



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE UNB DE PLANALTINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**

MARCO ANTONIO SANTANA GOMES

**Regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações no Brasil: uma
análise à luz da prática internacional.**

**BRASÍLIA
2018**

MARCO ANTONIO SANTANA GOMES

Regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações no Brasil: uma análise à luz da prática internacional.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública – PPGP – da Faculdade UnB de Planaltina – FUP – como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. André Nunes

BRASILIA
2018

SM321r Santana Gomes, Marco Antonio
Regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações no
Brasil: uma análise à luz da prática internacional. / Marco
Antonio Santana Gomes; orientador André Nunes. -- Brasília,
2018.
143 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado Profissional em Gestão
Pública) -- Universidade de Brasília, 2018.

1. Qualidade de serviço. 2. Regulação. 3. Telecomunicações.
I. Nunes, André, orient. II. Título.

Regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações no Brasil: uma análise à luz da prática internacional.

Dissertação aprovada em 17 de abril de 2018 pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. André Nunes

Universidade de Brasília, PPGP

Presidente

Prof. Dr. Mauro Del Grossi

Universidade de Brasília, PPGP

Membro Titular

Prof. Dr. Tito Belchior de Oliveira Miranda

Universidade Católica Brasília

Membro Titular

“O maior bem do homem é uma mente inquieta”
Isaac Asimov

AGRADECIMENTOS

Aos colegas.

Aos professores.

Aos organizadores.

A minha família.

Aos amigos.

RESUMO

O objetivo deste trabalho de pesquisa é analisar o modelo regulatório da qualidade dos serviços de telecomunicações implantado no Brasil à luz da prática internacional em países escolhidos. O referencial teórico sobre a presença do estado na economia, as peculiaridades do serviço público, os principais conceitos sobre regulação e sobre qualidade dos serviços públicos trouxeram o aporte de conhecimento necessário a compreensão e análise das características dos diferentes modelos regulatórios estudados. O percurso metodológico para alcançar o objetivo da pesquisa envolveu a seleção de países identificados como referência pelas suas características geográficas, econômicas e sociais, além da qualidade regulatória definida pelo Índice de Qualidade Regulatória (IQR) do Banco Mundial. Um dos pressupostos para seleção dos países a serem estudados foi que eles apresentassem uma economia de mercado e o setor de telecomunicações fosse explorado por empresas privadas. Foram selecionados para estudo os modelos de regulação praticados na Alemanha, Austrália, Estados Unidos, Índia, Malásia e Reino Unido. Para possibilitar a comparabilidade do modelo de regulação da qualidade adotado em cada país selecionado com o do Brasil, optou-se por tematizá-lo em dez quesitos estruturantes. Esses quesitos foram definidos a partir de pesquisa documental no acervo da Anatel, considerando as contribuições recebidas em consultas públicas e tomadas de subsídio com representantes das operadoras, da indústria interessada e de entidades representativas da sociedade, por tratarem dos temas mais recorrentemente abordados. Para cada um deles, fez-se uma análise descritiva do modelo regulatório da qualidade adotado em cada país com base em pesquisa documental. Como desfecho da análise dos quesitos regulatórios comparados, concluiu-se que o modelo regulatório da qualidade adotado no Brasil apresenta algum alinhamento com os modelos caracterizados pela “regulação econômica”, mais praticados no bloco de países economicamente desenvolvidos, formado pela Alemanha, Austrália, Estados Unidos e Reino Unido, mas possui muito maior grau de alinhamento com os modelos caracterizados pela “regulação social”, praticados no bloco dos países emergentes, formado pela Índia e Malásia.

Palavras-chave: Qualidade de Serviço; Regulação; Telecomunicações.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the regulatory model of quality of telecommunications services implemented in Brazil in the light of international practice in chosen countries. The theoretical reference on the presence of the state in the economy, the peculiarities of the public service, the main concepts on regulation and on the quality of public services brought the contribution of knowledge necessary to understand and analyze the characteristics of the different regulatory models studied. The methodological path to reach the research objective involved the selection of countries identified as a reference for their geographic and socioeconomic characteristics, as well as the regulatory quality defined by the World Bank's Regulatory Quality Index (RQI). One of the assumptions for the selection of the countries to be studied was that they had a market economy and the telecommunications sector was exploited by private companies. The regulatory models practiced in Germany, Australia, the United States, India, Malaysia and United Kingdom were selected for study. In order to make possible the comparability of the quality regulation model endowed in each selected country with that of Brazil, it was decided to thematize it in ten structuring questions. These items were defined based on documentary research in the Anatel collection, considering the contributions received in public consultations and subsidies with representatives of operators, interested industry and representative entities of society, for dealing with the most frequently addressed issues. For each of them, a descriptive analysis was made of the regulatory quality model adopted in each country based on documentary research. As a result of the analysis of the comparative regulatory issues, it is concluded that the regulatory quality model adopted in Brazil presents some alignment with the models characterized by "economic regulation", most practiced in the block of economically developed countries, formed by Germany, Australia, United Kingdom and the United States, but has a much greater degree of alignment with the "social regulation" models in the emerging countries block, which is formed by India and Malaysia.

Keywords: Quality of service; Regulation; Telecommunication.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação Esquemática dos Quesitos Comparativos.....	50
Figura 2 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Alemanha.....	54
Figura 3 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Austrália.....	62
Figura 4 - Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações nos EUA.....	70
Figura 5 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Índia.....	78
Figura 6 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Malásia.....	84
Figura 7 - Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações no Reino Unido....	92
Figura 8 - Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações no Brasil.....	108
Figura 9 – Viés Regulatório Econômico e Social.....	129

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Cumprimento de Metas dos Indicadores de Qualidade no Brasil.....	119
Gráfico 2 – Evolução da Nota Geral da Qualidade Percebida.....	120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Evolução da Regulamentação da Qualidade no Brasil.....	110
Quadro 2 – Resumo do Modelo Regulatória dos Países Pesquisados.....	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Contexto Socioeconômico da Alemanha.....	53
Tabela 2 - Contexto Socioeconômico da Austrália.....	60
Tabela 3 - Contexto Socioeconômico dos Estados Unidos.....	68
Tabela 4 - Contexto Socioeconômico da Índia.....	76
Tabela 5 - Contexto Socioeconômico da Malásia.....	83
Tabela 6 - Contexto Socioeconômico do Reino Unido.....	90
Tabela 7 - Contexto Socioeconômico do Brasil.....	106

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CITEL – Inter-American Telecommunication Commission
CPLP - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
DTH – Direct to Home
ETSI - European Telecommunications Standards Institute
IDI – ICT Development Index
IETF – Internet Engineering Task Force
Mercosul - Mercado Comum do Sul
MMDS - Multichannel Multipoint Distribution Service
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OEA – Organização dos Estados Americanos
OEI - Organização dos Estados Ibero-americanos
OMC – Organização Mundial do Comércio
OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte
QoE – Quality of Experience
QoS – Quality of Service
SCM – Serviço de Comunicação Multimídia
SeAC – Serviço de Acesso Condicionado
SMP – Serviço Móvel Pessoal
STFC – Serviço Telefônico Fixo Comutado
TVA – Tv por Assinatura
TVC – Tv a Cabo
UE – União Européia.
UIT – União Internacional de Telecomunicações
Unasul - União de Nações Sul-Americanas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
Justificativa	17
Objetivos.....	18
1. REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
1.1. A Presença do Estado na Economia	19
1.2. Características do Serviço Público	22
1.3. A Regulação de Serviços	26
1.3.1. Regulação Estatal.....	26
1.3.2. Regulação Privada	38
1.4. A Qualidade em Serviços.....	40
1.4.1. Conceitos Fundamentais Sobre Qualidade.....	41
1.4.2. A Qualidade Como Atributo de Serviços.....	42
1.4.3. O Controle da Qualidade em Serviços Públicos.....	44
2. MÉTODO DE ESTUDO.....	45
2.1. Tipo e Descrição Geral da Pesquisa.....	45
2.2. Caracterização dos Instrumentos da Pesquisa	46
2.3. A Coleta de Dados	47
2.4. Delimitações do objeto	48
2.5. Procedimento de Comparação	49
3. A REGULAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES NO MUNDO.....	52
3.1. A Regulação da Qualidade na Alemanha.....	52
3.1.1. O Contexto das Telecomunicações	53
3.1.2. A Estratégia de Controle.....	55
3.2. A Regulação da Qualidade na Austrália	59
3.2.1. O Contexto das Telecomunicações	60
3.2.2. A Estratégia de Controle.....	62
3.3. A Regulação da Qualidade nos Estados Unidos	68
3.3.1. O Contexto das Telecomunicações	69
3.3.2. A Estratégia de Controle.....	71
3.4. Regulação da Qualidade na Índia.....	75

3.4.1.	O Contexto das Telecomunicações	76
3.4.2.	A Estratégia de Controle	78
3.5.	Regulação da Qualidade na Malásia	82
3.5.1.	O Contexto das Telecomunicações	83
3.5.2.	A Estratégia de Controle	85
3.6.	Regulação da Qualidade no Reino Unido.....	89
3.6.1.	O Contexto das Telecomunicações	90
3.6.2.	A Estratégia de Controle	92
4.	A REGULAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL	98
4.1.	O Marco Regulatório Setorial	99
4.1.1.	A Agência Reguladora	104
4.2.	A Regulação da Qualidade	106
4.2.1.	O Contexto das Telecomunicações	107
4.2.2.	A Estratégia de Controle	109
4.3.	Resultados do Acompanhamento e Controle Sobre a Qualidade dos Serviços	117
4.3.1.	A Qualidade Aferida.....	117
4.3.2.	A Qualidade Percebida.....	119
5.	ANÁLISE E COMPARAÇÃO DOS MODELOS REGULATÓRIOS	121
6.	CONCLUSÕES.....	129
	REFERÊNCIAS.....	133

INTRODUÇÃO

Na década de 1970 o Reino Unido liderou um movimento na direção de adoção de práticas de redução da participação do Estado no domínio econômico. Esse modelo, com algumas adaptações, foi logo replicado em outros países europeus com o afastamento da atuação direta do Estado em setores de serviços públicos de infraestrutura e adoção de práticas regulatórias, com a criação de entidades públicas reguladoras seguindo o modelo clássico norte-americano. Com a chamada "*liberalização*" ou privatização dos serviços, passou-se a privilegiar a prestação de tais atividades em regime concorrencial (CARVALHO, 2007, p. 26).

O Reino Unido e vários outros países, como Chile e México, privatizaram suas principais empresas operadoras de serviços de telecomunicações e, mesmo os Estados Unidos, onde o serviço já era prestado por empresas privadas, promoveram mudanças significativas em seu mercado de telecomunicações para privilegiar a concorrência.

No Brasil, sob a influência de mudanças no cenário econômico mundial e desse conjunto de ideias que objetivavam frear o caráter intervencionista do Estado na economia, consolidou-se a partir da segunda metade da década de 1990 um novo modelo de intervenção estatal na atividade econômica do setor de telecomunicações. A chamada "*reforma neoliberal*", como se convencionou chamar, tinha dois principais fundamentos: a crise fiscal da década de 1970 e períodos seguintes e a baixa performance do setor de telecomunicações nesse contexto (NOLL, 1999).

A melhoria da qualidade da prestação dos serviços foi um dos principais objetivos desse processo de reestruturação setorial no Brasil. O modelo de prestação de serviço vigente até então, baseado em um conglomerado de empresas estatais sob controle da *holding* Telebrás¹, dava sinais de esgotamento pela falta de recursos para investimento em ampliação e modernização da infraestrutura instalada. O surgimento de novos serviços como a telefonia móvel, internet e Tv por assinatura, que ainda era privilégio de alguns poucos brasileiros residentes nas maiores capitais, colocava mais pressão sobre o modelo.

A solução adotada pelo Estado brasileiro foi promover uma ampla reforma que incluiu a privatização das empresas operadoras dos serviços e o estabelecimento de um marco regulatório setorial. A racionalidade utilizada como justificativa na exposição de motivos da Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472 de 16 de junho de 1997) foi que em um regime de competição, com mais de uma empresa oferecendo os mesmos serviços, a elevação dos

¹ Telecomunicações Brasileiras S.A. é uma empresa estatal que até 1998 era a holding de um conglomerado de 27 empresas estatais que detinham o monopólio da prestação dos serviços de telecomunicações no Brasil.

níveis de qualidade seria uma conquista natural e automática. Além disso, com empresas de capital privado operando os serviços de telecomunicações, haveria mais recursos financeiros e humanos para o alcance dos objetivos pretendidos (BRASIL, 1996).

Para cuidar do marco regulatório setorial foi instituída a Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel, que definiu uma estratégia regulatória objetivando fomentar a competição, universalizar e melhorar a qualidade dos serviços oferecidos pelas empresas privadas.

A estratégia para regular a qualidade ganhou forma por meio de instrumentos normativos inspirados ainda na forma de comando e controle utilizada pela Empresa Telebras para controlar o desempenho da suas subsidiárias estatais operadoras dos serviços no período anterior.

Já nesse primeiro momento, Bernardo Lins em sua Análise Crítica do Desempenho da Anatel no Período de 1998 a 2000, tratando da regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações, ressalta a necessidade de que os objetivos de melhoria se referenciassem, dentre outros, em métricas recomendadas por organismos multilaterais e referenciais comparativos em mercados competitivos e de outros países (LINS, 2001)

Passados vinte anos desde a reestruturação ocorrida em 1997, os serviços de telecomunicações passaram de pouco mais 29 milhões de acessos em serviço para mais de 331 milhões de acessos ao final de 2016, considerando a Telefonia Fixa, Telefonia Móvel, Banda Larga Fixa e os serviços de Tv por assinatura, distribuídos nos 5.570 municípios brasileiros (ANATEL, 2017).

Nesse cenário, entende-se oportuno avaliar como evoluiu a estratégia regulatória adotada no Brasil para garantir a adequada qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações para os seus usuários. Esse trabalho de pesquisa busca contribuir com o aperfeiçoamento do modelo regulatório brasileiro por meio de uma análise e comparação com os modelos regulatórios praticados em alguns países escolhidos.

Em suma, se pretende encontrar resposta para o seguinte problema de pesquisa: o modelo regulatório da qualidade dos serviços de telecomunicações adotado no Brasil está alinhado com a prática internacional?

Considerando o fato de adotarem práticas concorrenciais no mercado de telecomunicações e, por suas características geográficas, econômicas, sociais e pela qualidade regulatória, foram selecionados como referências comparativas os modelos regulatórios da qualidade adotados na Alemanha, Austrália, Estados Unidos, Índia, Malásia e Reino Unido.

Para facilitar a compreensão, o trabalho está segmentado em seis capítulos logicamente sequenciados em função da precedência de requisitos de informação. O Capítulo 1 é dedicado ao referencial teórico. Inicialmente se trata de se trata da regulação de serviços públicos, começando pelos aspectos que caracterizam a intervenção do Estado no domínio econômico e evoluindo pelas teorias da regulação. Em seguida são abordados aspectos conceituais sobre qualidade e sua aplicação aos serviços públicos. No Capítulo 2 é apresentado o método utilizado para realização do estudo, com a descrição geral da pesquisa, a caracterização dos instrumentos utilizados, a forma como se deu a coleta dos dados, a delimitação do objeto e o procedimento de comparação. O Capítulo 3 traz um estudo sobre a regulação dos aspectos da qualidade dos serviços de telecomunicações nos países escolhidos. Para cada um deles é feita uma contextualização sócio econômica, uma contextualização do seu setor de telecomunicações e, por fim, a descrição do modelo regulatório da qualidade, considerando os dez quesitos metodologicamente escolhidos. No Capítulo 4 é a vez de tratar da regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações no Brasil. Primeiro se busca contextualizar e caracterizar o marco regulatório instituído no país com a reestruturação do setor de telecomunicações. Depois, de forma semelhante ao realizados para os outros países, são apresentadas as características do modelo regulatório da qualidade adotado. A análise e comparação dos modelos de regulação da qualidade dos países estudados com relação ao modelo brasileiro toma forma no Capítulo 5. Nesse capítulo são confrontadas as características do marco regulatório de cada país com as do Brasil, considerando os dez quesitos comparativos definidos. A guisa de conclusão, no Capítulo 6 são apresentadas as convicções formadas em decorrência da pesquisa e feitas recomendações para o seu aprofundamento em trabalhos futuros.

Justificativa

A pesquisa ora proposta é motivada pela oportunidade de analisar, por meio do rigor metodológico de um trabalho acadêmico, as principais características do modelo regulatório adotado no Brasil e em outros países para tratar a qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações.

A importância do tema pesquisado decorre da necessidade de buscar, em outros países que apresentam características geográficas, econômicas, sociais e adotam práticas concorrenciais de mercado no setor de telecomunicações, referências que possam contribuir para o aperfeiçoamento do modelo regulatório brasileiro.

Com efeito, fica enriquecido o debate sobre a necessidade e profundidade de revisão do atual modelo regulatório adotado no Brasil, com vistas a adequá-lo à realidade das melhores práticas internacionais.

Objetivos

O objetivo geral a que se propõe esse trabalho de pesquisa é avaliar se o modelo regulatório da qualidade dos serviços de telecomunicações adotado no Brasil se encontra alinhado com os modelos praticados em alguns países selecionados.

