, foram mantidos três lotes regionais.

Quanto às outras contribuições voltadas a mecanismos de assimetria para os pequenos prestadores, aquelas voltadas a regras específicas de compartilhamento de espectro não utilizado foram afastadas sob o argumento de que o tema tem sido tratado de forma abrangente na revisão do Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências (RUE), aprovado pela Resolução nº 671, de 3 de novembro de 2016, da ANATEL.

Soluções como prazos diferenciados para atendimento de compromissos foram rejeitadas por violarem os princípios de impessoalidade e isonomia na medida em que se ajustaria a meta ao eventual vencedor do bloco. A fixação do percentual de 90% (noventa por cento) do valor dos lotes para compromissos também se entendeu como aplicável a quem quer que fosse vencedor do bloco em questão, independentemente de porte.

A derradeira manifestação da área técnica da Agência previamente ao encaminhamento final da proposta para deliberação por seu órgão máximo seguiu tais premissas.

Contudo, merece menção a formulação de minutas alternativas de Edital com recortes específicos relacionados a diferentes encaminhamentos a partir da percepção do Conselho Diretor acerca dos riscos de litigiosidade associados à liberação da faixa de 3.625 a 3.700 MHz¹⁵⁷. O impacto das soluções diversas na modelagem

na faixa de 3,5 GHz a ser licitado, os participantes também já conhecerão a posição deste no espectro (ANATEL, 2018c).

157 As alternativas de endereçamento apresentadas foram: (i) um único Edital de Licitação com todas as faixas, considerando o total de 400 MHz para a faixa de 3,5 GHz; (ii) um único Edital de Licitação com todas as faixas, considerando o total de 320 MHz para a faixa de 3,5 GHz; (iii) dois Editais de Licitação, um para a faixa de 3,5 GHz e outro para as demais faixas, com sessões sequenciais e considerando o total de 400 MHz para a faixa de 3,5 GHz; e (iv) dois Editais de Licitação, um para a faixa de 3,5 GHz e

corresponderia à retirada de um dos lotes nacionais de 80 MHz na faixa de 3,5 GHz em determinadas hipóteses.

Com isso, verifica-se que a proposição pós-consulta pública, resultante de um tensionamento ainda mais expressivo entre interesses conflitantes de pequenos e grandes prestadores, permaneceu com o objetivo claro de equacioná-los, mantidos os pilares construídos na etapa anterior.

4.9.5. A formatação final

No âmbito do Conselho Diretor da Agência, a proposta de relatoria para o Edital realça em diversas passagens de sua motivação, a preocupação com o endereçamento das perspectivas de participação das PPP e de novos entrantes, citando como exemplo a conformação de lotes regionais, bem como a adoção de modelo de precificação baseado na existência de novo entrante potencial¹⁵⁸.

Para a faixa de 700 MHz, a relatoria não propôs alteração fundamental na formulação da área técnica (um bloco nacional de 10 MHz em primeira rodada; dois blocos nacionais de 5 MHz em segunda). Sobre a primeira rodada, previu-se a restrição de participação de prestadoras do mesmo grupo econômico que já detenham outorgas de radiofrequências na faixa ou até mesmo de proponente que esteja em processo de transferência de controle societário respaldado por acordo, contrato ou qualquer outro instrumento jurídico, que tenha por objeto a alienação ou a aquisição de ações ou do estabelecimento de direito de preferência para alienação ou aquisição de ações com um desses grupos¹⁵⁹. O esforço consiste em evitar uma maior concentração

outro para as demais faixas, com sessões sequenciais e considerando o total de 320 MHz para a faixa de 3,5 GHz. No caso das alternativas que contemplassem apenas os 320 MHz da faixa de 3,5 GHz que não possuíssem sobreposição com faixas associadas à exploração satelital, não haveria questões associadas ao ressarcimento desse segmento. Os casos hipotéticos seriam apenas de interferência prejudicial (em canal adjacente) e seriam resolvidos pelas partes afetadas.

¹⁵⁸ Transcreve-se a seguir passagem expressa nesse sentido: O presente edital é explícito ao demonstrar todo o empenho da ANATEL em abrir espaço para operações regionais. É inegável que a implantação e a operação da faixa de 3,5 GHz requerem grande capacidade econômica para realizar investimentos. Então, a configuração dos blocos regionais equilibra as variáveis necessárias para modelos com uma escala econômica mínima para realizar os investimentos que o 5G exige e proporciona a entrada de agentes com fôlego econômico menor para uma disputa nacional (ANATEL, 2018c).

¹⁵⁹ Essa disposição, em especial, tem como pano de fundo a movimentação, comunicada ao mercado e acompanhada pela ANATEL, relativa à venda da operação

de espectro nessa faixa com seus atuais detentores, os grandes prestadores de SMP.

A partir do debate no colegiado, aprovou-se uma regionalização para os lotes de segunda rodada, em divisões próximas àquelas previstas para a faixa de 3,5 GHz, *oportunizando a criação de modelos de exploração regionais associados*. Enquanto a faixa de 3,5 GHz poderia ser utilizada de melhor forma no adensamento de redes, a faixa de 700 MHz representaria o componente apto a uma cobertura mais ampla. Com isso, a modelagem ofereceria a possibilidade de combinação de cobertura e capacidade para operações iniciantes em 5G.