O alcance desse objetivo se dá a partir do percurso dos seguintes objetivos específicos:

- Identificar e selecionar países que adotam práticas concorrenciais no mercado de telecomunicações e, por suas características geográficas, econômicas, sociais e pela qualidade regulatória, possam servir de referência para o modelo brasileiro;
- Elaborar estudo do marco regulatório atual, referente ao modelo de regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações, adotado em cada um dos países selecionados e no Brasil;
- Analisar o atual modelo de regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações adotado no Brasil e nos outros países selecionados, destacando as principais semelhanças e diferenças.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo são abordados os conceitos centrais acerca dos temas que balizam este trabalho de pesquisa: regulação e qualidade de serviços públicos. Inicialmente são abordados os aspectos inerentes a regulação de serviços públicos desde as matizes ideológicas que influenciam a maior ou menor presença do Estado na economia, passando pelos principais conceitos que delineiam a atividade regulatória com enfoque no setor de telecomunicações. Em seguida é abordada a alternativa de regulação dos serviços pelas próprias entidades privadas operadoras de serviços, chamada de autorregulação. Por fim, são abordados os principais conceitos de qualidade e sua evolução, passando pelo emprego inicial voltado para produtos e suas adaptações para caracterização de serviços em geral e, finalmente, de serviços públicos.

1.1. A Presença do Estado na Economia

Tem se revelado apenas aparente a dita contradição entre a presença estatal no domínio econômico e o livre funcionamento dos mercados. Desde o Século XIX que o mundo vive numa sociedade de mercado com fundamento na propriedade privada dos meios de produção e no contrato.

Segundo Derani (2001, p. 97), o Estado produtor de normas e o mercado das relações econômicas sempre estiveram juntos. Argumenta ainda esse autor que existe entre Estado e mercado um movimento de complementação que é “*a base do nascimento e desenvolvimento do modo de produção capitalista*”.

Por outro lado, entende-se que os movimentos de maior ou menor participação do Estado na economia variaram sob a influência da corrente ideológica predominante. Em uma análise histórica, percebe-se que em alguns momentos, em alguns países, correntes ideológicas delimitaram, a seu modo, a presença do Estado no domínio econômico.

Grosso modo, ao longo do tempo percebe-se a prevalência de duas correntes ideológicas distintas: a capitalista, que em visão meramente teórica enxerga um “*Estado Mínimo*” com reduzida participação na economia e, na posição contrária, a socialista, que prega o “*Estado Máximo*”, com ampla participação nas atividades econômicas. Mas, a realidade histórica nunca registrou “*uma forma ideológica pura*” (SOUZA, 2003, p. 314-315).

A corrente capitalista inicialmente se baseou na concepção de Estado Liberal, que predominou no século XIX e projetou-se para o século XX, sendo acolhido em países europeus e americanos. Percebe-se do que afirmam os estudiosos do assunto, que a característica principal do Estado Liberal é a distinção entre o domínio da atividade econômica, reservada aos agentes privados, e o exercício das funções do Poder Público. Sobre essas limitações, Smith (1993, p. 173) sustenta que ao Estado cumpre três deveres essenciais: a) proteger a sociedade da violência e da agressão de outras sociedades independentes; b) proteger cada indivíduo da injustiça ou da opressão de qualquer outro membro da sociedade e estabelecer adequada administração da justiça; c) criar e manter serviços públicos não suscetíveis de interesse por parte dos indivíduos, por não serem lucrativos.

O modo de produção capitalista sob a ideologia liberal resultou em grande impulso econômico e tecnológico. Em menos de dois séculos, entre a Revolução Francesa e a Primeira Guerra Mundial (1789 a 1914) o mundo se transformou embalado pela Revolução Industrial. Segundo Dallari (1955, p. 235), além de progresso material pode se atribuir ao liberalismo

benefícios como: o despertar da consciência para a importância da liberdade humana; a sobreposição da ideia de um poder legal ao poder pessoal, que vigora no absolutismo.

Todavia, acontecimentos relevantes como as guerras mundiais, a depressão de 1929 e experiências de regimes totalitários, em muito contribuíram para que o Estado passasse a ampliar sua atuação no domínio econômico. Como medida de enfrentamento da crise econômica de 1929, Venâncio Filho (1998) relata que o Estado seguiu as recomendações do economista britânico John Maynard Keynes, estimulando a economia e redirecionando sua atuação sem ferir o sistema baseado na propriedade particular. Assim, segundo esse autor, teria consolidado dois dos maiores fatores de estabilidade social: a iniciativa privada e a ação governamental.

Com isso, o chamado Estado Social ou Estado do Bem-Estar Social passa a assumir atribuições econômicas e sociais que antes não eram possíveis porque constituíam o domínio reservado à iniciativa individual. Aos poucos o Estado passa a oferecer prestações de serviços aos cidadãos, como educação, saúde, previdência. Traz para si a incumbência de incrementar o desenvolvimento econômico e instituir empresas para atuar na ordem econômica e social.

Esse conjunto de ideias voltadas para a justiça social, sem abrir mão dos princípios capitalistas de produção, durante o século XX foram refletidas em grande parte das Constituições promulgadas pelos Estados democráticos. A Constituição do Brasil (1988), Alemanha (1949), Portugal (1976), Espanha (1978) se propuseram a constituir um Estado Democrático de Direito, acrescentando novo elemento à concepção de Estado Social: mais ampla participação popular no processo político, nas decisões do governo, no controle da administração pública. Em consequência estreitou-se a relação entre Estado e sociedade e na área econômica avançaram as parcerias público-privadas. (DI PIETRO, 2001).

Para Moncada (2000, p. 29-30), o Estado Social supre deficiências denominadas "*falhas de mercado*", como é o caso da concentração econômica, que inibe ou falseia os mecanismos de decisão dos agentes econômicos que já atuam ou que pretendem ingressar em um determinado mercado.

Nusdeo (2000, p. 165) enxerga também uma atuação pública na economia com motivação positiva, não limitada apenas a reparar um mau funcionamento operacional do mercado. Refere-se ao momento em que o Estado tenta suprir as "*externalidades negativas*", como em casos de exaustão de recursos naturais ou de poluição ambiental, que representam custos sociais não compensados pelos mecanismos naturais do mercado. Também justifica a presença do Poder Público nas situações em que é possível implementar resultados melhores

ou mais desejáveis do que seriam de se esperar do livre funcionamento dos mercados, embora corrigidas suas deficiências de operacionalidade.

Fato é que, entre as décadas de 1940 e 1970, o Estado Social passou a acumular funções de prestador de serviços, empresário, investidor e controlador dos agentes econômicos no mercado. Mas, após alcançar o auge do seu desempenho, passou por uma grave crise fiscal que aliada a outros fatores desfavoráveis na conjuntura internacional, como a crise do petróleo em 1973, levou muitos estudiosos a questionar a viabilidade econômico-financeira do modelo. O resultado foi um longo período de recessão, combinando baixas taxas de crescimento, com altas taxas de inflação, desemprego e elevação de taxas de juros (CARVALHO, 2007, p. 22).

Segundo Sader (2003) o diagnóstico liberal para a crise apontou a excessiva regulamentação que marcou a intervenção do Estado Social no domínio econômico como responsável pelo desestímulo aos investimentos. Portanto, a livre circulação do capital seria a alternativa para se retomar o desenvolvimento.

Heber e Fischer (2000, p. 143-163) acrescentam que a desilusão com o modelo de desenvolvimento liderado pelo setor público fez ressurgir antigas ideias liberais baseadas na premissa de um "*equilíbrio geral*" do mercado.

A Inglaterra foi o primeiro país com capitalismo desenvolvido a pôr em prática os chamados programas "neoliberais", sob a liderança da *premier* Margaret Thatcher no fim da década de 1970. Nesse Governo, foram elevadas as taxas de juros, reduzidos os impostos sobre os rendimentos mais elevados, abolidos os controles sobre os fluxos financeiros, realizados cortes nos gastos sociais e aprovada uma legislação que contrariava o interesse dos sindicatos. Posteriormente se deu início a um amplo processo de privatização em setores básicos como eletricidade, telecomunicações, água, gás e petróleo. Na área de telecomunicações, foi definido um marco regulatório e criada a *Office of Telecommunications (OFTEL)*, depois a companhia estatal, British Telecom, foi privatizada em 1984.

O modelo inglês, sem a mesma pureza ideológica, foi replicado em vários países do continente europeu. A expansão dos programas de privatização provocou sensível modificação no regime de prestação de serviços. Com o afastamento da atuação direta do Estado em setores de serviços públicos de infraestrutura, ganhou força a atividade regulatória, inclusive com a criação de entidades públicas reguladoras seguindo o modelo clássico norte-americano. De outra parte, com a chamada "*liberalização*" ou privatização dos serviços, passou-se a privilegiar a prestação de tais atividades em regime concorrencial (CARVALHO, 2007, p. 26).

Essa influência se fez presente no Brasil a partir da Constituição de 1988. Segundo o art. 173 dessa Constituição ainda vigente, somente para atender aos imperativos da segurança

nacional ou a relevante interesse coletivo, o Estado poderia explorar diretamente atividades econômicas. De acordo com o art. 174, por outro lado, o Estado passa a atuar como agente normativo e regulador das atividades econômicas, exercendo, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento.

Mas, essa nova forma de participação do Estado na economia começou a tomar forma marcante no Governo de Fernando Collor em 1990, e se propagou, com algumas adaptações, pelos governos de Itamar Franco e Fernando Henrique. Nesse período, foram adotadas medidas como: liberalização econômica de mercados; privatização de empresas estatais operadoras de serviços públicos; abertura dos mercados nacionais; estabelecimento de um marco regulatório e criação de agências reguladoras.

1.2. Características do Serviço Público

Como se pôde perceber, alargou-se a noção de serviço público que passou a englobar a exploração de atividades econômicas que o Estado exercia predominantemente em regime privado. Além disso, segundo Mello (2005, p. 633, em nota de rodapé), algumas outras atividades desenvolvidas por iniciativa própria de particulares, mas sob regramento público, também foram incorporadas como “*serviços públicos virtuais*”.

Em algumas atividades econômicas qualificadas como serviços públicos, para as quais o Estado não detém suficiente infraestrutura administrativa, passou-se a utilizar do instituto da concessão, delegando a particulares a execução desses serviços. Em uma segunda etapa, foram instituídas entidades com personalidade privada, sob domínio do Estado, para atuar em um regime que não era estritamente público (Carvalho, 2007).

A partir de critérios adotados por alguns teóricos Di Pietro (2005, p. 97) traça um quadro de critérios para identificar determinada atividade como serviço público: prestação direta pelo Estado (critério subjetivo); satisfação de “*necessidades coletivas*” (critério objetivo); prestação do serviço em regime de direito público, derogatório e exorbitante do direito comum (elemento formal).

Para Carvalho (2007, p. 52) a configuração de serviço público como uma espécie de atividade econômica encontra sólida sustentação doutrinária e adequado respaldo no texto constitucional brasileiro. Segundo esse autor, o texto constitucional, afirma que “*serviço público é uma espécie de atividade econômica que se diferencia daquelas livremente exercidas pelo setor privado por estarem submetidas a um regime jurídico diferenciado, sob titularidade estatal à vista do alto grau de sensibilidade social de que se revertem*”.

Alguns outros autores também enxergam na prestação de serviços públicos uma modalidade de atividade econômica, portanto, passível de exploração lucrativa. Marques Neto, interpretando o disposto no art. 175 da Constituição Federal concebe serviço público como atividade de conteúdo econômico, dotada de especial relevância social. Para esse autor, a Constituição ou a lei confere titularidade a um dos entes da Federação, como forma de assegurar o seu acesso por todos os cidadãos permanentemente. É uma espécie do gênero atividade econômica cuja exploração, remunerada por tarifa, é delegada a iniciativa privada. Mas, mesmo quando essa atividade é explorada diretamente pelo Estado, não se desfaz do conteúdo econômico (MARQUES NETO, 2002).

Carvalho (2007, p. 51) trata dos “*serviços públicos em sentido estrito*”, entendidos como atividades econômicas exercidas em regime de privilégio pelo Estado, em função de reserva constitucional, embora suscetíveis de delegação a particulares em regime de concessão ou permissão, nos termos do art. 175 da Constituição Federal.

Todavia, não se pode deixar de registrar que há uma corrente tradicional de pensadores que põem em relevo o regime diferenciado de prestação de atividades econômicas e conclui que o serviço público não pode ser considerado atividade econômica. Nesse grupo se destaca Odete Medauar, que argumenta que a Constituição brasileira, em seu art. 175, fixa um vínculo de presença do Poder Público em atividades qualificadas como serviços públicos. Para ela, esse vínculo pode ser mais forte ou menos forte, mas não pode ser abolido. Ressalta, ainda, que alguns preceitos do art. 170 da Constituição, destinados a nortear a atividade econômica, não se aplicam a serviço público, como é o caso da “*livre iniciativa*” (MEDAUAR, 2003, p. 536-537).

Para Washington Peluso o Estado brasileiro sempre pratica atividade econômica, ainda que indiretamente. Para ele, o legislador constituinte foi claro ao colocar os temas dos arts. 173, 174 e 175 na modalidade “*atividades econômicas*”. Ao interpretar o art. 175 Peluso avalia a lógica do sistema de “*concessão de serviços públicos*”: o Estado recolhe o benefício da prestação do serviço sob sua competência e transfere ao particular, com a garantia do benefício de lucro, por meio da tarifa. Com isso, o Estado colhe o “*lucro social*” do “*benefício*” de oferecer o serviço ao público, que é o seu destinatário constitucional, enquanto o agente econômico obtém “*lucro privado*” como resultado da atividade econômica desenvolvida” (SOUZA, 2003, p. 284-285; 288-289).

Entendido que o serviço público é uma espécie de atividade econômica submetida à ação regulatória do Estado, torna-se relevante avaliar as especificidades das políticas econômicas direcionadas para disponibilizar esses serviços essenciais à coletividade.

Segundo Mello (2005, p. 888-889) a execução de atividades econômicas qualificadas como “*serviços públicos*” veio, pouco a pouco, a ser submetida a um regime jurídico peculiar que se caracteriza e se estrutura a partir de um conjunto de “*princípios*” que lhe conferem especificidade e singularidade. Para Carvalho (2007, p. 54) pode-se até afirmar que as políticas regulatórias concebidas e executadas para setores econômicos específicos, qualificados como serviços públicos, não podem deixar de considerar a recepção e a aplicação desses “*princípios*”, sob pena de não serem alcançados os objetivos maiores dessa modalidade de atividade econômica, como constitucionalmente definidos.

Uma das especificidades apontadas por Carlos Eduardo Vieira de Carvalho é a obrigação estatal de manter serviço adequado. Para esse autor, a constituição brasileira imputa ao Estado dever de promover a prestação de serviços públicos a todos os cidadãos de forma “adequada”, observada uma “*política tarifária*” que assegure o atendimento aos direitos dos usuários (art. 175 e parágrafo único da Constituição Federal). A definição dos princípios a serem observados para se identificar um serviço público como “adequado” é remetida para a legislação infraconstitucional. A Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão de serviços públicos, alinha, no § 1º, art. 6º, os seguintes princípios: regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia e modicidade das tarifas (CARVALHO, 2008, p. 54).

Bertrand du Marais trata do princípio da “*continuidade do serviço público*”. Segundo esse autor, o princípio tem como base o valor constitucional brasileiro de que os serviços públicos devem funcionar de forma ininterrupta e regular para satisfazer as exigências de interesse geral e atender ao princípio da “*continuidade do Estado*”(MARAIS, 2004, p. 104).

Os demais princípios também têm sido objeto da atenção de estudiosos e doutrinadores. É o caso da “*regularidade do serviço*”, que na concepção de Grotti (2003, p. 287), além de “*contínua*”, a prestação do serviço deve observar normas e regras preestabelecidas.

Já o princípio da “*atualidade do serviço*” consiste na “*adaptabilidade*” ou “*mutabilidade*”. Compreende, segundo o art. 60, § 20, da Lei n. 8.987/95, “*a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e a expansão dos serviços*”(BRASIL, 1995)

Destaca ainda Bandeira de Mello que as políticas concebidas para setores de serviços públicos não podem deixar de considerar a aplicação do “*princípio da modicidade das tarifas*”. Se o Estado atribui relevo a uma determinada atividade, a ponto de qualificá-la como serviço público, seria incoerente que os integrantes da coletividade, para que dele viessem desfrutar, se

obrigassem a pagar excessivamente ou ficassem marginalizados de seu acesso (MELLO, 2005, p. 639).

Outra especificidade de significativa importância para abordagem nesse trabalho de pesquisa diz respeito à universalização do acesso a serviços públicos e à dimensão das políticas econômicas concernentes. Para Carvalho (2007, p. 56) uma característica indissociável da noção de serviço público é atender a todos os cidadãos, independentemente de condição econômica e da fronteira geográfica de seu domicílio. Aplica-se o "*princípio da universalização*", também doutrinariamente identificado como "*princípio da universalidade*" ou da "*generalidade*". Numa visão mais genérica, complementa Carvalho, é a aplicação do "*princípio da igualdade*", no sentido de que os serviços públicos devem atender a todos que deles necessitem.

No Brasil, esse compromisso está disposto na Constituição Federal e na legislação infraconstitucional. O art. 196 da Carta Magna assegura a todos as ações e os serviços de saúde, direito "*garantido mediante políticas sociais e econômicas*", assim como a educação é contemplada no art. 205 como "*direito de todos e um dever do Estado e da família*". No § 4º do art. 211 se preveem formas de colaboração entre estados e municípios, "*de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório*"

A legislação infraconstitucional recepciona o "*princípio da universalização*" em setores diversos de serviços públicos. Exemplo disso é o disposto na Lei n. 9.074, de 07 de julho de 1995 ("*estabelece normas para a outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos*"), que, em seu art. 3º, inciso IV, impõe ao concessionário de serviço público o "*atendimento abrangente ao mercado, sem exclusão das populações de baixa renda e das áreas de baixa densidade populacional, inclusive as rurais*".

No tocante ao setor de telecomunicações, a Lei n. 9.472, de 16 de julho de 1997, define, no art. 79, "*obrigações de universalização*" como sendo as que *objetivam possibilitar o acesso de qualquer pessoa ou instituição de interesse público, a serviço de telecomunicações, independentemente de sua localização e condição socioeconômica, bem como as destinadas a permitir utilizarem-se telecomunicações em serviços essenciais de interesse público*".

Ensina Carvalho (2007, p. 56) que o direito de acesso a serviços essenciais representa exercício de "*cidadania*" diretamente relacionado ao objetivo da "*redução das desigualdades regionais*", conforme dispõe o inciso III do art. 30 da Constituição Federal. De forma específica, cita que outro dispositivo constitucional, o inciso II do parágrafo único do art. 175, determina ao legislador que assegure os "*direitos dos usuários*". Argumenta, ainda, que a garantia de obtenção, por todos os cidadãos, de prestações materiais que se revelam essenciais, impede a

"elitização do serviço público" com a restrição do seu acesso aos que dele se possam servir mediante pagamento.

1.3. A Regulação de Serviços

Regulação é um termo ao qual se pode atribuir diferentes definições, considerando o contexto ao qual esteja relacionado. Para Aragão (2002, p. 208) a regulação no contexto econômico pode ser definida como:

O conjunto de medidas legislativas, administrativas, convencionais, materiais ou econômicas, abstratas ou concretas, pelas quais o Estado, de maneira restritiva da autonomia empresarial ou meramente indutiva, determina, controla ou influencia o comportamento dos agentes econômicos, evitando que lesem os interesses sociais definidos no marco da Constituição e os orientando em direções socialmente desejáveis.

Nas palavras de Cardoso (2017) a regulação pode também ser definida como "*os meios de conformação de determinada atividade, de modo a assegurar que seu funcionamento atenda a objetivos de interesse coletivo*".

No mesmo sentido, Moreira (1997, p. 34) conceitua a regulação como o "*estabelecimento de regras para a atividade econômica destinadas a garantir o seu funcionamento equilibrado, de acordo com determinados objetivos públicos*".

Esses conceitos estão intrinsecamente associados a produção de instrumentos normativos que possuem como objetivo direcionar o desenvolvimento e execução de certa atividade. A iniciativa de adoção de medidas regulatórias, bem como da produção de instrumentos normativos para tal pode ter origem tanto na esfera pública (regulação estatal) quanto na privada (autorregulação). Portanto, pode respectivamente ser produzida para recair sobre terceiros ou sobre si próprio, como se poderá perceber adiante.

Além disso, a regulação também pode adquirir contornos internacionais, que ultrapassam as fronteiras geográficas de um Estado, como é o caso das atividades financeiras bancárias, das competições esportivas, do código de ética de empresas multinacionais e com processos internacionais de padronização, como o *International Organization of Standardization (ISO)*, dentre outros.

1.3.1. Regulação Estatal

Como já se pôde perceber, a regulação estatal de serviços públicos não é um fenômeno recente, embora somente tenha ganhado destaque em alguns países europeus na década de 1980

e no Brasil somente na década de 1990 em virtude da reestruturação econômica de alguns mercados, principalmente dos setores de infraestrutura. Segundo Araújo (1997), a regulação de mercados é tão velha quanto a existência de sociedades organizadas em Estados, pois não existe um mercado funcionando sem alguma base em leis, normas e convenções sociais que lhe dão forma específica e até seu conteúdo. Para esse autor, desde as civilizações antigas parte significativa das normas e leis visavam ordenar a atividade econômica de modo a garantir a prosperidade geral ou o bem comum.

A discussão sobre regulação permanece evidente em estudos como o de Fiani (1998a), que traçou uma evolução histórica do tema e Chang (1997), que caracterizou suas três fases distintas. Para esses autores, a regulação surge inicialmente como um resultado natural das transformações por que passava a base produtiva das principais economias avançadas na virada do século XX, com o surgimento dos serviços de energia elétrica e telefonia, entre outros. Depois segue um período de institucionalização, entre a Grande Depressão de 1929 e o final dos anos 1970, quando se encontra nas instituições governamentais um corpo técnico preparado e com atribuições bem definidas. Por último, o período que se inicia a partir dos anos oitenta, conhecido como a “*Era da Liberalização*” ou da “*Desregulamentação*” ou, ainda, da “*Desregulação*”.

Na primeira fase, as explicações para os problemas econômicos eram abordadas principalmente com base na microeconomia tradicional. Todavia, algumas questões como o papel do Governo e da regulamentação dos mercados, a racionalidade dos agentes em colher e processar informações, a assimetria de informação e a importância das barreiras à entrada e saída de novas firmas no mercado continuavam sem respostas. Esta fase antecedeu a Grande Depressão de 1929, quando se descobriu que o instrumental disponibilizado pela microeconomia tradicional não era suficiente para dar explicações convincentes sobre suas causas (CHANG, 1997).

Iniciou-se então a segunda fase evolutiva com as primeiras contribuições dadas ao estudo da regulação pelos teóricos da Organização Industrial. Esses teóricos passaram a dar um enfoque mais realístico às questões econômicas, principalmente aos casos extremos da concorrência perfeita e dos monopólios. Uma de suas correntes, denominada institucionalista, enfatizava a importância da intervenção governamental como forma de se atingir o bem-estar social e econômico. A regulação serviria, então, como uma forma de intervenção do Estado, através de normas e regras, com a finalidade de regular e estimular o aumento da eficiência por meio da competição (CHANG, 1997).

Seguiram-se várias contribuições de estudiosos sobre o tema nesta fase, dentre as quais merece destaque as de Stigler (1971), Mitinick (1989), Aglieta (1979) e Boyer (1990). Os dois primeiros autores tratam a regulação de uma forma menos abrangente, como no sentido americano, enquanto que para os dois últimos a regulação assume um sentido mais amplo, como tratada no sentido francês. Todavia, tornou-se comum o uso pelos autores da vertente americana do termo regulação, tanto para a regulação econômica no seu sentido amplo (como na abordagem francesa), quanto para seu sentido mais restrito. Também é fato, que a maioria dos autores brasileiros, como Coutinho (1990), usam o termo regulação e, em sua minoria, como é o caso de Farina (1990), o termo regulamentação. Isto tem induzido ao uso dos dois termos como sinônimos.

No início dos anos 1980 começa a terceira fase evolutiva da regulação, a chamada “*Era da Liberalização Econômica*” é marcada por uma onda de privatização, que ocorreu em contraponto ao aumento da importância do papel do Estado como órgão regulador, combatendo os excessos à livre concorrência e a formação de grandes monopólios, considerados como causadores da crise que se instaurou em meados dos anos 1970 (CHANG, 1997). Surgiram nesta fase, denominações como “*Desregulamentação*” e “*Desregulação*” empregadas para enfatizar a retirada do Estado da economia na condição de empresário (FIANI, 1998a).

Alguns teóricos defendem também a adoção do termo “*re-regulamentação econômica*”, posto que o livre mercado na realidade não se afigurou. Segundo Chang (1997), o que ocorreu na maioria dos países de industrialização avançada foi uma reformulação do papel do Estado como regulador, a fim de estimular a competição no mercado e as privatizações.

Neste trabalho há uma clara preferência pelo uso do termo regulação referindo-se à atuação do Estado com a finalidade de limitar, por meios de regras e normas, a ação dos agentes econômicos, ou seja, no seu sentido mais restrito, como nos moldes da regulação americana.

1.3.1.1. Fundamentos da Regulação

A competição tem sido tradicionalmente considerada pela ciência econômica como instrumento eficiente na busca do bem-estar social nas economias de mercado. Ela seria alcançada em um mercado competitivo e não regulamentado, quando os excedentes dos consumidores e dos produtores são maximizados, uma vez que existiriam informações completas a respeito das preferências de trocas entre eles e nenhuma transação voluntária poderia melhorar a situação de um sem piorar a situação de outro, configurando assim o equilíbrio “*Ótimo de Pareto*”, ou seja, o estágio de *welfare economics*, ou estado de bem-estar social, através do livre mercado, sem interferência do governo.

Todavia, como ensinam Possas *et al* (1997) nos setores de infraestrutura, de forma geral, a competição, pela dificuldade de ser alcançada, por si só não conduz à eficiência econômica no sentido alocativo, ou seja, ao “ótimo de Pareto” – sendo esta entendida como a máxima satisfação dos produtores e consumidores.

Na mesma linha Pyndick e Rubinfeld (1994), argumentam que o conceito de eficiência derivada da competição é restritivo, pois não leva em conta as chamadas falhas de mercado, que quase sempre estão presentes na economia e tendem a diminuir o seu nível de desempenho.

Autores como Araújo (1997), Fagundes *et al* (1998) e Maculan e Legey (1995), dentre outros, entendem necessária a participação do Estado como regulador, impondo regras que simulem um ambiente competitivo. Nesse cenário, segundo Fagundes *et al* (1998) defendem que se faz necessária uma fiscalização eficiente exercida por um órgão regulador, que também tenha o papel de regulamentar e outorgar licenças para prestação dos serviços.

Estudos econômicos sobre as falhas de mercado, como o desenvolvido por George Joseph Stigler, justifica a regulação de atividades econômicas pela existência de imperfeições que minam os requisitos da competição e causam desvios de eficiência. A regulação surge, então, como meio para perseguir o bem-estar social, pois a busca do interesse individual defendida por Adam Smith, produzindo e trocando bens, nem sempre conduziria ao bem comum. A interação entre ofertantes e demandantes somente atua no sentido de promover o bem comum, quando existe um número suficiente de mercados e todos os consumidores e produtores se comportam competitivamente levando a um equilíbrio ótimo no sentido de Pareto. Mas, quando o mercado falha na sua tarefa de gerar um ótimo paretiano, surge a necessidade de intervenção do Estado na economia através de impostos, subsídios, regulação de quantidades etc., para promover um nível de bem-estar para a sociedade como um todo (STIGLER, 1975)

Considera-se assim, que a regulação econômica em mercados imperfeitos substitui o controle social que regula naturalmente os mercados em que existem condições de concorrência. Nesse contexto, a regulação econômica pode ser entendida como a ação do Estado que tem como finalidade limitar os graus de liberdade que os agentes econômicos possuem no seu processo de tomada de decisões (FIANI, 1998b).

São quatro as falhas de mercado mais comumente identificadas na literatura sobre o tema: poder de monopólio, externalidades, bens públicos e informação assimétrica.

O poder de monopólio resulta em uma perda bruta, seja da parte dos compradores ou dos vendedores, pois sob regime de monopólio a quantidade a ser vendida, determinada pelo empresário monopolista, é menor do que se tivesse em concorrência, ao mesmo tempo em que

o preço é maior. Assim, ganha o empresário, embora venda uma quantidade menor, e perde o consumidor, que compra menos do que gostaria a um preço maior (POSNER, 2004).

A externalidade é entendida como um efeito externo de uma decisão econômica, que beneficia ou prejudica uma pessoa que não participa da decisão. Desse modo, conclui-se que toda e qualquer ação econômica provoca externalidades aos agentes. As externalidades serão negativas se a ação de uma das partes impõe custos sobre outra e serão positivas quando a ação de uma das partes beneficia a outra. Especificamente, as externalidades ocorrem quando os preços de mercado não refletem as atividades de produtores ou consumidores, ou ainda quando alguma atividade de produção ou consumo possui um efeito indireto sobre outras atividades de consumo ou de produção que não sejam diretamente refletidas nos preços de mercado. Quando uma externalidade está presente, o preço de uma mercadoria não reflete necessariamente o seu valor social. Nesse caso as empresas poderão vir a produzir quantidades excessivas ou insuficientes, de maneira que o resultado pode acarretar uma ineficiência ao mercado (STIGLER, 1971).

Bens públicos são os usados por diversas pessoas ao mesmo tempo. O princípio da não-exclusão no consumo de bens públicos torna a solução de mercado, em geral, ineficiente para garantir a produção da quantidade de bens públicos requerida pela sociedade. Por conseguinte, a responsabilidade pela provisão de bens públicos recai sobre o governo, que financia a produção desses bens através da cobrança compulsória de impostos (POSNER, 2004).

A informação assimétrica, por sua vez, refere-se à falta de informações exatas por parte dos produtores ou consumidores. A falta de informação leva os produtores a ofertarem quantidades excessivas de determinados bens e quantidades insuficientes de outros, e os consumidores deixam de ter informações a respeito dos preços de mercado ou da qualidade do produto. Poderá ocorrer também que alguns consumidores podem estar deixando de adquirir um produto especial mesmo que pudessem ser beneficiados na sua compra, enquanto que outros poderão estar adquirindo produtos que lhes causam prejuízos (STIGLER, 1975).

Como se pode observar, a regulação utiliza a concorrência para alcançar eficiência econômica nos mercados. Em se tratando de eficiência, a literatura econômica traz três conceitos: produtiva, distributiva e alocativa, podendo ainda acrescentar o conceito de eficiência seletiva ou dinâmica.

Ocorre eficiência produtiva quando a estrutura produtiva instalada e sua respectiva tecnologia são utilizadas com máximo rendimento e mínimo custo. A distributiva refere-se à capacidade dos agentes individuais em eliminar, por meio de concorrência ou outro dispositivo, as rendas advindas do monopólio ou outros ganhos temporários. E a eficiência alocativa, por

sua vez, considera que quando o máximo de transações é alcançado, maior renda é gerada e que os agentes estão num grau ótimo de satisfação, ou ótimo de Pareto, uma vez que não podem melhorar sua situação sem prejudicar a de outro. Esta situação tornou-se sinônimo de eficiência econômica. Já a eficiência seletiva focaliza um mercado como um ambiente seletivo, capaz de selecionar inovações de produtos e processos o que repercute numa futura redução de custos e preços e na melhoria da qualidade. Diferentemente da natureza estática do ótimo paretiano, esta é uma situação dinâmica, nos moldes da interpretação neo-shumpeteriana (POSSAS *et al*, 1997).

No setor de infraestrutura, a falha de mercado mais comumente encontrada é a existência de economias de escala que configuram um monopólio natural. Se um determinado bem ou serviço, que não possui substitutos próximos, pode ser fornecido por uma única firma para um mercado a menor custo que duas ou mais, com as tecnologias disponíveis, diz-se que este setor apresenta características de monopólio natural. Isto ocorre se existem economias de escala até volumes de produção da ordem da dimensão do mercado. Dois casos distinguem-se no monopólio natural: se os custos médios decrescem em toda a dimensão do mercado, o monopólio é dito forte. No entanto, pode haver deseconomias de escala se a firma atender todo o mercado, mesmo assim o mercado é mais econômico, pois é produzido por apenas uma firma. Neste caso o monopólio é dito fraco (POSSAS *et al*, 1998).

Nesse contexto, a eficiência econômica seria alcançada por meio de órgãos reguladores e regulamentos capazes de controlar a estrutura e o funcionamento do setor. Existem, no entanto, algumas restrições intrínsecas ao processo de regulação, como a própria assimetria de informação, já comentada acima, que também impedem os órgãos reguladores de atingir seus objetivos plenamente.

Para autores como Lafont e Tirole (2001), entre outros, em virtude da existência de um ambiente intrinsecamente incerto, os efeitos práticos da ação regulatória podem ser muito distintos daqueles previstos nos modelos teóricos. Segundo esses autores, ao admitir essa possibilidade assume-se que a regulação pode penalizar ou beneficiar os agentes atingidos pela intervenção governamental através de seus efeitos sobre o comportamento dos preços, custos, investimentos, produtividade, qualidade, taxa de inovação e etc, cujo desempenho revela, em última instância, seus desdobramentos sobre a eficiência alocativa, produtiva, distributiva e dinâmica da indústria.

Na mesma linha, Newberry (2001), entre outros, trata a intervenção estatal como intrinsecamente ineficiente, pois faz com que menos produto seja gerado nos setores regulados, o que refletiria um “custo regulatório” que seria imposto à coletividade.

1.3.1.2. A Relação Agente-Principal

Segundo Ghirardi (2003, p. 923) a oferta de serviços públicos através de um regime de concessão configura uma “*relação de agência*”, que se caracteriza pela existência de um agente que “*manda fazer*” e outro que “*faz por encomenda*”. Na definição de Ross (1973), ocorre uma relação de agência entre duas (ou mais) partes sempre que uma delas, designada agente, age em lugar de, ou como representante de uma outra parte, designada principal. Esse autor explica ainda, que em praticamente todo e qualquer arranjo contratual está presente elementos de uma situação de relação de agência.