Quanto à faixa de 2,3 GHz, não foi alterado o modelo encaminhado pela área técnica e tampouco houve debates significativos nessa etapa.

Em contrapartida, o debate em torno da melhor modelagem para a faixa de 3,5 GHz nessa fase fora o mais complexo. A proposta de relatoria, que prevaleceu, acompanhou a área técnica quanto à disponibilização de 400 MHz, baseada em um juízo de via mais ampla para implementação do 5G no País a despeito dos riscos de litigiosidade associados à subfaixa de 3,625 MHz a 3,700 MHz (desocupação do setor satelital e solução para interferências em TVRO), e com fracionamento em quatro lotes nacionais de 80 MHz e outro grupo de lotes regionais de 80 MHz. Previu-se, ainda, um limite (*cap*) geral de 100 MHz para aquisições em segunda rodada, na qual seriam ofertados lotes remanescentes de 20 MHz¹⁶⁰.

De forma manifesta a *fomentar a competição por meio de operadores regionais*, foi estabelecida uma limitação à quantidade de lotes regionais que uma proponente pudesse adquirir, em dois¹⁶¹.

móvel do grupo OI para os grupos VIVO, CLARO e TIM, que se encontra em curso, pendente de avaliação regulatória.

¹⁶⁰ Em oposição, foi apresentada proposição vencida acerca de formatação que tivesse como partida uma indução ainda maior à competição pelas faixas com um modelo de oferta de três lotes nacionais de 100 MHz e fragmentados regionais de mesma extensão. Por esse caminho, a oferta de espectro também coincidiria, de início, com a largura tecnicamente mais desejável para uso potencializado. Muito embora tal cenário não tenha sido acatado, é relevante apontá-lo no sentido de que o esforço de ajuste não regrediu quanto à oferta de lotes regionais. Em sentido oposto, buscou-se a ampliação de suas larguras de faixa, suprimindo-se um lote nacional.

¹⁶¹ Na mesma toada, houve posição vencida contra a limitação de aquisição dos blocos regionais da faixa. Tal posição encarava a limitação como restritiva às opções

Já no que toca à faixa de 26 GHz, a proposição original de relatoria, que aderiria integralmente àquela encaminhada pela área técnica, sofreu parcial alteração ao final dos debates, a partir de posicionamento divergente. Em conformidade com contribuições recebidas durante a consulta pública, previu-se a possibilidade de que as outorgas de seus lotes fossem associadas exclusivamente a autorizações para prestação do SCM, dispensando-se a obrigatoriedade de associação ao SMP em qualquer caso. Com isso, antevê-se uma redução em custos e burocracia para modelos de negócio com foco naquele primeiro serviço, como é o caso de diversos pequenos prestadores.

Outra alteração em relação à otimização da participação das prestadoras regionais foi a construção de hipótese de conversão do eventual ágio dos lotes regionais de 3,5 GHz em mais metas de instalação de ERB em localidades não assistidas com menos de 30.000 (trinta mil) habitantes. Com isso, o desembolso realizado a esse título se reverteria em um aspecto mais benéfico não só para a política pública setorial de ampliação do acesso, mas também para a rede das próprias prestadoras.

Outros pleitos assimétricos das PPP, tais como prazos diferenciados para cumprimento de metas de expansão, foram rejeitados diante da ponderação de que não seria razoável *fazer com que a população demore mais para ter a experiência do serviço* (ANATEL, 2018c).

Tal contorno revela o limite mais sensível colocado para o endereçamento das diversas frentes de incentivo à participação dos prestadores regionais no certame. Conforme se percebe, a premissa – perseguindo um cenário setorial mais diverso – consolidou-se a ponto de produzir um modelo editalício significativamente distinto e inverso daquele original, no qual os PPP eram vistos como atores colaterais, não aptos a uma construção que deveria implementar os grandes objetivos da política pública setorial e constituir a base da arena competitiva dos próximos anos.

Ao cabo, esclarece-se que, conquanto haja minuta de Edital aprovada pela instância máxima da Agência, a sua publicação e a realização do certame deveriam aguardar a manifestação do TCU, que

disponíveis a empresas entrantes, classificadas como prestadoras de pequeno porte e que possuíssem inequívoca capacidade, qualidade e dedicação para crescer e aumentar sua presença no mercado nacional.

atualmente analisa proposta, especialmente os trabalhos de precificação dos ativos e fixação dos valores mínimos relativos ao preço público pelas autorizações de uso de radiofrequências¹⁶².

Frisa-se que o posicionamento da Corte de Contas pode vir a provocar alterações na proposta editalícia, resultantes do atendimento de suas determinações ou recomendações

¹⁶² A submissão prévia de editais de autorização de uso de radiofrequências ao crivo do TCU funda-se em exigência normativa (TCU, 2018).