Laffont e Tirole (2001) defendem que na relação agente-principal o elemento central é a assimetria de informação, que caracteriza uma falha de mercado. Isto ocorre porque o agente, dispõe de mais e melhor informação do que o principal sobre as condições relevantes para tomada de decisão. Ghirardi (2003) exemplifica que numa situação ideal, o principal (poder público) contrata um agente qualificado (empresa operadora), oferecendo uma remuneração mutuamente satisfatória (estrutura de tarifas), pela qual o agente passaria a agir exatamente na forma pretendida pelo principal. No entanto, segundo esse autor, os problemas de regulação surgem porque, na prática, este arranjo ideal não se verifica, devido à presença de “risco moral”.

Para Brusseau (1993) o risco moral ocorre a partir do momento que o agente desrespeita uma condição contratual considerando que o principal não dispõe de recursos para perceber o seu comportamento. Portanto, para esse autor, o risco moral resulta da racionalidade do agente, que o leva a não respeitar um contrato, se isto lhe permitir melhorar sua situação individual.

As situações de risco moral decorrem de “ação oculta” e “seleção adversa” no entendimento de Armstrong, Cowan e Vickers (1997). Para esses autores, a primeira ocorre quando a empresa regulada possui melhor informação que o regulador sobre suas ações, principalmente sobre aquelas adotadas pela empresa regulada para reduzir seus custos. A segunda, para os mesmos autores, é provocada pelo fato do regulador não dispor do mesmo nível de informação que a empresa regulada a respeito de fatores externos que afetam a sua eficiência, tais como: comportamento da demanda, poder efetivo de negociação de cada uma das classes de consumidores, parâmetros tecnológicos, dentre outros.

Na prática isto quer dizer que, motivada pela redução de custos e de forma racional, a empresa operadora do serviço regulado poderá não atender rigorosamente a todas as cláusulas contratuais, inclusive as que dizem respeito à qualidade do serviço, desde que esta ação não seja percebida pelo agente regulador ou pelos usuários.

Sappington (2000) apresenta uma síntese dos problemas na relação entre agente e principal, identificando quatro elementos de atrito na relação de agência: o primeiro elemento é o custo que o principal incorre para obrigar o agente a cumprir as condições acordadas em contrato, já que na prática este poder para impor o cumprimento das condições é limitado; o segundo elemento é a aversão ao risco por parte do agente, o que obrigaria o principal a assumir parte deste risco; o terceiro elemento é o custo que o principal incorre para obrigar o agente a cumprir as condições acordadas em contrato; e o quarto elemento é a impossibilidade de observação (verificação) pública perfeita do desempenho do agente, ou seja, há um custo considerável para verificação do cumprimento das condições de contrato.

É presumível que na medida em que essas falhas dificultam a tarefa do regulador, também representem, e de forma mais crítica ainda, vulnerabilidade para o consumidor em sua relação com a empresa fornecedora de serviços. Segundo Ghirardi (2003) a assimetria de informação e o risco moral atingem mais criticamente o grupo de pequenos consumidores de serviços. Explica que diante de condições insatisfatórias de serviço (preço ou qualidade), os grandes consumidores podem simplesmente trocar de fornecedor. Já os pequenos consumidores quase sempre são cativos, pelo fato de estarem vinculados a uma empresa fornecedora, sem muitas possibilidades de escolha, mesmo quando estão insatisfeitos com as condições de prestação do serviço.

1.3.1.3. A Regulação em Setores de Infraestrutura

A regulação econômica dos mercados pode ser tanto uma regulação específica dos serviços públicos de infraestrutura, quanto uma regulação dos mercados em geral. No primeiro caso, chama-se regulação ativa, isto é, um tipo de intervenção que não induz à concorrência, mas tende a substituí-la por mecanismos e metas regulatórias. A prática ativa da regulação tem sido vista especialmente nos setores de infraestrutura, devido à presença de importantes economias de escala e de escopo, e, também, por se tratar de um setor que influencia o desenvolvimento de outros elementos importantes do arcabouço regulatório. Já o segundo caso, a regulação dos mercados em geral, trata-se de uma regulação reativa, ou seja, destina-se à preservação e repressão de condutas anticompetitivas (antitruste). Este tipo de regulação está sujeita à supervisão geral da concorrência e das autoridades antitruste e tem se mostrado bastante adequada tanto para estimular a concorrência quanto para prevenir prejuízos potenciais a ela. As leis antitrustes têm como objetivo a promoção de uma economia competitiva, por meio da proibição de ações que sejam capazes de limitar o poder de mercado (POSSAS *et al*, 1998).

Desta forma, a economia chegaria à eficiência econômica através da harmonia entre as leis antitruste e a regulação. Ficando ao cargo do Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, no caso do Brasil, fiscalizar e reprimir, quando for o caso, as ações anticompetitivas das empresas, de forma a manter um nível de concorrência sem prejuízos para os empresários e consumidores.

Os setores de infraestrutura são conhecidos por tradição como “*monopólios naturais*”. As empresas atuantes nesses setores (como as de telecomunicações, por exemplo) contam com forte poder de mercado, e como forma de proteger o consumidor desse poder os preços dos serviços prestados sempre foram objeto de regulação, seja pela nacionalização das empresas ou pela criação de órgãos reguladores.

Contudo, segundo Possas *et al* (1998) a forte onda de inovação tecnológica nesses setores, principalmente no de telecomunicações, reduziu a importância das economias de escala, e em alguns casos as de escopo, na determinação de tamanhos mínimos eficientes de planta, desafiando a existência de um significativo *trade off* entre eficiência produtiva e alocativa, utilizado como justificativa para a regulação dos monopólios naturais.

Com isso, a regulação deixa de ser justificada somente pela existência de monopólio natural e passa ser a solução para se evitar três alternativas consideradas inferiores do ponto de vista do bem-estar da sociedade, segundo Possas *et al* (1998): a livre operação de uma única empresa privada, que acabará por restringir a quantidade ofertada e praticar preços de monopólio; a livre operação de várias empresas privadas com escalas sub-ótimas, o que implica preços e custos elevados, embora as margens de lucro possam ser reduzidas; e a produção estatal com uma escala de produção eficiente, mas sujeita a ineficiências oriundas de uma gestão politizada ou meramente sem incentivos para buscar ganhos de produtividade e qualidade.

As empresas já estabelecidas ou novas entrantes, que eventualmente detêm o poder de monopólio através de concessão, podem adotar ações anticompetitivas que impeçam a entrada de novas empresas ou até mesmo determine que estas operem sob condições desfavoráveis nos segmentos de mercados liberalizados. Assim, havendo abuso de poder, o mercado falha em gerar o equilíbrio competitivo, ou em gerar o bem-estar econômico.

Para o setor de infraestrutura, o elemento de produção mais comumente apresentado é a existência de economias de escala que configuram um monopólio natural. Na ausência de regulação, o monopolista cobrará um preço maior que o que se esperaria caso o mercado funcionasse corretamente, de modo a maximizar lucro. A produção é menor, reduzindo o acesso dos consumidores ao bem ou serviço. A perda sofrida pelos consumidores é maior que o

sobrelucro da firma. Em consequência, perde a sociedade como um todo, além de piorar a distribuição de renda (ARAÚJO, 1997).

1.3.1.4. Regimes Regulatórios

As estratégias regulatórias consagradas na literatura para induzir concessionárias dos serviços públicos ao comportamento desejado apresentam-se em duas linhas principais. Uma delas é a regulação da taxa de retorno (*cost plus*) permitida à empresa concessionária e a outra é o estabelecimento de um preço-teto (*price cap*) que o concessionário pode cobrar pelo serviço. Encontra-se nos Estados Unidos uma longa tradição de regulação pela taxa de retorno, e na Grã-Bretanha a experiência com regulação pela fixação do limite de preço. Esta última foi adotada para regulação do segmento de telefonia fixa no Brasil, prestado sob regime de concessão.

Ghirardi (2003) afirma que não há evidência conclusiva a favor de uma dessas estratégias, pois cada uma pode mostrar-se superior, dentro de condições idealizadas de informação. Para Laffont e Tirole (2001) numa situação em que o regulador tem pleno conhecimento do nível de esforço da concessionária, a estratégia de regular a taxa de retorno produz os melhores resultados. No extremo oposto, assumindo-se que é impossível o monitoramento de custos, segundo esses autores, o melhor resultado seria obtido por meio de contratos com limite de preço.

O controle pela taxa de retorno faz com que o prestador do serviço tenha algum interesse em revelar seus custos para justificar tarifas que permitam o retorno adequado. O estabelecimento de um preço teto, por sua vez, motiva o prestador do serviço a fazer o máximo esforço para reduzir custos. Como se pode observar, essas duas estratégias podem levar a diferentes implicações para a qualidade do serviço. Na regulação por meio da taxa-de-retorno, como a empresa regulada garante uma remuneração fixa sobre o investimento, seu lucro é proporcional à base de capital investido. Dessa forma, essa empresa tem incentivo para investir cada vez mais, proporcionando alto padrão de qualidade de serviço. Porém, esse padrão pode se mostrar excessivo e economicamente ineficiente, fato conhecido como efeito *Averch-Johnson*. Por outro lado, o sistema de controle pelo preço teto pode produzir efeito negativo sobre a qualidade do serviço. Na condição de credor do excedente residual abaixo do preço-teto, a empresa regulada sente-se estimulada a reduzir custos, o que pode implicar no rebaixamento do padrão de qualidade do serviço, posto que este representa custo adicional de investimento (LISTON, 1993).

A melhoria de qualidade afeta a demanda pelo serviço e implica em aumento de custos. Para a empresa monopolista, o aumento da demanda decorrente do investimento em qualidade só contribuirá para aumentar lucros se o preço permitido for maior que o custo marginal da melhoria de qualidade. Dessa forma, o interesse da empresa recaís somente sobre o efeito marginal decorrente da demanda, contrariando o interesse do usuário que preferiria um serviço com melhor qualidade.

A existência deste conflito de interesses entre a empresa e os usuários no tocante à qualidade dos serviços representa um argumento sólido para que exista atuação explícita e proativa por parte do agente regulador com respeito à qualidade de serviço sob o sistema de regulação pelo preço. Nesse contexto a ação de verificação contínua das condições de qualidade na prestação do serviço apresenta-se como atribuição típica da agência reguladora. Isto significa dizer que, dada a estratégia regulatória adotada para a prestação do serviço, seria essencial que a agência reguladora estivesse presente, idealmente, desde o primeiro momento da concessão dos serviços ao operador privado.

No Brasil, somente o serviço de Telefonia Fixa é prestado em regime público, portanto, mediante concessão. Ainda assim, o marco regulatório estabeleceu a possibilidade de concomitância na prestação desse serviço por empresas autorizadas, em regime privado. Com efeito, somente as empresas concessionárias do serviço de Telefonia Fixa possuem suas tarifas controladas pela Anatel por meio de preço-teto. As demais concorrentes, que prestam o serviço em regime privado, são livres para fixar o preço de oferta dos seus serviços, submetendo-se apenas às restrições do mercado.

1.3.1.5. Regulação Econômica e Social.

Dados da OCDE (2002) demonstram que nas últimas décadas houve um aumento significativo da ação regulatória sobre os mercados. Estudo de Jordana, Levi-Faur e Fernandez i Marin (2011) mostra que houve um aumento do número de autoridades reguladoras, tanto no setor social, quanto no econômico. Percebe-se nesses estudos que a regulação em áreas econômicas tradicionais como comércio, corporações, finanças e competição, e áreas sociais tradicionais relativas à saúde, segurança, proteção ao consumidor e meio ambiente, cresceu em número, tamanho, alcance e complexidade. Também se pode perceber que novos cenários regulatórios surgiram em áreas diversas como biotecnologia, internet, telefonia celular, igualdade de oportunidades e antidiscriminação, privacidade, proteção às crianças, idosos e animais, e fertilização e reprodução humana, para nomear alguns.

Windholz e Graeme (2013, p.16-17) enumeram algumas teorias formuladas na tentativa de explicar esse crescimento em uma era dominada pelo discurso da desregulação: a intensificação das expectativas públicas; que moramos em uma “*sociedade do risco*” na qual os avanços em ciência e tecnologia criaram novos riscos; a queda da confiança pública nas instituições políticas, econômicas e sociais; o paternalismo no qual “*especialistas*” ou a chamada “*elite*”, reivindicando saber mais, substituem as escolhas e preferências dos indivíduos pelas suas.

Seja qual for a razão apontada para esse crescimento, o aumento dos custos regulatórios é recebido negativamente pelo setor empresarial. As empresas resistem a novas iniciativas regulatórias por questões econômicas. O argumento é que isso as torna menos competitivas em um crescente mercado global.

Por outro lado, Walle (2009) argumenta que os governos são simultaneamente convocados a salvaguardar uma quantidade cada vez maior de direitos e fornecer proteção contra uma variedade cada vez maior de riscos, devendo fazer isso de forma a não onerar desproporcionalmente os encargos fiscais e regulatórios dos contribuintes, dos regulados e da sociedade em geral. Segundo esse autor, os governos também são demandados por ações para equilibrar a eficiência do mercado com as demandas da sociedade e, ainda, para buscar a eficiência econômica com justiça, equidade e razoabilidade.

As mudanças e a forma como os governos estão sendo convocados a fazê-las remete, na concepção de Windholz e Graeme (2013) a duas noções de regulação: regulação social e regulação econômica.

Essas duas concepções foram sempre tratadas como diferenciadas e mutuamente excludentes: a regulação econômica projetada para melhorar a eficiência econômica e de mercado e a regulação social projetada para produzir resultados socialmente desejados, tanto por meio da correção dos efeitos prejudiciais da atividade econômica quanto da produção de resultados diferentes e melhores do que aqueles produzidos pelo mercado (WINDHOLZ e GRAEME, 2013).

Fato é que os governos estão crescentemente usando a regulação para entregar metas sociais, tradicionalmente alcançadas através de ação direta do Estado. Haber (2010) denomina essa noção como “*regulação para o bem-estar*” ou “*regimes de bem-estar regulatório*” e técnicas regulatórias baseadas na economia, para definir e resolver problemas sociais.

Na concepção da OCDE, as características que definem a regulação econômica podem ser descritas como:

As regulações econômicas interferem diretamente nas decisões de mercado como preço, concorrência, entrada ou saída do mercado. A reforma tem como objetivo aumentar a eficiência econômica através de redução de barreiras para concorrência e inovação, frequentemente por meio da desregulação, e uso da regulação de promoção à eficiência, e do aprimoramento das estruturas regulatórias, para funcionamento de mercado e supervisão prudente (OCDE, 1997, p. 28)

A regulação econômica tem como base os valores de eficiência e concorrência, e geralmente envolve ações voltadas para correção de falhas ou imperfeições de mercado que as atrapalha, dentro de um mercado específico, como é o caso do monopólio, informação assimétrica, externalidades ou poder de monopólio (OGUS, 2004).

Sobre a regulação social, Windholz e Graeme (2013, p. 27) afirmam haver pelo menos duas correntes distintas e conflitantes sobre como essa regulação é concebida: “(a) *para corrigir os efeitos prejudiciais da atividade econômica (deficiências de mercado); e (b) para atingir determinados resultados socialmente desejados.*”

São diversas as definições de regulação social em termos de correção dos efeitos prejudiciais da atividade econômica. Para Baldwin, Scott e Hood (1998, p. 41):

A regulação social tende a operar por todos os setores da economia e comumente envolve o exercício da influência do Estado, em relação aos efeitos indesejados da atividade industrial na sociedade — como poluição ou riscos à saúde e segurança dos empregados e consumidores.

De acordo com essa definição, a regulação social se ocupa da correção de falhas de mercado, como externalidades, poder de monopólio, informação assimétrica, bem público, ação coletiva, e outros problemas de coordenação, que originam esses efeitos indesejados.

Por sua vez, em contraponto a primeira definição, a regulação social também é definida em termos de alcance de certos resultados socialmente desejados, de satisfazer as aspirações e os desejos coletivos, e de produzir resultados sociais diferentes e melhores do que aqueles produzidos por uma economia de mercado operando eficientemente. Esses resultados socialmente desejados refletem valores sociais mais amplos como justiça, equidade e razoabilidade, coesão social ou solidariedade, e reforço da confiança. Essa definição considera a regulação social positivamente, como algo necessário ao ajuste dos resultados moralmente arbitrários (e antidemocráticos) até mesmo de economias de mercado perfeitamente eficientes (WINDHOLZ e GRAEME, 2013).

1.3.2. Regulação Privada

Como se pôde perceber, não é fácil a tarefa da regulação estatal, pois há riscos relacionados à falta de regulação, ao excesso de regulação, aos equívocos na regulação, dentre outros. Diante dessas dificuldades a autorregulação se impulsiona, em certa medida, como uma espécie de resposta alternativa aos problemas relacionados a capacidade regulatória do Estado.

São diversas as definições cunhadas por estudiosos sobre esse modo de regulação privada. Para Saddy (2015, p. 87) a autorregulação

Nada mais é do que o estabelecimento de normas de conduta e padrões de comportamento criados por entes extra estatais ou não, cujo cumprimento foi fixado previamente como objetivo a ser seguido por pessoas físicas ou jurídicas que elaboram, aprovam e subscrevem ou aderem a essa autorregulação.

Na mesma linha Marques Neto (2011, p. 89 e 90) define autorregulação como sendo:

o mecanismo de regulação que se estabelece pela adesão e observância consensual de normas e padrões de atuação por agentes econômicos, com vistas a preservar as condições ideais de exploração de uma atividade econômica, sujeitando-os a mecanismos de incentivo, sanções premiais, censuras comportamentais ou exclusão associativa.

Resumidamente, consiste na regulação exercida pelos próprios agentes regulados, ou seja, por pessoas físicas ou jurídicas, ou grupo destas que se impõem uma autolimitação ou cerceamento de suas liberdades de escolhas futuras. O objetivo é estabelecer um padrão de conduta com o intuito de criar condições ideais e melhorias contínuas para o desempenho de determinada atividade econômica.

Dias e Becue (2012, p. 23), atribuem a autorregulação três características principais: a imposição de regras desenvolvidas pelos próprios regulados; é um fenômeno coletivo, fruto de uma organização estabelecida para tal fim, não se confundindo com normas individuais e específicas de autodisciplina; tem caráter privado e não estatal.

Mas a autorregulação, ao menos em tese, pode gerar algumas vantagens se comparada à regulação estatal. Primeiro por que o conhecimento técnico dos criadores, e futuros regulados, pela norma autorregulatória confere maior eficácia e eficiência às regras. Outra vantagem consiste na possibilidade de autocontrole da atividade desenvolvida, fato que contribui para elevação do nível de qualidade e de segurança legalmente estabelecido. A terceira vantagem consiste no aumento da confiança dos clientes, o que incrementa e otimiza a rentabilidade e os resultados econômicos das empresas ou profissionais. No mais, as normas criadas e pensadas pelos próprios regulados possuem maior flexibilidade e agilidade em relação à necessidade de mudanças e atualizações, seguindo exigências, mutações e evoluções constantes do mercado autorregulado. Por fim, e ao menos em um primeiro momento, a autorregulação pode evitar a criação de novos entes e órgãos estatais reguladores, fato que gera altos custos (tanto para o Estado quanto para o setor regulado), tempo, burocracia, dentre outros (CHAUVET, 1997, p. 94-96).

Por outro lado, também são apontadas possíveis desvantagens associadas a autorregulação. A primeira é que mesmo em um ambiente autorregulado, eventual atuação estatal pode ser necessária. Segundo, diretamente relacionada a primeira, refere-se à eventual

redundância regulatória e eventual contradição normativa entre a regulação estatal e a autorregulação privada. Além disso, pode ser apontada como uma terceira desvantagem, sem a exclusão de outras, a possibilidade de realização de práticas anticoncorrenciais a partir da criação de normas autorregulatórias (CHAUVET, 1997, p. 96-99).

Como em tudo, não se pode acreditar somente na existência de modelos de regulação estatal e autorregulação na sua forma pura. A literatura trata também de possibilidades de complementariedade entre os dois tipos de regulação. Segundo Saddy (2015, p. 117) existem, pelo menos, três modelos que correlacionam a autorregulação privada e a regulação estatal:

um modelo de autorregulação complementar ou suplementar regulada, pelo qual o Estado regula determinada atividade econômica e a iniciativa privada se autorregula de forma complementar ou suplementar; um modelo de autorregulação regulada subsidiária ou supletiva, pelo qual o particular se autorregula e o Estado apenas regula nos aspectos necessários; e um modelo de autorregulação regulada pura, em que o Estado supervisiona, fiscaliza e controla a autorregulação autônoma do particular.

Casos de complementariedade dos modelos de regulação estão presentes em diferentes segmentos econômicos. No Brasil, um dos casos mais ilustrativos do papel da regulação governamental e sua autorregulação complementar é o da Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA), analisado em artigo por Silva (2015).

1.4. A Qualidade em Serviços

A contribuição da Administração Pública é importante para desempenho de qualquer economia como se pôde discutir no início deste capítulo. São muitos os beneficiários dos serviços públicos, desde os utilizadores primários (entidades governamentais e outros grupos de interesse políticos) aos cidadãos e empresas. As implicações estratégicas do seu desempenho são globais, condicionando a eficácia das políticas desenvolvidas pelo governo, a atividade empresarial e ainda, direta e indiretamente, a satisfação das necessidades dos cidadãos e a sua qualidade de vida.

De acordo com as mais recentes correntes de pensamento sobre a gestão pública, a Administração Pública tem que ser mais que um excelente prestador de serviços, devendo também ser excelente na forma como desempenha as suas responsabilidades sociais e políticas. Assim, constata-se a necessidade de desenvolver novos modelos e instrumentos de avaliação da qualidade dos serviços públicos que contemplem dimensões específicas adequadas as suas características, pois a literatura aponta ainda para modelos originalmente desenvolvidos para o sector privado.

Ainda mais emblemático é a avaliação da qualidade de serviços públicos concedidos para prestação por empresas privadas. Nesse caso, a concessionária, embora seja uma entidade privada, submete-se não só apenas ao crivo dos seus clientes, mas também a ação regulatória do Estado. Esse, por sua vez, dadas as dificuldades inerentes a relação agente-principal, busca encontrar meios de promover serviços adequados a natureza dos usuários em meio a preocupação com os custos regulatórios.

Para atingir o objetivo desse trabalho de pesquisa, torna-se essencial, então, conhecer os principais conceitos e características que norteiam o controle da qualidade da prestação de serviços públicos.

1.4.1. Conceitos Fundamentais Sobre Qualidade

A busca pela qualidade sempre esteve presente nas organizações, primeiramente ligada aos produtos, com um grande desenvolvimento conceitual e metodológico a partir dos anos 1960, tendo sido reconhecida como uma ferramenta estratégica não só para aumentar a eficiência operacional, mas também para melhorar o desempenho global da organização. A importância de definir e medir a qualidade de produtos e serviços se tornou uma necessidade inegável para a gestão de empresas, pois não se pode gerir o que não se pode medir.

Ao longo de sua trajetória evolutiva surgiram várias definições de qualidade: conformidade com os requisitos (CROSBY, 1984), adequação ao uso (JURAN, 1988), satisfação do cliente (EIGLIER e LANGEARD, 1987), zero defeitos (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985), ou exceder as expectativas (ZEITHAML, PARASURAMAN e BERRY, 1990).

De forma simultânea a essa evolução do conceito de qualidade, surgiu a visão de que o mesmo era fundamental no posicionamento estratégico da empresa perante o mercado. Depois se percebeu que o planejamento estratégico da empresa enfatizando a qualidade, por si só, era insuficiente para seu sucesso. Deming (2003) propõe, então, uma abordagem holística da qualidade, que deu origem ao modelo de Gestão da Qualidade Total, sob o argumento de que melhorias da qualidade e da gestão levam a um aumento da produtividade, a qual, por sua vez, permite redução dos preços e aumento da participação de mercado e, portanto, um potencial crescimento futuro da empresa. O conceito de qualidade foi então estendido para outras entidades envolvidas com as atividades da Empresa. O termo Qualidade Total passou a

representar a busca da satisfação, não só do cliente, mas de todos os *stakeholders*² e também da excelência organizacional da empresa.

Holbrook (1994) enxerga em cada segmento onde é aplicado distintos conceitos de qualidade: no marketing e na economia, é geralmente entendida como dependente do nível de atributos do produto (cf. HAUSER E SHUGAN, 1983); na gestão das operações, é definida como tendo duas dimensões principais – adequação ao uso e confiabilidade (cf. GARVIN, 1988; JURAN, 1988) e na literatura do *marketing* dos serviços, é vista como uma avaliação global (cf. PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985).

Entende-se que esses são conceitos complementares que enfatizam a necessidade de melhoria contínua da qualidade, a importância da gestão participativa e o empenho da direção da empresa.

1.4.2. A Qualidade Como Atributo de Serviços

Tratar da qualidade de serviços é uma tarefa bem mais complexa que de produtos, pois, segundo Cunningham e Young (2002, pp. 4-5), “*não é função de medidas estatísticas da qualidade, incluindo defeitos físicos ou julgamentos de gestão. Inversamente, é função das percepções dos clientes sobre os serviços*”. Os serviços são na sua essência comportamentos, não objetos físicos, sendo descritos por Berry (1980) como “*ações, atos e performances*”, o que torna bastante complexo medir a sua qualidade. Essa dificuldade decorre das próprias características dos serviços, referidas na literatura do marketing, segundo Berkowitz, Kerin e Rodelius (1986, pp. 608- 610), como: intangibilidade (o que leva à subjetividade das percepções dos consumidores), inseparabilidade entre produção e consumo (o que torna só por si a avaliação mais difícil, até pela própria interação entre os funcionários e o consumidor), perecibilidade e heterogeneidade, causada pelas características acima referidas, tornando cada processo de produção único.

Argumenta Grönroos (2001, p. 150) que “*um serviço é um processo que leva a um resultado durante os processos parcialmente simultâneos de produção e consumo*”. Portanto, sendo os serviços processos, e não objetos físicos, o desafio é medir a qualidade de processos interativos, que requerem uma miríade própria de análise.

A qualidade de serviços não é enxergada tradicionalmente como uma construção isolada, mas como a agregação de diversas dimensões ou componentes. As pesquisas mais recentes sugerem que os fatores relevantes para a avaliação da qualidade dos serviços são seus

² Entidades significativas na existência da empresa.

anteriores e não propriamente seus componentes (DABHOLKAR *et al*, 2000). Isto significa que os consumidores avaliam diferentes fatores ou atributos do serviço, mas também procedem a uma avaliação global da qualidade do serviço, que não resulta do simples somatório dos seus componentes.

Não existe, porém, uma definição única de qualidade do serviço na literatura. Garvin (1984) identifica duas perspectivas da qualidade dos serviços: uma do ponto de vista das operações (perspectiva do prestador do serviço) e a outra do ponto de vista do *marketing* (a perspectiva do cliente).

A maior parte dos modelos da qualidade dos serviços baseia-se no paradigma da desconfirmação das expectativas, de acordo com o qual a qualidade percebida resulta da comparação entre qualidade experimentada e esperada (Oliver, 1980). A qualidade percebida do serviço (*perceived service quality*) é, então, entendida como o grau e a direção da discrepância entre as expectativas e as percepções dos consumidores.

Em contraponto, outra corrente de investigação argumenta que os resultados do paradigma da desconfirmação são irrelevantes, podendo até mesmo enviesar as conclusões. Propõe, então, essa corrente que se tome em consideração apenas o nível de desempenho. Assim, a inclusão ou não das expectativas como determinantes da qualidade do serviço levou a dois paradigmas alternativos, o paradigma da desconfirmação e o da percepção, e duas escalas principais, Servqual (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985; ZEITHAML, PARASURAMAN e BERRY, 1990) e Servperf (CRONIN E TAYLOR, 1992). Em ambos os casos, estudos de Carman (1990), Finn e Lamb (1991), Dabholkar *et al* (2000) e Zhao, Bai e Hui (2002) demonstraram que as escalas não são genéricas, não sendo igualmente aplicáveis a todos os contextos de serviços, uma vez que não conseguem captar as dimensões específicas subjacentes às percepções de qualidade.

Sendo assim, uma possível solução seria incluir ponderações nas escalas de medição. Porém, segundo Bolton e Drew (1991), embora o Servperf ponderado demonstre alguma superioridade relativamente ao Servqual ponderado, verifica-se que esta alteração não leva a significativas melhorias na avaliação da qualidade dos serviços.

Todavia, cabe destacar que há na literatura outras evoluções modificadas do modelo Servqual e também modelos baseados no paradigma da importância/desempenho que ainda carecem de melhor avaliação (MARTILLA; JAMES, 1977).

Em suma, pode-se concluir que as avaliações da qualidade do serviço são processos complexos que operam a variados níveis de abstração, não existindo ainda uma teoria unificadora que reflita toda esta complexidade.

1.4.3. O Controle da Qualidade em Serviços Públicos

As questões inerentes à qualidade de serviços também estão sendo exploradas na literatura que trata dos serviços públicos. Apesar da corrente noção de qualidade dos serviços ter como referência o conceito de Gestão da Qualidade Total (TQM), proveniente da esfera privada, não significa que a administração pública não tenha um passado orientado para a qualidade.

Na verdade, o conceito de qualidade na administração pública tem até sofrido alterações. Tanto é verdade que Beltrami (1992) distingue três fases na evolução do conceito de qualidade no setor público: qualidade no sentido de respeito pelas normas e procedimentos; qualidade no sentido de eficácia; qualidade no sentido da satisfação do consumidor.

Todavia, esse debate tem perdido sentido à medida que a dicotomia entre os setores público e privado tende a amainar-se na maior parte das economias ocidentais. Na verdade, como resultado da concessão de serviços, os serviços públicos são atualmente prestados por organizações públicas, voluntárias e privadas.

Contudo, é importante reconhecer que a introdução de conceitos de gestão da qualidade oriundos do setor privado não é, de fato, isenta de problemas. Em particular, Swiss (1992) aponta quatro aspectos que merecem alguma reflexão.

Primeiro, a natureza dos serviços em oposição à dos produtos. Segundo Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990), existem três diferenças fundamentais entre serviços e produtos: os serviços são intangíveis, portanto raramente se pode estabelecer especificações precisas; os serviços com uso intensivo de trabalho humano tendem a ser muito heterogêneos; na maior parte dos serviços verifica-se a inseparabilidade entre a produção e o consumo.

Segundo, a definição do “cliente” do serviço público. Para Mintzberg (1996) este é um aspecto essencial, pois há uma diferença fundamental entre a gestão empresarial e a gestão pública no facto de que os cidadãos não podem ser reduzidos a meros consumidores.

Em terceiro, as diferenças no foco do serviço privado em relação ao público: respectivamente resultados versus recursos e processos. Muito embora, nas duas últimas décadas, muitos governos passaram a implantar sistemas orientados para resultados, com ênfase nos indicadores de desempenho relativos ao cliente externo e não tanto para o processo. A TQM rebate este raciocínio, privilegiando os processos, porque se estes estiverem de acordo com o previsto o resultado só poderá ser de elevada qualidade.

Em quarto lugar, as questões relacionadas com a cultura organizacional. Na verdade, a TQM depende de uma cultura organizacional extremamente forte, com um compromisso quase

único na qualidade, em que os gestores deverão estar continuamente envolvidos na melhoria da gestão. Porém, no setor público a rotatividade dos quadros de comando é muito elevada e a cultura de qualidade geralmente mais fraca que no setor privado, predominando uma cultura fortemente marcada por questões de natureza política.

Pode-se, então, dizer que, além de ser muito difícil definir o conceito de qualidade, é também difícil transformá-lo numa política coerente no contexto dos serviços públicos. Gaster (1995) sugere que os sistemas de qualidade para o setor público devem levar em consideração alguns aspectos essenciais: os valores do sector público (nomeadamente equidade, igualdade, democracia, eficiência,), a prestação de contas (*accountability*) democrática (perante os eleitores) e profissional (perante os responsáveis políticos), as relações com o público (clientes e cidadãos), as cadeias de serviço longas e complexas e, finalmente, os constrangimentos legais, financeiros e políticos. Todavia, apesar de reconhecer a existência de uma grande variedade de problemas na aplicação da TQM aos serviços públicos, Rago (1994, p. 64) defende que “*mesmo na presença destes problemas, seria um erro acreditar que a TQM não pode ser integrada com sucesso na organização do governo*”.

Fica, então a percepção de que, apesar de não existir um modelo ótimo para gerir a qualidade dos serviços públicos, tem-se reconhecido mérito à GQT neste contexto.

2. MÉTODO DE ESTUDO

Segundo Marconi e Lakatos (2001), escolher uma metodologia está relacionado com o problema estudado e conseqüentemente com o objetivo da pesquisa. Pretende-se aqui apresentar os métodos e técnicas que compõem o percurso metodológico do presente trabalho de pesquisa.

2.1. Tipo e Descrição Geral da Pesquisa

Com base na concepção de Marconi e Lakatos (2001), esse trabalho de pesquisa traz abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com objetivo exploratório, baseada em procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental.

Creswell (2007) ensina que a análise é um processo constante que faz com que o pesquisador reflita continuamente sobre os dados coletados, dando-lhes um caráter emergente e científico. Considerando esse aprendizado, se buscou justificar objetivamente cada uma das escolhas do percurso metodológico da pesquisa.

A escolha da abordagem qualitativa se dá com base na concepção de Minayo (2001) pela necessidade de trazer para a discussão um universo mais abrangente de significados dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a simples operacionalização de variáveis.

É uma pesquisa de natureza aplicada, como definida por Gerhardt e Silveira (2009), pois envolve verdades e interesses locais e objetiva gerar conhecimentos para a aplicação prática, destinada à solução de problemas específicos.

O objetivo da pesquisa é exploratório, conforme definida por Gil (2002) pois visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

A pesquisa bibliográfica em livros e periódicos acrescenta a esse trabalho a experiência trazida a partir de iniciativas de estudos já realizados por outras pessoas. A pesquisa documental, fundamentalmente baseada em informações obtidos a partir da análise de instrumentos normativos, relatórios de gestão e registros administrativos, traz os dados e fatos sob os quais se pretende inferir.

2.2. Caracterização dos Instrumentos da Pesquisa

Este trabalho busca as informações necessários a consecução dos objetivos da pesquisa por meio da utilização pesquisa bibliográfica e documental.