5

5

CONCLUSÃO

Ao longo do Capítulo anterior, buscou-se apresentar como, no âmbito do processo do Edital 5G, os atores setoriais, cuja descrição fora objeto da primeira parte do Capítulo 2, movimentaram-se para verem atendidas suas expectativas de acesso a um insumo indispensável para a prestação de serviços, com atualidade tecnológica, nos próximos anos. Ao final, restou exposto o arranjo de oferta desenhado pelo regulador, que atualmente aguarda manifestação de órgão de controle para seguir rumo à realização do leilão.

O exame de tal fenômeno, à luz de determinadas vertentes das teorias de captura regulatória descritas no Capítulo 3, pode melhorar a compreensão presente acerca das influências que pesam sobre o regulador. Como se verá adiante, a verificação da hipótese de pesquisa aponta para a existência de um grupo específico de atores privados que moldaram o curso da construção do Edital 5G e que, dada a relevância do insumo ao qual poderão ter acesso nos próximos anos, devem consolidar uma alteração no cenário competitivo do SMP. Algo que, por si só, terá efeito sobre a regulação setorial futura.

Já se adianta, contudo, que não se lançará mão de qualquer inspiração metodológica advinda das teorias de pedágio¹⁶³, uma vez que o foco do trabalho não se fixa na atuação dos agentes governamentais, individual ou coletiva, sob o prisma da obtenção de vantagens políticas ou suborno. O objeto de verificação vem a ser exclusivamente a regulação expedida¹⁶⁴.

163 O presente trabalho igualmente não adota a linha de perquirição detalhada da ideologia que guia o regulador (KALT; ZUPAN, 1990), não por outra razão além do enfoque particular que se dá à conformação de um grupo, de seus interesses específicos e como o regulador os endereça.

164 A despeito disso, é de se notar que medidas adotadas pela Agência como a dispensa de outorga prévia para prestadoras de SCM com número mínimo de acessos e outras de desburocratização (vide Capítulo 2) coincidem com o receituário de DE SOTO (1989) para promoção de eficiência via facilitação das atividades econômicas.

5.1 Conformação das pequenas e médias prestadoras de SCM em grupo distinto do restante da indústria

No atual cenário do setor de telecomunicações, descrito no Capítulo 2, percebe-se não só a multiplicidade no número de atores, especialmente na prestação do SCM, mas igualmente uma heterogeneidade entre eles, que decorre do seu histórico, do seu porte econômico-financeiro e das áreas geográficas de sua atuação.

Grosso modo, há os grandes grupos econômicos que iniciaram suas operações centralizadas nas concessões do STFC (OI, VIVO e CLARO) ou do SMP em âmbito nacional (TIM) e os grupos regionais também associados a concessões do STFC, com prestação local significativa dos demais serviços (ALGAR e SERCOMTEL); e os pequenos e médios prestadores de SCM, dentre os quais grande parte pode ser caracterizada como PPP para fins de regulação assimétrica da ANATEL, com atuações de recorte regional no SCM e fruto de crescimento mais recente, sobretudo na última década. Essas feições distintas por certo lhes colocam com aspirações diversificadas diante do regulador em diversas circunstâncias.

Em linha com o repositório teórico invocado no Capítulo 3, reconhece-se que a pressão dos grupos de interesse, embora constante em presença, varia no tempo e de acordo com o objeto pleiteado.

Como está a se tratar de um ambiente democrático, há uma movimentação mais natural e garantida de grupos de interesse (LI, QIANG, XU; 2005), que encontra mecanismos diversos para sua efetivação.

A competição entre os diferentes grupos de pressão pelo propósito almejado junto ao regulador encontrou um de seus canais no curso do próprio procedimento de construção do Edital 5G. Certamente não sendo uma “arena” única, ela se mostrou rica em registros acessíveis à pesquisa.

Ficam efetivamente evidenciados grupos com interesses distintos. O primeiro e o segundo acima mencionados estão orientados a uma manutenção do *status quo*, por meio de uma modelagem que replique as divisões tradicionais do espectro para SMP anteriormente adotadas. O último, por seu turno, almeja um novo desenho que seja simultaneamente favorável à sua expansão – com a entrada no

mercado de SMP, mais atraente, desta feita, por conta das características da nova tecnologia, ou a utilização de mais recursos para o SCM sem fio – e compatível com suas possibilidades de investimento e atuação regionalizada. Isso significa dizer que a eles não basta a garantia isonômica de participação nos leilões públicos, mas uma delimitação específica do objeto licitado.

A exceção no primeiro grupo fica por conta da OI, que não foi contrária à assimetria desejada pelos pequenos. Como se explicou, há peculiaridades de atuação estratégica da OI em médio e longo prazo¹⁶⁵. Ao contrário dos demais, a OI se prepara para abandonar a operação móvel e, em uma atuação voltada para o fornecimento de insumos de atacado, pode lhe ser mais interessante fazer sua oferta em um mercado com maior número de participantes.