A pesquisa bibliográfica na concepção de Marconi e Lakatos (2001) é o levantamento de toda a bibliografia produzida, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Para essas autoras, a finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com a literatura existente sobre um tema de forma a auxiliá-lo na análise de sua pesquisa ou na manipulação de suas informações. Creswell (2007) destaca que uma de suas características principais é dar ao pesquisador uma bagagem teórica variada, contribuindo para ampliar o conhecimento e fazer da pesquisa um material rico sobre o assunto, fundamentando teoricamente o conteúdo a ser analisado.

Considerando esses ensinamentos, a pesquisa bibliográfica teve como principal objetivo dedicar ao tema um olhar aprofundado e crítico confrontando aspectos identificados como relevantes para a discussão. Nesse sentido se buscou abordar os conceitos centrais tomando como base as principais referências literárias acerca dos temas que balizam este trabalho de pesquisa: serviço público, regulação e qualidade de serviços.

Para Lüdke e André (1986), a análise documental representa uma fonte natural de informações, sem interferências do ambiente. Outra vantagem da análise documental, refere-se

ao fato de ter baixo custo para obtenção, porém, requer disponibilidade de tempo e atenção do pesquisador na seleção dos artefatos mais relevantes para o trabalho. Posto que para alcançar o objetivo do trabalho uma ação fundamental é comparar as estratégias de regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações de alguns países com a do Brasil, essa é a fonte principal de informações da pesquisa, pois as regras e procedimentos que caracterizam o arcabouço regulatório são em sua maioria estabelecidas em instrumentos normativos ou atos administrativos.

2.3. A Coleta de Dados

Com a finalidade de manter contato direto com o que já foi escrito sobre o tema da pesquisa e possibilitar a construção do referencial teórico para dar suporte a análise desse trabalho de pesquisa, foi realizado um levantamento bibliográfico seguindo a concepção de Marconi e Lakatos (2001). Foram pesquisadas as bases de dados acadêmicas Scielo, CAPES e ProQuest, além de repositórios de universidades brasileiras para levantamento de artigos científicos em periódicos e teses acadêmicas.

Como se trata de uma pesquisa envolvendo documentação referente a atividade regulatória em seis países, além do Brasil, como etapa preliminar da pesquisa documental foi realizada a identificação e delimitação da documentação a ser analisada em cada país. Essa etapa foi cumprida por meio da extração de informações de apresentações realizadas por painelistas no *ITU Workshop on Telecommunication Service Quality*, realizado no período de 27/11/2017 a 29/11/2017 na cidade do Rio de Janeiro, dos sítios na internet dos órgãos reguladores, das bases de dados da UIT e CITELE e por meio de correspondência eletrônica encaminhada aos respectivos órgãos reguladores de cada país selecionado.

Com base no método descrito em Cervo e Bervian (2007), a pesquisa documental propriamente dita se debruçou sobre o arcabouço normativo, relatórios e registros administrativos atinentes a qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações em cada país. A análise da documentação selecionada privilegiou a busca de informações referentes à dez características inerentes a estratégia regulatória adotada em cada país, delimitadas nesse trabalho de pesquisa para possibilitar a comparabilidade com o as características observadas no Brasil.

2.4. Delimitações do objeto

Este trabalho de pesquisa delimitou-se a comparar a estratégia regulatória adotada no Brasil para garantir a adequada qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações com a de alguns países escolhidos, tendo como referência o arcabouço normativo vigente.

A definição dos serviços de telecomunicações não é homogênea entre os países. Cada nação ao construir seu arcabouço regulatório tratou de defini-los de acordo com o seu plano de outorga. Inicialmente a definição dos serviços se deu em função da tecnologia empregada como suporte. Em alguns casos ainda permanece assim em muitos países. Mas, com a evolução tecnológica que trouxe a tendência de utilização de tecnologias digitais, a outorga de serviços vem evoluindo em diversos países em direção a uma licença única de serviços convergentes.

Para fins desse trabalho se utiliza como referência as definições de serviços utilizada no Brasil, fazendo-se as associações com as definições correntes em outros países, ressaltando-se as diferenças significativas, quando houverem.

Dentre os serviços de telecomunicações atualmente regulados no Brasil, somente quatro possuem tratamento sistemático e permanente da qualidade:

- Serviço de Comunicação Multimídia – SCM (Banda Larga Fixa)
- Serviço Móvel Pessoal – SMP (Telefonia Móvel)
- Serviço Telefônico Fixo Comutado – STFC (Telefonia Fixa)
- Serviços de Tv por assinatura, que engloba os serviços licenciados por tecnologia TVA, TVC, DTH, MMDS e o Serviço de Acesso Condicionado -SeAC, que é a modalidade de licenciamento convergente de todos.

Nesse trabalho somente serão contemplados para fins de estudo os serviços de Telefonia Fixa, Banda Larga Fixa e Telefonia Móvel, este separando as tecnologias de transmissão de voz e dados. Os serviços de Tv por assinatura não foram incluídos porque não possuem acompanhamento sistemático em alguns dos países pesquisados.

Para seleção dos países a serem estudados se partiu da premissa básica de que se tratassem de nações com reconhecida orientação da política econômica voltada para o livre mercado. Dentre esses, se buscou avaliar as características geográficas, econômicas e sociais. O objetivo primordial foi selecionar um grupo de países que apresentassem diversidade de características que permitissem traçar paralelos com a realidade brasileira.

Nesse sentido, as informações geográficas, são relevantes porque permitem melhor compreender o desafio de logística de cada país na oferta e manutenção dos serviços de telecomunicações. Por outro lado, as características econômicas e sociais revelam o estágio de

desenvolvimento de cada país, possibilitando melhor compreender sua capacidade de investimento e demanda por qualidade de serviços.

Também foi considerada a qualidade regulatória de cada país, com base no IQR³ divulgado pelo Banco Mundial. O objetivo foi selecionar exemplos de modelo regulatório de países que pudessem servir de referência para o modelo de gestão da qualidade dos serviços de telecomunicações brasileiro.

Obviamente que um limitador da gama de países e características que poderiam ser estudadas foi a disponibilidade e facilidade de acesso a dados e informações necessárias a consecução do objetivo da pesquisa. Nesse sentido, pesam a falta de uma maior integração entre os órgãos reguladores dos países, a pouca coordenação de informações sobre o tema por parte de organismos como UIT e CITELE e a própria barreira de compreensão dos idiomas nos quais se encontram escritos os documentos que seriam objetos de pesquisa.

Ao fim do percurso dessa etapa, foram selecionados para estudo e comparação os modelos de regulação da qualidade da Alemanha, Austrália, Estados Unidos, Índia, Malásia e Reino Unido.

2.5. Procedimento de Comparação

Este trabalho de pesquisa traz como mecanismo central uma análise comparativa do modelo de regulação da qualidade dos serviços de telecomunicações adotado no Brasil com o de outros países selecionados. São confrontados os aspectos considerados mais relevantes nos modelos de cada país, de forma a identificar diferenças e semelhanças e responder o problema de pesquisa.

Como se pôde perceber na discussão do referencial teórico, de acordo com as suas características, cada país estabelece a estratégia regulatória para atingir os fins pretendidos. Como tarefa inicial desse trabalho de pesquisa se buscou identificar o modelo regulatório adotado em cada país selecionado com o objetivo de garantir aos seus usuários a adequada qualidade da prestação dos serviços.

Para possibilitar a comparabilidade do modelo de regulação da qualidade dotado em cada país selecionado com o do Brasil, optou-se por tematizá-lo em dez quesitos estruturantes. Esses quesitos foram definidos a partir de pesquisa documental no acervo da Anatel, considerando as contribuições recebidas em consultas públicas e tomadas de subsídio com

³ O Índice de Qualidade regulatória (IQR), calculado pelo Banco Mundial, capta a percepção da capacidade dos governos em formular e implementar políticas e regulamentos sólidos que permitam e promovam o desenvolvimento do setor privado (WORLD BANK, 2018).

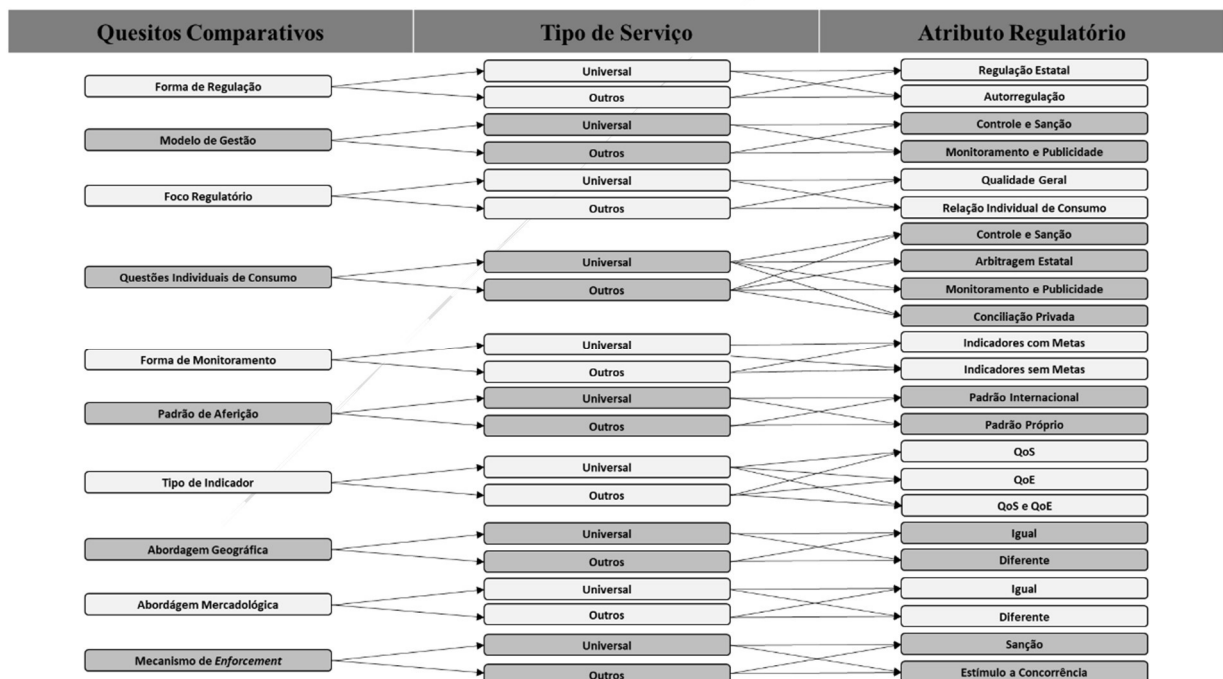
representantes das operadoras, da indústria interessada e de entidades representativas da sociedade, por tratarem dos temas mais recorrentemente abordados.

Da percepção de que a estratégia adotada para regular os serviços de caráter universal pode não ser a mesma definida para os outros serviços, optou-se por pesquisar o modelo regulatório da qualidade do serviço prestados com essa designação de forma separada dos demais serviços.

Para cada quesito comparativo foram definidos atributos classificatórios que representam as características regulatórias mais frequentemente observadas na pesquisa documental. Cada país teve seus atributos de cada quesito comparativo classificado considerando o critério de maior aproximação das características regulatórias reveladas pelas informações contidas na documentação pesquisada.

A Figura 1 adiante demonstra uma representação esquemática dos quesitos comparativos, segmentados por tipo de serviço, e seus respectivos atributos classificatórios.

Figura 1 – Representação Esquemática dos Quesitos Comparativos



Fonte: elaboração própria.

No quesito Forma de Regulação se busca identificar se as características regulatórias de cada país pesquisado se aproximam mais do atributo de Regulação Estatal, na forma definida no item 1.3.1, ou de autorregulação, como definido no item 1.3.2.

Com o quesito Modelo de Gestão se pretende identificar, em cada país pesquisado, se o modelo de regulação da qualidade se aproxima mais da estratégia de monitorar e divulgar o

desempenho das empresas operadoras do serviço para a sociedade ou da estratégia de controle sistemático com previsão de sancionamento.

O quesito Foco Regulatório se presta a identificar se o arcabouço normativo de cada país pesquisado estabelece foco mais próximo do controle da qualidade geral do serviço, avaliado de forma coletiva, ou das questões que envolvem a relação individual de consumidores e operadoras do serviço.

Por meio do quesito Questões Individuais de consumo se pretende identificar em cada país pesquisado de que forma a regulamentação prevê o tratamento das questões que envolvem a relação de consumo entre usuários e prestadores de serviço, considerando as possibilidades de aproximação com as práticas de controle e sancionamento, arbitragem de conflitos por entidade estatal, monitoramento e publicidade ou mediação de conflitos por organizações privadas.

No quesito Forma de Monitoramento se busca identificar a forma como o órgão regulador de cada país pesquisado busca aferir o desempenho das operadoras, considerando as aproximações com o estabelecimento de indicadores com metas associadas ou apenas de indicadores sem metas.

Por meio do quesito Padrão de Aferição se pretende identificar se os parâmetros de cálculo dos indicadores destinados ao monitoramento do desempenho das operadoras adotado em cada país pesquisado consideram padrões internacionais recomendados por organizações como UIT, ETSI e IETF ou se utilizam metodologia própria.

Com o quesito Tipos de Indicadores se busca identificar no processo de monitoramento do desempenho das operadoras em cada país pesquisado a utilizados indicadores de QoS⁴ e QoE⁵.

No quesito Abordagem Geográfica se pretende identificar se há em cada país pesquisado regramentos diferenciados para monitoramento da qualidade em função da localização geográfica da área de atuação das operadoras.

O quesito Abordagem Mercadológica visa identificar se nos países pesquisados ocorre diferença de regramento na regulação da qualidade em função das características econômicas do mercado ou do porte da operadora.

⁴ Qualidade de Serviço, ou QoS, é um termo abreviado usado para representar todas as características de uma conexão de rede, como taxa de bits, latência, perda de pacotes, *jitter* e assim por diante (STRUBLE, 2016, p. 4).

⁵ Qualidade da experiência, ou QoE, é um termo abreviado usado para representar a percepção de um usuário de um serviço particular, tipicamente de uma forma holística que avalia o nível geral de satisfação que o usuário tem em usar o serviço (STRUBLE, 2016, p. 4).

O quesito Mecanismo de *Enforcement* visa identificar qual o atributo que mais se aproxima das características do mecanismo utilizado pelo órgão regulador de cada país pesquisado para conduzir a operadora no sentido de praticar a adequada qualidade na prestação dos serviços nos casos em que não isso ocorre espontaneamente. São consideradas as possibilidades de métodos sancionatórios e de incentivo a concorrência.

3. A REGULAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES NO MUNDO

Nesse capítulo pretende-se estudar o marco regulatório referente qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações nos seis países selecionados: Alemanha, Austrália, Estados Unidos, Índia, Malásia e Reino Unido.

Para cada um deles, inicialmente é feita uma rápida descrição dos aspectos geográfico e socioeconômico que serviram de base para suas respectivas seleções como objeto de estudo neste trabalho de pesquisa. Em seguida é feita uma contextualização do setor de telecomunicações, abordado o marco regulatório setorial e apresentando algumas informações sobre difusão e uso de TIC, com foco nos serviços abrangidos nesse estudo. Por fim, faz-se uma análise descritiva do modelo regulatório da qualidade adotado em cada país com base nos dez quesitos comparativos definidos na metodologia.

3.1. A Regulação da Qualidade na Alemanha

A República Federal da Alemanha, ou simplesmente Alemanha, como trataremos nesse trabalho de pesquisa, é uma federação de dezesseis estados. O Governo está organizado como uma república parlamentar federal. Desde o fim da II Guerra Mundial, a Alemanha tem mantido um sistema político democrático liberal estável. Em 1990 passou por um processo de reunificação com a República Democrática Alemã⁶, que se mantinha independente como nação desde 1945. O país é membro fundador da UE e integrante da ONU, da OTAN, do G8, do G20, da OCDE e da OMC (ALEMANHA, 2018).

A Alemanha detém a quarta maior economia do mundo em PIB nominal e a quinta maior em paridade do poder de compra, segundo dados do Banco Mundial. O país tem desenvolvido um alto padrão de vida e estabeleceu um sistema global de segurança social. A Alemanha ocupa uma posição-chave nos assuntos geopolíticos da Europa. O país também é reconhecido como líder científico e tecnológico em vários domínios (ALEMANHA, 2018).

⁶ Também conhecida como Alemanha Oriental.

A Tabela 1 abaixo apresenta os principais dados socioeconômicos da Alemanha.

Tabela 1 – Contexto Socioeconômico da Alemanha

Área (Km ²)	348.540
População (Milhões)	80,9
Densidade Populacional (hab./Km ²)	230
População Urbana	75%
População em aglomerados com mais de 1mil habitantes	10%
PIB (US\$, Bi)	3.852,6
PIB <i>per capita</i> (US\$)	47.627,39
Índice de Qualidade Regulatória (posição entre 209 países)	9
GINI	31,4
IDH	0,926

Fonte: ONU (2016); World Bank (2016a); World Bank (2016b); World Bank(2018).

3.1.1. O Contexto das Telecomunicações

O principal normativo atinente aos serviços de telecomunicações na Alemanha é o TKG⁷ - de 22 de junho de 2004. Essa lei de abrangência nacional foi revisada em 2012 e, desde então, complementada por uma série de decretos provenientes do Poder Executivo, que também possuem força de lei (BNETZA, 2017b).

O organismo responsável pela regulação dos serviços é a BNetzA⁸. É uma Agência que, além de telecomunicações, regula também os serviços de energia (gas), postal e de transporte ferroviário. É uma instituição com autonomia administrativa, seu orçamento é definido pelo parlamento e tem como fontes de recursos o orçamento do Governo Federal e a arrecadação própria, proveniente da cobrança de taxas de remuneração pelo uso de recursos escassos (numeração, espectro, etc.) e multas aplicadas às operadoras dos serviços. Tem como atribuição principal implementar a política setorial definida pelo Governo (BNETZA, 2017b).

O TKG, na Seção 3 da Parte 1, define os serviços de telecomunicações como "*serviços normalmente prestados mediante remuneração que consiste no, ou tendo como seu principal recurso, envio de sinais através de redes de telecomunicações, e inclui serviços de transmissão em redes utilizadas para a radiodifusão*" (ALEMANHA, 2014).

Para a exploração comercial de serviços de telecomunicações em território alemão, a Seção 6 do TKG prevê que a BNetzA seja apenas informada mediante o preenchimento de um formulário. Outorgas (geral ou individual) só são necessárias para usar espectro de frequência e sobre o uso de vias públicas (ALEMANHA, 2014).

⁷ Telekommunikationsgesetz.

⁸ Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen.

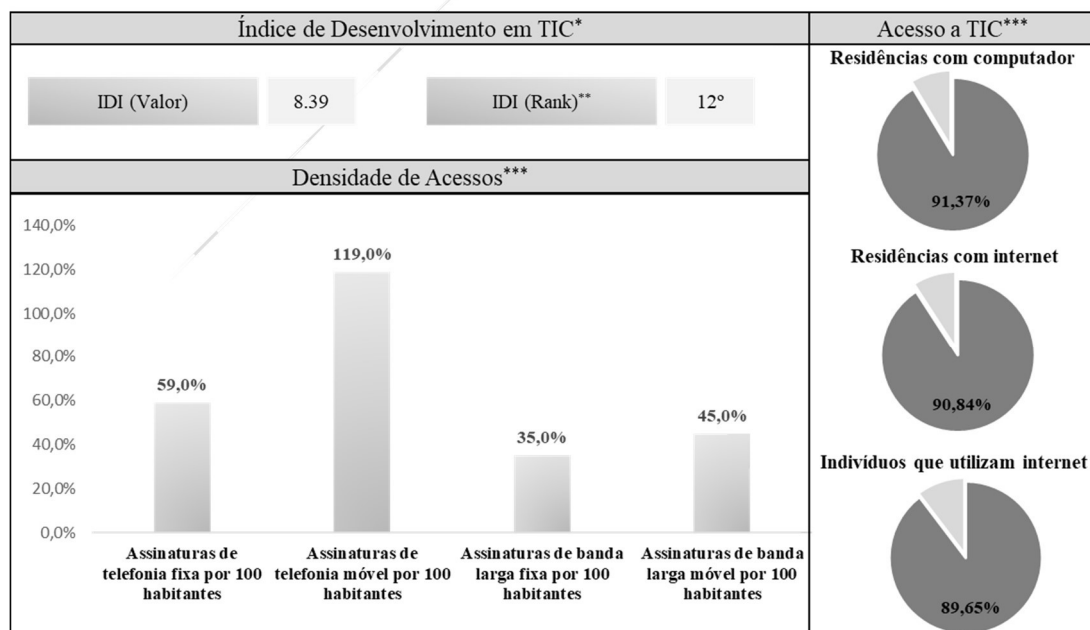
Com forte orientação para competição, a Alemanha não impõe limitações quanto ao número de concorrentes no mercado de telecomunicações, exceto nos casos em que o acesso a recursos escassos (por exemplo, espectro de radiofrequência) é necessária para a prestação dos serviços. A competição é incentivada através de uma regulação que busca criar o mínimo de barreiras burocráticas ao ingresso de novos operadores de serviço e de medidas como a portabilidade numérica⁹ e interconexão de redes baseada em custos (BNETZA, 2017b).

A FCO¹⁰ é a entidade nacional responsável pela aplicação da lei da concorrência (GWB)¹¹ e, como tal, é responsável pelos procedimentos de controle de fusões e aquisições e controle geral de práticas anti-concorrenciais.

O Governo alemão também define um conjunto mínimo de serviços de telecomunicações com qualidade especificada, que devem estar disponíveis a todos os usuários independentemente do seu lugar de residência ou de trabalho, a preços acessíveis e cuja oferta ao público como um serviço básico torna-se indispensável. É o chamado serviço universal, cuja incumbência é definida pelo regulador (BNETZA, 2017b).

A Figura 2 apresenta os principais indicadores de difusão e uso de TIC e acessos aos serviços básicos de telecomunicações na Alemanha.

Figura 2 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Alemanha



* Dados de 2017; **Entre 176 países pesquisados; *** Dados referentes a 2016.

Fonte: elaboração própria com dados da UIT (2017).

⁹ Assim como ocorre em outros países, as operadoras de serviços devem permitir que os clientes mantenham o seu número de telefone quando mudam de fornecedor do serviço, permanecendo dentro da mesma área geográfica.

¹⁰ Bundeskartellamt.

¹¹ Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen.

Como se pode observar, o país apresenta um alto IDI, de 8,39, numa escala que vai de 0 a 10, que o coloca na posição de 12º país mais desenvolvido em TIC entre os 176 pesquisados pela UIT. Os dados de acesso às TIC mostram uma forte presença dessa tecnologia nos lares das famílias alemãs e uso pelos seus indivíduos. O país possui também índices elevados de densidade de acessos por terminais móveis, no entanto a densidade de usuários de internet ainda não é tão elevada quanto em outros países objetos deste estudo.

3.1.2. A Estratégia de Controle

A qualidade é um tema bastante presente na literatura estudada sobre a prestação dos serviços de telecomunicações na Alemanha. Referências ao tema foram encontrados em leis e decretos do Poder Executivo e em regulamentos emitidos pela BNetzA. A estratégia adotada por esse país para promover a adequada qualidade da prestação dos serviços para seus cidadãos se encontra descrita adiante.

3.1.2.1.A Forma de Regulação

Dispositivos que tratam da gestão da qualidade estão presentes no TKG e em alguns outros instrumentos normativos da BNetzA. Em especial, o TKG ressalta a qualidade como atributo do serviço universal¹².

A BNetzA monitora e realiza estudos aprofundados sobre a qualidade da prestação do serviço, como o *The Quality of Service of Broadband Access* (BNETZA, 2013). Percebe-se, então, que há uma regulação estatal dessa característica da prestação do serviço. No entanto, a regra não é sempre intervir na relação entre o usuário e o operador do serviço, mas permitir que o mercado produza os ajustes necessários, deixando a ação da Agência para os casos controversos.

3.1.2.2.O Modelo de Gestão

As questões relativas à qualidade de serviços, via de regra, são deixadas a cargo dos mercados competitivos, por meio das escolhas naturais dos consumidores, auxiliados por relatórios divulgados anualmente pela BNetzA relativos a pesquisas de satisfação e estudos

¹² De forma generalizada entre os países pesquisado, se refere ao serviço de telecomunicações considerado essencial e definido em política pública para oferta em localidades onde não se revela economicamente atrativo e para as pessoas que não dispõem de recursos para contratar a preços de mercado.

específicos e pontuais realizados para os principais problemas identificados nas relações de consumo (BNETZA, 2017a).

As ações do regulador são prioritariamente no sentido de promover a competição nos diversos segmentos de prestação de serviços, facilitando o ingresso de novos provedores e concentrando seus esforços na promoção do acesso aos mercados de atacado (BNETZA, 2017a).

Para salvaguardar os interesses dos consumidores, o TKG, em sua Seção 45, traz dispositivos de transparência que estabelece as obrigações dos prestadores de serviços no fornecimento de informações sobre as características dos serviços e os direitos do consumidor. Os consumidores também são resguardados nas questões de qualidade pelas regras e prazos de qualidade especificados em contrato, que também prevê a reparação nos casos de não cumprimento do que foi acordado.

As operadoras de serviços universais estão sujeitas a obrigações de qualidade de serviço relativos aos tempos de conexão inicial, taxa de avarias por linha de acesso, tempo de reparação de avarias, tempo de resposta para os serviços informativos, correção de conta, dentre outros.

Em suma, o modelo de gestão da qualidade implementado pela BNetzA, ao apostar na competição como forma principal para alcançar adequados níveis de qualidade, não estabelece mecanismos de controle absolutos, nem previsão de sanções compulsórias. Isto não significa que a BNetzA não tenha amplos poderes para assegurar o cumprimento das disposições do TKG, através da tomada de medidas corretivas, conforme será explicitado adiante.

3.1.2.3.O Foco Regulatório

Na abordagem da BNetzA, a qualidade experimentada (QoE) e a qualidade de serviço (QoS) relacionam-se com a qualidade geral da prestação dos serviços, que considera o conjunto dos usuários.

Na busca pela qualidade geral ótima, perceptível do ponto de vista coletivo dos usuários do serviço, a estratégia é promover a competição nos diversos segmentos de prestação de serviços, facilitando o ingresso de novos provedores e concentrando seus esforços na promoção do acesso aos mercados de atacado (BNETZA, 2017a).

Em outra frente, a BNetzA também ajuda e apoia os usuários finais dos serviços com informações, intermediando disputas, dando ferramentas aos clientes para medir o desempenho do provedor de serviços, estabelecendo requisitos de transparência nos acordos contratuais e adotando medidas dentro da sua capacidade de *enforcement* (BNETZA, 2017b).

3.1.2.4.O Tratamento das Questões Individuais

Mesmo tendo como seu foco regulatório a promoção da qualidade geral dos serviços, perceptível do ponto de vista coletivo dos usuários, a BNetZA desenvolve uma série de atividades visando tratamento de questões envolvendo a relação individual entre os consumidores e as operadoras dos serviços.

A Agência mantém um serviço permanente de orientação aos consumidores, visando dotá-los de informações e receber queixas sobre a prestação dos serviços. Os tipos de perguntas e queixas recebidas são categorizados e tornados públicos em seu relatório anual de gestão (BNETZA, 2017a).

Como forma de tornar mais transparente a relação consumerista dos usuários com as operadoras, na Seção 45 do TKG há um dispositivo que estabelece os deveres dos prestadores de serviços de fornecer informações sobre as características chave dos produtos e direitos do consumidor.

O TKG também impõe aos prestadores de serviços a obrigação de incluir, nos contratos celebrados com usuários finais, informações detalhadas sobre o serviço a ser prestado, suas características comerciais e os compromissos de performance pactuados.

3.1.2.5.A Forma de Monitoramento

A BNetZA monitora a qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações por meio de pesquisa de satisfação com os usuários e, complementarmente, com estudos técnicos pontuais e específicos, objetivando diagnosticar causas e determinar medidas corretivas para deficiências constatadas. Tanto a medida de QoE quanto a de QoS são tomadas como representativas da qualidade geral da prestação do serviço, pois não estabelecem diferenciações em relação a característica do mercado, tamanho da empresa, presença geográfica, tecnologia ou usuários (BNETZA, 2017a).

A pesquisa de satisfação é realizada anualmente por meio de entrevista de usuários do serviço de cada operadora e seus resultados são divulgados ao público e utilizados como insumo para identificar indícios de deficiências que podem ensejar a realização de estudos técnicos específicos (BNETZA, 2017a).

Os estudos pontuais e específicos recaem sobre questões que demandam atuação regulatória, identificadas por meio das pesquisas de satisfação ou pelas queixas recebidas diretamente dos usuários. Nesses estudos, além das operadoras são envolvidos também segmentos da indústria fabricante das soluções tecnológicas envolvidas. A partir dos resultados

a Agência adota medidas para correção das deficiências, que podem ser em forma de determinação ou alteração regulamentar, como no caso do incremento da Seção 45 da TKG a partir do resultado do BNetza (2013).

Para as operadoras do serviço universal há um monitoramento regular de QoS. De acordo com o TKG, empresas operadoras de serviços universais devem, quando solicitadas, fornecer à BNetza informações adequadas e atualizadas sobre o seu desempenho na prestação do serviço universal e publicá-las. Essas informações devem se basear em parâmetros de qualidade do serviço, definições e métodos de medição estabelecidos no Anexo III da Diretiva 2002/22/CE do Parlamento Europeu e na Diretiva de Serviço Universal (de 7 de março de 2002), do Conselho do Serviço Universal (BNETZA, 2017b).

De acordo com a Seção 127 da TKG, a BNetza pode solicitar a operadoras de redes e prestadores de serviços, qualquer informação que seja necessária para avaliar o cumprimento da regulamentação.

A BNetza publica as reclamações dos consumidores por tipo e a respectiva quantidade recebida anualmente. Algumas das reclamações podem levar a BNetza a suportar os consumidores tentando alcançar um acordo com o operador, dentro do seu limite e capacidades de *enforcement* (BNETZA, 2017b).

3.1.2.6. Padrões de Aferição

Como país membro da União Europeia - UE, a Alemanha segue recomendações de política regulatória dessa comunidade de países. Em 2009, a UE aprovou um conjunto de instruções, cuja finalidade é direcionar autoridades reguladoras nacionais (NRAs) na aprovação de certas normas e metas no mercado de telecomunicações. O estabelecimento de parâmetros de QoS, definições e avaliação de desempenho por empresas designadas pelas NRAs com uma obrigação de serviço universal baseia-se no guia do *European Telecommunications Standard Institute - ETSI- EG201769 - Parâmetros de Qualidade dos Serviços* (Anexo III da Diretiva de Serviços Universais). O documento do ETSI contém uma série de definições e métodos de medição aplicáveis a uma gama de parâmetros de qualidade de experiência de usuário atribuíveis ao serviço de telefonia de voz padrão.

3.1.2.7. Tipos de Indicadores

Na abordagem BNetza, a qualidade é monitorada considerando-se parâmetros de QoS e QoE. Os parâmetros de QoS são derivados diretamente das recomendações da UIT, ETSI e IETF. Os de QoE são extraídos a partir do resultado da interação dos usuários a própria BNetza,

com as operadoras, em seus respectivos canais de atendimento, e da pesquisa de satisfação. Ambos se relacionam com o desempenho técnico global dos serviços que beneficia coletivamente os consumidores.

3.1.2.8. Abordagem Geográfica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões geográficas. Os parâmetros de QoS e QoE, estabelecidos para monitoramento dos serviços são aplicáveis igualmente em todas as regiões indistintamente.

3.1.2.9. Abordagem Mercadológica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões mercadológicas. Todas as operadoras, independente do porte, *market share*, ou segmento de atuação estão submetidas às mesmas exigências de QoS e QoE.

3.1.2.10. O Mecanismo de *Enforcement*

O marco regulatório estabelecido na Alemanha não prevê sanções pré-definidas e compulsórias para o descumprimento de obrigações pelos prestadores de serviço. A ação primordial da BNetzA é de buscar sempre por meio do fomento a competição e a transparência das informações criar um ambiente em que mercado seja capaz de resolver naturalmente as questões envolvendo a relação entre usuários e prestadores de serviço (BNetzA, 2017b).

Como isso nem sempre acontece, foi delegada a BNetzA amplos poderes para assegurar o cumprimento das disposições do TKG, através da tomada de medidas corretivas. Quando se verifica que uma empresa não está cumprindo alguma obrigação, a BNetzA exige manifestação e adoção de medidas corretivas dentro de um limite de tempo determinado, conforme Seção 126 do TKG. Caso a operadora não volte a cumprir com suas obrigações dentro do prazo fixado, a BNetzA pode ordenar as medidas que sejam necessárias para assegurar o cumprimento.

No caso de descumprimento grave ou repetitivo das obrigações por uma empresa ou falha no cumprimento de medidas corretivas ordenadas pela BNetzA, a empresa pode ser multada (conforme Seção 115 do TKG) ou até proibida de operar sua rede de telecomunicações ou de fornecer serviços de telecomunicações, conforme Seção 126 do TKG.

3.2. A Regulação da Qualidade na Austrália

A Comunidade da Austrália, ou simplesmente Austrália, como trataremos nesse trabalho de pesquisa, é uma federação com sete estados e um território federal. O Governo está

organizado como uma monarquia constitucional e democrática federal parlamentar. Desde a proclamação da federação, a Austrália tem mantido um sistema político democrático liberal estável e continua a ser um reino da Comunidade das Nações¹³. O país ainda é membro das Nações Unidas, do G20¹⁴, da ANZUS¹⁵, da OCDE e da OMC (AUSTRALIA, 2018).

Tecnologicamente avançada e industrializada, a Austrália é um próspero país multicultural e tem excelentes resultados em muitas comparações internacionais de desempenhos no que se refere a saúde, expectativa de vida, qualidade de vida, desenvolvimento humano (segundo maior IDH do mundo), educação pública, liberdade econômica, bem como a proteção de liberdades civis e direitos políticos. Dona de uma vasta extensão territorial (sexta maior do mundo), tem sua população concentrada na faixa litorânea e apresenta uma das menores densidades populacionais entre todos os países (AUSTRÁLIA, 2018).

A Tabela 2 abaixo apresenta os principais dados socioeconômicos da Austrália.