É possível perceber que o grupo emergente utiliza sua prévia organização, da qual são exemplo suas estruturas associativas para a produção da pressão institucional. Ora, conforme preceituam as teorias de grupos de interesse mencionadas no Capítulo 3, apenas grupos com razoável expectativa detêm incentivos para se organizar e atuar, e isso se verificou no caso concreto. A expectativa de acesso ao insumo em disputa implicou em movimentos de associação e produção de documentos especializados.

Logo, não há dúvidas acerca de uma polarização a respeito da distribuição do espectro oferecido, que deve ser reconhecida no mapa de influências da ANATEL.

5.2 A influência sobre o regulador

O mero tempo de existência da ANATEL, de mais de vinte anos, já lhe tornaria passível de olhares como os de HUNTIGTON (1952) e de BERNSTEIN (1955), que lhe buscasse sinais de um “envelhecimento” associado a relações muito próximas com os grupos inicialmente regulados a partir dos interesses dos quais construiria uma noção de

¹⁶⁵ A partir de junho de 2020, o grupo OI iniciou procedimento de aditamento de seu plano de recuperação judicial com alterações pelas quais seus ativos, passivos e direitos associados à operação em telefonia e dados no mercado móvel passarão a constituir uma unidade produtiva independente (UPI Ativos Móveis), que deverá ser objeto de alienação. A descrição pública das operações pretendidas consta dos comunicados do grupo à CVM.

interesse público a proteger, atuando, por fim, de forma burocratizada e amparada em rotinas¹⁶⁶.

Sob tal perspectiva, a despeito do longo lapso temporal no qual os grandes grupos econômicos e as concessionárias regionais do STFC foram os atores centrais da interlocução regulatória, a Agência parece mostrar-se aberta a contemplar interesses de outros grupos. São indicativos fortes a movimentação relacionada à regulamentação assimétrica e, especialmente, a decisão final de alocação de espectro no Edital 5G, havendo igualmente uma tendência prévia revelada nos Editais da Banda H e de Sobras e na regulamentação dos MVNO, com menos sucesso.

Nessa toada, os cenários descritos por esses autores, identificados com a fase de abordagem preliminar da teoria da captura regulatória, não coincidem com aquele verificado no caso sob exame.

Já à luz das teorias de ciclo de vida, dir-se-ia que a ANATEL já passou pelo estágio inicial de maior escrutínio pelo restante do governo e pelo público em geral. Contudo, dada a relevância crescente dos serviços regulados, não se vislumbrou um afastamento entre eles e o regulador. Especialmente no caso do Edital 5G, há um crivo de controle prévio por parte de outro ente público. Nessa toada, a pressão de proteger os consumidores contra a indústria tampouco se mostra atenuada.

Em um outro giro, mostra-se cabível assumir a premissa de STIGLER (1971) quanto ao poder do Estado, materializado via regulação, sobretudo na medida em que o regulador setorial, no caso, detém a competência de alocação do insumo escasso e necessário para a prestação do serviço de interesse dos particulares.

Logo, num modelo stigleriano, admite-se que, na indústria de telecomunicações, haveria um significativo interesse na obtenção de receitas monopolísticas via atuação regulatória de estrito controle de entrada de novos competidores e de retardamento de seu crescimento.

Ainda a respeito desse modelo, por tratarmos de uma indústria com um ponto de partida concentrado (como o cenário pós-privatização, com poucos grupos exercendo monopólio do principal

¹⁶⁶ A esse respeito, o cenário atual não corresponderia ao “envelhecimento”, uma vez que há diversos esforços regulatórios contrários à burocratização, como exemplificam aqueles descritos no Capítulo 2.

serviço em diferentes áreas geográficas), há uma grande tendência de investimento para manutenção de interesses.

Contudo, os modelos teóricos posteriores – voltados a um regulador submetido à interação com diferentes grupos – demonstram ainda mais correspondência com o cenário examinado.

Em distinção ao modelo de STIGLER, que identifica a indústria regulada como única parte ativa no processo de captura do regulador, a presente análise reconhece que ele sofre pressões e influências de outros atores, como dos consumidores, do Congresso Nacional, de outros órgãos do Poder Executivo, como o Ministério setorial e a Presidência da República, de órgãos de controle e de outras indústrias relacionadas, como aquelas voltadas ao fornecimento de equipamentos. Entretanto, dado o seu escopo limitado, não serão examinadas as dinâmicas a eles concernentes, que são complexas e ainda carecem de estudo próprio.

Dito isso, em linha com autores como PELTZMAN, POSNER e BECKER, adota-se a premissa de um regulador ao qual estão relacionados diversos grupos de interesse, dos quais se destacam aqueles formados por atores de sua indústria: o conjunto de atores tradicionais e o conjunto de atores emergentes.

Em aderência à figura do regulador racional (PELTZMAN, 1967), percebe-se que, ao longo de toda a construção do Edital 5G, a Agência sinalizou estar ciente de sua função de transferência de riquezas e de promoção de eficiência alocativa e de que o direcionamento preferencial do acesso de parte do espectro a determinado grupo de interessados teria como contrapartida a frustração do interesse de outro grupo (ANATEL, 2018c).

O arranjo final, no qual os interesses estão endereçados em diferentes lotes, guarda semelhança com o regulador de PELTZMAN (1976), que tenta obter apoio de diferentes grupos de pressão. Guarda semelhança, ainda, com o desenho formulado por BECKER (1983), o qual indica que não se trata de resultados “tudo-ou-nada”, mas de composições em que diversos interesses estão sendo atendidos. Ademais, isso não representaria necessariamente uma vitória total na competição por influência.

A manutenção da estrutura corrente de preços explicaria, na linha de PELTZMAN (1976), o esforço explícito dos grupos de SMP estabelecidos contra a entrada no mercado de novos prestadores.

Em tradução para o raciocínio de BECKER (1983), a obtenção de barreiras de entrada para outros competidores equivaleria para os vitoriosos a uma espécie de subsídio oculto, na medida em que o cenário subsequente poderia resultar até mesmo em aumento de receita. E seria essa a busca natural do grupo estabelecido há mais tempo.

Dado o caráter intensivo em capital das infraestruturas de telecomunicações, esse grupo tem um forte motivador para evitar qualquer alteração que afete negativamente o capital existente (LI, QIANG, XU; 2005). Motivador adicional, mencionado no Capítulo 2 (Figura 7), seria a queda constante da receita operacional líquida e a compressão de margens que já caracterizam o mercado do SMP. Assim, seus integrantes se movimentam para evitar o arranjo que viria a ser um gatilho para sua redução em poder de mercado, algo já experimentado no mercado de SCM.

O grupo emergente age com as motivações de procurar o elemento que lhe falta para atuar no mercado de SMP, em linha com seu tradicional pleito de oferta de serviço em locais onde não há atuação das grandes empresas (MC, 2016), e para oferecer serviço 5G e SCM sem fio nas regiões onde operam (ANATEL, 2018c).

Usando a premissa de BECKER (1983) de que a pressão de um grupo reduz a influência de outro, ter-se-ia que reconhecer que os grupos dos pequenos e médios prestadores interessados nas novas faixas podem sair do Edital 5G com um potencial de crescimento de participação de mercado e logo iniciar novos ciclos de influência sobre a ANATEL ainda maiores. Grupos tradicionais, no entanto, teriam seu *status* diluído.

É de se mencionar tal ponto como possibilidade e não como certeza, em razão da fase em que se encontra o Edital. Esse empoderamento depende, por óbvio, (i) de um leilão sem que a futura manifestação do TCU altere o desenho editalício no que tange à formatação dos lotes; e (ii) de os prestadores do grupo emergente efetivamente arrematarem os lotes regionais e iniciarem sua exploração com um mínimo de sucesso.

Logrado esse novo panorama, e considerando os intervalos entre as grandes iniciativas de realocação de espectro, haveria uma nova estabilização da competição. Isso poderia funcionar como um antídoto (KRUEGER, 1974), pelo menos transitório, contra o desperdício inerente aos gastos incorridos por todos os grupos com a produção de sua influência, resultando em perdas para a sociedade como um todo (TULLOCK, 1967). A competição pelas rendas geradas pelas variações na alocação do espectro entre os participantes do mercado estaria suspensa até a próxima atividade regulatória nesse sentido.

É também de se atentar para as implicações políticas desse resultado. Embora a competição pelo espectro não possa ser “evitada” pelo regulador, por razões legais (BRASIL, 1997), ao modulá-la com menores restrições à entrada, distribui-se os ganhos de forma menos desigual e tem-se menor aparência de favorecimento de determinado grupo, no caso, o dos atores tradicionais. Embora os custos econômicos possam ser mais altos, esse cenário apresenta-se em linha com o raciocínio de KRUEGER (1974).

5.3 A consolidação de um novo grupo de interesse no mercado de SMP: reflexões para o regulador

Como já nos alertava MADISON (1787), há sempre que se buscar meios para controlar os efeitos indesejados do enviesamento na atuação do Poder Público.

À guisa de encerramento, há que se retomar a premissa de que a ação do regulador nacional, ao desincumbir-se de sua atividade quanto à alocação de recurso escasso, de alta relevância para a prestação dos serviços de telecomunicações, não está livre de fatores técnicos ao buscar ampliar o número de participantes no mercado. A discussão acerca dos limites ideais de fragmentação de algumas das principais faixas do Edital 5G demonstra isso.

Consolidado um novo grupo de interesse no mercado de SMP, tais limitações técnicas, somadas à escassez natural do recurso, continuarão a existir em relação a novas faixas que passem a ser identificadas como propícias para a expansão do serviço e para as quais venham a ser desenvolvidas novas tecnologias.

Diante disso, seria razoável prever disputas ainda mais substanciais por espectro, que podem vir a ser matizadas porventura

por avanços tecnológicos nos métodos de exploração das faixas anteriormente outorgadas. Nessa esteira, futuros editais colocariam o regulador diante de novas conformações de interessados.

A alteração no marco legal (BRASIL, 2019), ao permitir a estruturação de um mercado secundário de espectro, cuja regulação ainda se encontra em desenvolvimento, igualmente deve impactar tais disputas. As próximas etapas da regulamentação correspondente poderão vir a ser novas arenas de embate entre os diferentes grupos pela concretização de suas perspectivas por meio da atuação da Agência. Novamente, o interesse na proteção do *status quo* será confrontado, tendo em vista que as prestadoras emergentes já vêm identificando determinadas faixas, atualmente autorizadas para uso pelas prestadoras tradicionais, para atuação em nichos específicos.

Ao regular quaisquer outros aspectos do SMP, haverá que se considerar esse novo grupo emergente, com suas peculiaridades de prestação regional e previsíveis movimentos de demanda por insumos de atacado de redes de transporte, ainda detidas, em sua maior parte, pelos grupos tradicionais.

A pressão por regimes obrigacionais assimétricos, contudo, não tenderia a ser significativa em um primeiro momento, tendo em vista que a maior parte daqueles hoje vigentes, descritos no Capítulo 2, são transversais e essas prestadoras seguiriam sob seu pálio.

Contudo, a entrada de novos prestadores no mercado de SCM pode exigir diferentes modulações a médio prazo. Indubitavelmente, o contexto de retroalimentação das medidas de assimetria e dos regulamentos assimétricos ocorreu com base na perspectiva de crescimento dos prestadores de SCM, que atuam em um mercado distinto.

Isso significa um dever de reflexão perene para o regulador, cujo resultado do Edital representará uma estabilização apenas parcial na dinâmica de interesses onde está inserido.

A própria premissa de derrubada de barreiras e promoção arrojada de novos entrantes não deve ser tomada como um dogma e presidir, sem avaliação de impactos, a atuação do regulador.

Qualquer tendência fixa de atuação regulatória não pode ser admitida e deve ser combatida por acarretar prejuízos.

Conforme reforçado por ZINGALES (2013), mais árdua se torna a tarefa por não se tratar do cometimento de ilegalidades, mas de incentivos econômicos profundamente enraizados na constituição dos reguladores.



REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.010769/2010-41. Proposta de Plano Geral de Metas de Competição. [s.l.]: 2010a.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.020152/2012-04. Proposta de Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita e outras alterações regulamentares. [s.l.]: 2012b.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.006207/2015-16. Proposta de revisão do Modelo de Gestão da Qualidade. [s.l.]: 2015a.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.207215/2015-70. Proposta de revisão do Plano Geral de Metas de Competição (PGMC). [s.l.]: 2015b.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.206942/2015-10. Manifestação institucional acerca do Projeto de Lei nº 3453, de 2015 – Reforma do Marco Legal de Telecomunicações. [s.l.]: 2015c.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.207215/2015-70. Proposta de revisão do Plano Geral de Metas de Competição I. [s.l.]: 2015d.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.078752/2017-68. Projeto de análise sobre a regulamentação de segurança das redes de telecomunicações. [s.l.]: 2017a.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.061949/2017-68. Reavaliação da regulamentação sobre direito dos consumidores de serviços de telecomunicações. [s.l.]: 2017b.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.004083/2018-79. Proposta de edital de licitação para autorização de uso de radiofrequências nas faixas de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz e alterações regulamentares relacionadas. [s.l.]: 2018c.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.010768/2019-35. Procedimento de Anuência Prévia ao ingresso do Grupo CLARO no bloco de controle do Grupo NEXTEL. [s.l.]: 2019b.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Processo nº 53500.004083/2018-79. Minuta de edital de licitação das faixas de 700 MHZ, 2,3 GHZ, 3,5 GHZ e 26 GHZ [versão conforme deliberação do Conselho Diretor em sua na 896ª Reunião, realizada em 25 de fevereiro de 2021]. [s.l.]: 2021c.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Relatório de Acompanhamento do Setor de Telecomunicações: Mercado de Banda Larga. Brasília: 2016a.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Relatório de Acompanhamento do Setor de Telecomunicações. Telefonia Móvel: Serviço Móvel Pessoal (SMP). 2. sem. 2020. Brasília: 2021a. Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw_9INcO4NT86aq4DZSJMWWh9gBoilhtRgvXnEhjT6dqYhPLelC2xMriZOLrD6LEYnflpsEzILJAq9-LHel_G9fbuXR7UR. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Relatório de Acompanhamento do Setor de Telecomunicações. Banda Larga Fixa. 2. sem. 2020. Brasília: 2021b. Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?NMLZh5iV6nbOCmPPhjssYO7ecW3la5ZtxFzuL_r elqZ8L3mCXpDwpWj43Y64iTm1DEA9jNIPIyHBKZq354jBP7lfMeIsO_1QlaZ75HOS2-wvsCYhAE5N16qmLMhu_OI2. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 426, de 9 de dezembro de 2005. Regulamento do Serviço Telefônico Fixo Comutado. Brasília, 12 dez. 2005a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/20-2005/7-resolucao-426>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 477, de 7 de agosto de 2007. Regulamento do Serviço Móvel Pessoal (SMP). Brasília, 13 ago. 2007a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2007/9-resolucao-477>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 550, de 22 de novembro de 2010. Regulamento da Exploração de Serviço Móvel Pessoal (SMP) por meio de Rede Virtual (RRV-SMP). Brasília, 24 nov. 2010b. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2010/46-resolucao-550>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 589, de 7 de maio de 2012. Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas. Brasília, 10 maio 2012c. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2012/191-resolucao-589>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 600, de 8 de novembro de 2012. Plano Geral de Metas de Competição (PGMC I). Brasília, 12 nov. 2012a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/34-2012/425-resolucao-600>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 612, de 29 de abril de 2013. Regimento Interno. Brasília, 2 maio 2013a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2013/450-resolucao-612>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013. Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM). Brasília, 31 maio 2013b. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2013/465-resolucao-614#art10A>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 632, de 7 de março de 2014. Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC). Brasília, 10 mar. 2014a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2014/750-resolucao-632>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 65, de 29 de outubro de 1998. Regulamento de Licitação para Concessão, Permissão e Autorização de Serviço de Telecomunicações e de Uso de Radiofrequência. Brasília, 30 out. 1998a. Disponível em:

<https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/13-1998/164-resolucao-65>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 680, de 27 de junho de 2017. Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita e outras alterações regulamentares. Brasília, 29 jun. 2017c. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2017/936-resolucao-680>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 684, de 17 de julho de 2018. Alteração do Plano Geral de Metas de Competição (PGMC II). Brasília, 23 jul. 2018a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2018/1151-resolucao-694>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 698, de 27 de setembro de 2018. Instituição do Comitê de Prestadoras de Pequeno Porte de Serviços de Telecomunicações (CPPP) junto à ANATEL. Brasília, 28 set. 2018b. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2018/1159-resolucao-698>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 717, de 23 de dezembro de 2019. Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações (RQUAL). Brasília, 23 dez. 2019a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2019/1371-resolucao-717>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 720, de 10 de fevereiro de 2020. Regulamento Geral de Outorga. Brasília, 12 fev. 2020c. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2020/1382-resolucao-720>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 729, de 19 de junho de 2020. Regulamento de Arrecadação de Receitas Tributárias. Brasília, 22 jun. 2020a. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/index.php/component/content/article?id=1433>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998. Regulamento dos Serviços de Telecomunicações. Brasília, 27 nov. 1998b. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/13-1998/34-resolucao-73>. Acesso em: 6 out. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Resolução nº 740, de 21 de dezembro de 2020. Regulamento de Segurança Cibernética aplicada ao Setor de Telecomunicações. Brasília, 24 dez. 2020b. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/resoluções/resolucoes/2020/1497-resolucao-740>. Acesso em: 6 out. 2021.

ARISTÓTELES. **Os pensadores**: Aristóteles. São Paulo: Nova Cultural, 2004.

BAUER, J. M; EETEN, M. J.G. van. Cybersecurity: stakeholder, incentives, externalities and policy options. **Telecommunications Policy**, v. 33, n. 10-11, pp. 706-719, 2009.

BECKER, G. S. A Theory of competition among pressure groups for political influence. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 98, n. 3., pp. 371-400, ago. 1983.

BERNSTEIN, M. H. **Regulating business by independent commission**. Princeton: University of Princeton, 1955.

BHAGWATI, J. Directly unproductive, profit-seeking (DUP) activities. **Journal of Political Economy**, v. 90, n. 5, pp. 988-1002, 1982. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1837129>. Acesso em: 6 out. 2021.

BOEHM, F. Regulatory capture revisited: lessons from economics of corruption. **Working Paper**, jul. 2007.

BOETTKE, P. J.; CANDELA, R. Gordon Tullock, praxeology, and the qualities of a natural born misesian. **The Independent Review: A Journal of Political Economy**, v. 23, n. 2, pp. 169-185, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3084855>. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Brasília: 1988.

BRASIL. Decreto nº 9.612, de 17 de dezembro de 2018. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9612.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e outras disposições. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.485, de 12 de setembro de 2011. Lei do Serviço de Acesso Condicionado (SeAC). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12485.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.879, de 3 de outubro de 2019. Reforma do Marco Legal das Telecomunicações. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13879.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 14.109, de 16 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a finalidade, a destinação dos recursos, a administração e os objetivos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14109.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. Lei Geral de Telecomunicações (LGT). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9472.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 1998. Institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9998.htm. Acesso em: 6 out. 2021.

CARPENTER, D.; MOSS, D. A. **Preventing regulatory capture**: special interest influence and how to limit it. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

DE SOTO, H. **The other path**. Nova Iorque: Basic Books, 1989.

FAULHABER, G. R.; FARBER, D. Spectrum management: property rights, markets, and the commons. *In*: TELECOMMUNICATIONS POLICY RESEARCH CONFERENCE PROCEEDINGS, 2003.

HUNTINGTON, S. P. The marasmus of the ICC: The commission, the railroads, and the public interest. **The Yale Law Journal**, v. 61, n. 4, p. 467, 1952.

KALT, J. P.; ZUPAN, M. A. Capture and ideology in the Economic Theory of Politics. **American Economic Review**, v. 74, n. 3, pp. 279-300, 1984.

KALT, J. P.; ZUPAN, M. A. The apparent ideological behaviour of legislators: testing for principal-agent slack in political institutions. **Journal of Law and Economics**, v. 153, pp. 103-131, 1990.

KRUEGER, A. The political economy of the rent-seeking society. **American Economic Review**, v. 64, pp. 291-303, 1974.

LAFFONT, J. J.; TIROLE, J. The politics of government decision-making: a Theory of Regulatory Capture. **Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 4, pp. 1088-1127, 1991.

LI, W.; QIANG C. Z.; XU, L. Regulatory reforms in the telecommunications sector in developing countries: the role of democracy and private interests. **World Development**, v. 33, n. 8, pp. 1307-1324, 2005.

LYON, T. P.; HUANG, H. Asymmetric regulation and incentives for innovation. **Industrial and Corporate Change**, v. 4, n. 4, 1995.

MADISON, J. The same subject continued: the utility of the Union as a safeguard against domestic faction and insurrection. **The Federalist**, n. 10, 22 nov. 1787.

MARTIMORT, D. The life cycle of regulatory agencies: dynamic capture and transaction costs. **Review of Economic Studies**, v. 66, n. 4, pp. 929-947, 1999.

MATTOS, C.; COUTINHO, P. The duopoly policy in the Brazilian model of telecommunications reform. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 3, jul. 2004.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES (MCTIC). Portaria nº 418, de 31 de janeiro de 2020. Estabelece diretrizes para os certames licitatórios das faixas de radiofrequências de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz e define critérios para a proteção dos usuários que recebem sinais de TV aberta e gratuita por meio de antenas parabólicas na Banda C satelital, adjacente à faixa de 3,5 GHz. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-418-de-31-de-janeiro-de-2020-241105488>. Acesso em: 6 out. 2021.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES (MC). **Alternativas para a revisão do modelo de prestação de serviços de telecomunicações**: relatório final do Grupo de Trabalho entre o Ministério das Comunicações e a ANATEL. Brasília: 2016. Disponível em: <http://www.participa.br/articles/public/0039/1769/relatorio-gt-revisao-do-modelo-web-2.pdf>. Acesso em: 6 out. 2021.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES (MC). Documento de encaminhamento da Lei Geral de Telecomunicações, de 10 de dezembro de 1996. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=331> Acesso em: 6 out. 2021.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES (MC). Portaria nº 1.924, de 29 de janeiro de 2021. Estabelece diretrizes para os certames licitatórios das faixas de radiofrequências de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz e define critérios para a proteção dos usuários que recebem sinais de TV aberta e gratuita por meio de antenas parabólicas na Banda C satelital, adjacente à faixa de 3,5 GHz. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.924/sei-mcom-de-29-de-janeiro-de-2021-301396768>. Acesso em: 6 out. 2021.

NOVAK, W. J. A revisionist history of regulatory capture. *In*: CARPENTER, D.; MOSS, D. **Preventing regulatory capture**: special interest influence and how to limit it. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

PEITZ, M. Asymmetric regulation of access and price discrimination in telecommunications. **Journal of Regulatory Economics**, v. 28, pp. 327-343, 2005.

PELTZMAN, S. Toward a more general Theory of Regulation. **The Journal of Law & Economics**, v. 19, n. 2, pp. 211-240, 1976. Disponível em: www.jstor.org/stable/725163. Acesso em: 6 out. 2021.

PLATÃO. **Os pensadores**: Platão. São Paulo: Nova Cultural, 2004.

ROLLER, L.; WAVERMAN, L. Telecommunications infrastructure and economic development: a simultaneous approach. **American Economic Review**, v. 91, n. 4, pp. 909-923, 2001.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Politicians and firms. **Quarterly Journal of Economics**, v. 109, n. 4, pp. 995-1025, nov. 1994.

STIGLER, G. The Theory of Economic Regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, v. 2, n. 1, pp. 3-21, 1971. Disponível em: www.jstor.org/stable/3003160. Acesso em: 6 out. 2021.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Instrução Normativa nº 81, de 20 de junho de 2018. Dispõe sobre a fiscalização dos processos de desestatização. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/27128280/do1-2018-06-25-instrucao-normativa-n-81-de-20-de-junho-de-2018-27128266. Acesso em: 6 out. 2021.

TULLOCK, G. Efficient rent seeking. In: BUCHANAN, J. M.; TOLLISON, R. D.; TULLOCK, G. (ed.). **Toward a Theory of the Rent-Seeking Society**. Texas: Texas A&M University Press, 1980.

TULLOCK, G. The welfare costs of tariffs, monopolies, and theft. **Western Economic Journal**, v. 5, pp. 224-232, 1967.

ZINGALES, L. Preventing Economists' Capture. **Chicago Booth Research Paper**, n. 13-81, nov. 2013. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2353489>. Acesso em: 6 out. 2021.



idn

Bo
pro
cit
ref
Nos
são

idp

A ESCOLHA QUE
TRANSFORMA
O SEU CONHECIMENTO