Tabela 2 – Contexto Socioeconômico da Austrália

Área (Km ²)	7.692.024
População (milhões)	24,8
Densidade Populacional (hab./ Km ²)	2,96
População Urbana	75%
População em aglomerados com mais de 1mil habitantes	10%
PIB (US\$, Bi)	1.482,0
PIB <i>per capita</i> (US\$)	62.821
Índice de Qualidade Regulatória (posição entre 209 países)	6
GINI	30,5
IDH	0,939

Fonte: ONU (2016); World Bank (2016a); World Bank (2016b); World Bank (2018)

3.2.1. O Contexto das Telecomunicações

Os principais instrumentos normativos do setor de telecomunicações na Austrália são o *Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999*, que estabelece o regramento geral para funcionamento do setor, o *Australian Communications and Media Authority Act 2005*, por meio do qual foi criada e estabelecidas as prerrogativas de atuação da ACMA, e o *Competition and Consumer Act 2010*, que normatiza a promoção da concorrência e do comércio justo e provisão para proteção ao consumidor.

¹³ A Comunidade das Nações ou *Commonwealth* é uma organização intergovernamental composta por 53 países membros independentes, onde exceto Moçambique e Ruanda, todos os demais já fizeram parte do Império Britânico.

¹⁴ Grupo formado pelos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais das 19 maiores economias do mundo mais a União Europeia.

¹⁵ A ANZUS é a sigla pela qual ficou conhecido o tratado celebrado por Austrália, Nova Zelândia e Estados Unidos da América, formando uma aliança militar defensiva no Pacífico Sul.

O órgão regulador de telecomunicações australiano é a *Australian Communications & Media Authority - ACMA*, que é responsável pela concessão de licenças, regulamentação técnica, gestão do espectro e regulamentação de conteúdo. O órgão foi criado em 2005, é autônomo para tomar decisões, seu orçamento é definido pelo parlamento e tem como fontes principais o orçamento geral do Governo e as taxas aplicadas pelo órgão (numeração, licenciamento, espectro, multas, etc.) No que se refere a regulação da concorrência, a competência para regular o setor de telecomunicações é dividida com a *Australian Competition and Consumer Commission - ACCC*, que é o regulador de todos os setores econômicos para esse fim. Além desses, o próprio Ministério das Comunicações pode, com base na *Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999*, fazer determinações em relação às questões de cobranças dos provedores de serviços para os serviços considerados básicos ou fundamentais para benefício social. Há também um grau de autorregulação através do qual os participantes da indústria desenvolvem códigos de conduta que são, então, submetidos à ACMA (AUSTRALIA, 2007).

A Austrália deposita máxima confiança sobre a dinâmica de mercados competitivos para oferecer o bem-estar aos consumidores no setor. Por isso, não impõe limitações quanto ao número de operadoras de serviços, exceto nos casos em que o acesso a recursos escassos (por exemplo espectro) é necessária para prestar determinados serviços. A competição também é incentivada através de medidas como a portabilidade numérica¹⁶ e interconexão baseada em custos¹⁷ (ACMA, 2014).

A Seção 3 (2) (a) da *Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999* define um serviço para oferta universal¹⁸, com base no serviço de telefonia padrão de voz ou equivalente adequado a pessoas com deficiência. O objetivo é assegurar a disponibilidade para todos os usuários em qualquer lugar na Austrália dos serviços básicos em termos de importância social e econômica e que os mesmos tenham preços acessíveis.

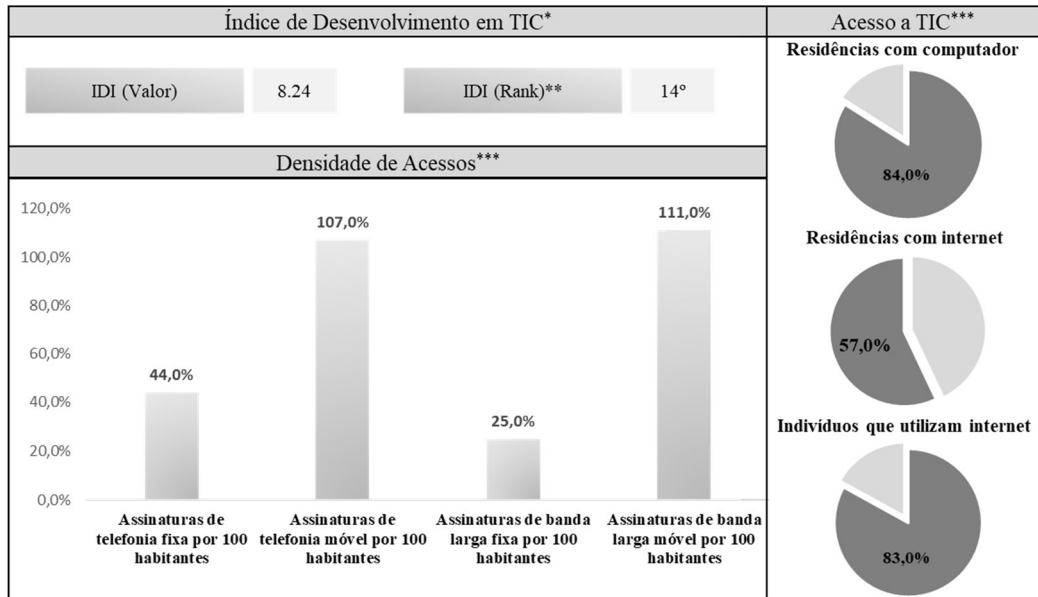
A Figura 3 demonstra os principais indicadores de uso de TIC e acessos aos serviços básicos de telecomunicações na Austrália.

¹⁶ Cf. Nota de Rodapé nº 9.

¹⁷ A compensação entre as operadoras pelo uso de recursos de rede se dá com base no Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital – WACC*).

¹⁸ Cf. Nota de Rodapé nº 12.

Figura 3 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Austrália



* Dados de 2017; **Entre 176 países pesquisados; *** Dados referentes a 2016.

Fonte: Elaboração própria com dados da UIT (2017).

Como se pode observar, o país apresenta um alto *IDI – ICT Development Index*, de 8,24, numa escala que vai de 0 a 10, que o coloca na posição de 14º país mais desenvolvido em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), entre os 176 pesquisados pela *International Telecommunication Union (ITU)*. Os dados de acesso às TIC mostram um forte uso por parte de seus indivíduos, mas, relativamente a outros países do mesmo porte econômico, uma pequena quantidade de lares com acesso à internet. Isto pode ser explicado pelo fato de ser um país com uma grande extensão territorial e com muitas áreas de difícil provimento de infraestrutura de rede para oferta de serviço de banda larga.

Por outro lado, o país possui também índices elevados de densidade de acessos por terminais móveis, que é tecnologicamente muito mais fácil de ser ofertado em regiões com grande extensão territorial e baixa densidade populacional.

3.2.2. A Estratégia de Controle

A ênfase regulatória na Austrália recai sobre a concorrência, como se pôde perceber. O entendimento é que a dinâmica do mercado é suficiente para estabelecer uma prestação de serviço adequada qualidade aos usuários. Há, no entanto, um conjunto mínimo de requisitos quanto a qualidade, propostos pelas próprias operadoras dos serviços, cuja observação é acompanhada e divulgada pela ACMA.

3.2.2.1. A Forma de Regulação

Pode-se dizer que a forma de regulação da qualidade na Austrália está baseada na autorregulação, mas com acompanhamento velado do órgão regulador. A qualidade é tratada como uma questão para cada prestador de serviços gerenciar dentro de suas relações comerciais com os clientes. Sujeita-se, no entanto, aos requisitos mínimos de garantia de serviço, estabelecidos na *Telecommunications (Customer Service Guarantee) Standard 2011* (emenda nº 1 do *Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999*), e à proibição geral sobre a conduta desleal e enganosa, estabelecida na *Competition and Consumer Act 2010*. Os dispositivos de garantia de serviço foram desenvolvidos pela indústria e aprovados pela ACMA após um período de consulta pública.

3.2.2.2. O Modelo de Gestão

As questões relativas à qualidade de serviços são deixadas a cargo dos mercados competitivos, por meio das escolhas naturais dos consumidores, auxiliados por relatórios divulgados pela ACMA, pelo *Telecommunication Industry Ombudsman – TIO* - e pelas próprias operadoras dos serviços (ACMA, 2014).

A ACMA cumpre obrigação legal nos termos do Artigo 105 da *Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999* de informar anualmente o Ministério das Comunicações sobre o desempenho das operadoras e provedores de serviços de transporte, incluindo a satisfação do cliente, benefícios para o consumidor e qualidade do serviço. Nesse relatório os indicadores de QoS e QoE fornecidos pelas operadoras dos serviços são avaliados individualmente (ACMA, 2014).

Para salvaguardar os interesses dos consumidores, dispositivos de garantia estão estabelecidos na *Telecommunications (Customer Service Guarantee) Standard 2011*. Esses dispositivos foram desenvolvidos pela indústria e aprovados pela ACMA após um período de consulta pública. Os prestadores de serviços estão comprometidos com o cumprimento dessas obrigações e, na sua falta, arcam com o pagamento das penalidades previstas aos consumidores afetados. Tais obrigações estão relacionadas à prazos de instalação e reparação de acessos. Os consumidores também são resguardados nas questões de qualidade pelas regras e prazos de qualidade especificados em contrato, que também prevê a reparação nos casos de não cumprimento do que foi acordado.

Os prestadores de serviço telefônico padrão para fins de serviço universal (STS) têm requisitos mínimos específicos referentes a prazos de conexão e reparo de falhas para os

serviços definidos no *Telecommunications (Customer Service Guarantee) Standard 2011*. Estes requisitos estão diretamente relacionados à experiência física do cliente com o prestador de serviços (ou seja, para a instalação ou o reparo de um serviço), mas apenas na medida em que se trata de um serviço telefônico fixo.

Em suma, o modelo de gestão da qualidade implementado na Austrália, ao apostar na competição como forma principal para alcançar adequados níveis de qualidade, não estabelece mecanismos de controle absolutos, nem previsão de sanções compulsórias. As ações do regulador são prioritariamente no sentido de promover a competição nos diversos segmentos de prestação de serviços, estabelecendo medidas econômicas que combatem a concentração de mercado e adotando medidas de transparência para possibilitar a livre escolha do prestador de serviços pelos usuários.

3.2.2.3. O Foco Regulatório

A forma de regulação adotada na Austrália está baseada fundamentalmente no estímulo a concorrência entre os prestadores de serviço e na liberdade de escolha por parte dos seus usuários (AUSTRALIA, 2007).

Quase todo arcabouço regulatório proveniente da ACMA e da ACCC estão voltados para tratamento global das questões que afetam a prestação do serviço de telecomunicações. Buscam sempre privilegiar as ações que produzam ganhos coletivos para os usuários (AUSTRALIA, 2006).

Mesmo quando são estabelecidas garantias em prol dos consumidores, como no *Telecommunications (Customer Service Guarantee) Standard 2011*, isto não se dá de forma individualizada. As garantias não são absolutas e aplicáveis individualmente a cada usuário. Tão somente visam proteger o conjunto de usuários na sua relação de consumo com os prestadores de serviço.

As questões individuais dos usuários são tratadas diretamente com os prestadores do serviço. Quando não há entendimento, os usuários podem recorrer a uma instituição privada, a *Telecommunication Industry Ombudsman – TIO* – que presta um serviço independente de resolução de conflitos (ACMA, 2014).

3.2.2.4. O Tratamento das Questões Individuais

Percebe-se que a regulação da qualidade estabelecida na Austrália tem como principal preocupação o desempenho global das operadoras em seu relacionamento com os consumidores. Questões específicas de clientes individuais ou grupos de clientes são temas a

serem resolvidos diretamente com a operadora de serviços. No caso de falha na resolução através do sistema de reclamações da operadora de serviços, os clientes podem buscar a resolução de disputas através do TIO.

Todas as operadoras de serviço estão obrigadas a se inscrever no TIO, exceto quando a ACMA a isenta. Todas as operadoras são obrigadas a manter procedimentos internos de resolução de litígios para permitir que os clientes façam reclamações e tenham suas reclamações resolvidas. Se o processo interno não resolver as questões suscitadas, o cliente pode recorrer ao TIO. As operadoras contribuem financeiramente para a manutenção do TIO de forma proporcional ao uso por seus clientes. Esse mecanismo tem como objetivo incentivar a resolução dos conflitos dentro da própria operadora sem necessidade de intervenção da TIO (ACMA, 2014).

Prazos para a resposta direta das operadoras às reclamações de clientes ou por intermédio do TIO são definidos no *Telecommunications (Customer Service Guarantee) Standard 2011* e nos contratos de prestação de serviço

A ACMA não intervém nas respostas de reclamações dos consumidores. Se um consumidor faz uma queixa ao regulador ou ao TIO, será direcionado à operadora de serviços. Todavia, pode agir em casos de reclamações recorrentes para eventualmente promover alterações na regulamentação. A ACMA também publica em seu relatório anual (*Communication Report*) os dados fornecidos pelo TIO sobre o número de reclamações e desempenho das operadoras na resolução de conflitos.

Tanto a ACMA, quanto a ACCC, fazem campanhas de educação voltadas para os consumidores. Muitas questões são temas destas campanhas, como, por exemplo, nos últimos tempos, a segurança on-line (especialmente para crianças), televendas e qualidade de serviço.

3.2.2.5. A Forma de Monitoramento

A ACMA monitora os aspectos referentes a qualidade dos serviços de telecomunicações com base em informações produzidas pelas operadoras e por outras entidades autônomas, como o TIO e a *Communication Alliance*¹⁹. Não há uma norma específica, estabelecendo parâmetros e procedimentos para acompanhamento e controle, como ocorre em outros países (ACMA, 2014).

A estratégia adotada pela ACMA é de dar transparência para os usuários quanto ao desempenho das operadoras e dialogar permanentemente com todas as empresas do setor de

¹⁹ A *Communications Alliance* é uma associação de empresas do setor de comunicações da Austrália.

comunicações. Esse esforço é visto como o meio de fomentar a oferta dos serviços com as características mínimas de qualidade que possibilite o uso e incentivar a concorrência no mercado com o objetivo de promover oferta com características de qualidade superiores (AUSTRALIA, 2007).

A ACMA publica dados de desempenho de QoS e QoE periodicamente ou em relatórios ocasionais. Os dados de QoE são produzidos pelas operadoras e enviados a ACMA trimestralmente. Os de QoS também são frequentemente produzidos pelas operadoras, mas com base anual. Há também pesquisas de satisfação dos usuários que são realizadas e divulgadas por entidades privadas, como a *Communications Alliance* (ACMA, 2014).

Cumprindo obrigação legal de informar o ministério das comunicações australiano sobre o desempenho das operadoras e provedores de serviços de transporte de dados, nos termos do Artigo 105 do *Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999*, a ACMA publica anualmente o seu *Communication Report*, onde analisa individualmente e sem correlações essas duas formas de aferir a qualidade dos serviços, dentre outras informações.

3.2.2.6. Padrões de Aferição

Para inferir sobre a qualidade dos serviços a ACMA adota como referência as normas da UIT, ETSI e IETF, relativamente ao desempenho e operações de rede. A ACMA também realiza *drive-tests*²⁰ para análise da rede sob a perspectiva dos consumidores, feita por entidade independente (ACMA, 2014).

3.2.2.7. Tipos de Indicadores

O monitoramento é feito com base em indicadores de QoS e QoE. Não há uma correlação estabelecida entre esses dois tipos de indicadores. Dados de QoS do prestador de serviços são coletados numa base trimestral, e publicados em relatórios anuais ou relatórios ocasionais. O QoE é tipicamente baseado em dados das operadoras e em pesquisas preliminares, realizadas em campo a partir da perspectiva dos consumidores por uma entidade terceira independente (ACMA, 2014).

3.2.2.8. Abordagem Geográfica

Como o modelo regulatório adotado prevê a autorregulação dos aspectos referentes a qualidade, não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões geográficas.

²⁰ Medições em campo de parâmetros técnicos de uso de radiofrequências no serviço de Telefonia Móvel com o objetivo de otimizar a cobertura e desempenho da rede da operadora em uma área específica.

3.2.2.9. Abordagem Mercadológica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões mercadológicas. Todas as operadoras, independente do porte, *market share*, ou segmento de atuação estão submetidas autorregulação.

3.2.2.10. O Mecanismo de *Enforcement*

O marco regulatório estabelecido na Austrália não prevê sanções pré-definidas e compulsórias para o descumprimento de obrigações referentes a qualidade pelos prestadores de serviço. A ação primordial da ACMA é de buscar sempre por meio do fomento a competição e a transparência das informações criar um ambiente em que mercado seja capaz de resolver naturalmente as questões envolvendo a relação entre usuários e prestadores de serviço (AUSTRALIA, 2007).

É dever de cada operadora de serviços gerenciar suas relações com os consumidores, sujeita as diretrizes mínimas estabelecidos na *Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) Act 1999* e *Telecommunications (Customer Service Guarantee) Standard 2011*, tais como proibição geral sobre a conduta desleal e enganosa. As operadoras de serviço estão comprometidas com o cumprimento dessas obrigações e, na sua falta, arcam com o pagamento das penalidades previstas aos consumidores afetados.

Todas as operadoras são obrigadas a manter procedimentos internos de resolução de litígios para permitir que os clientes façam reclamações e tenham suas reclamações resolvidas. Se o processo interno não resolver as questões suscitadas, o cliente pode recorrer ao TIO. As operadoras contribuem financeiramente para a manutenção do TIO de forma proporcional ao uso por seus clientes. Esse mecanismo tem como objetivo incentivar a resolução dos conflitos dentro da própria operadora sem necessidade de interveniência da TIO.

A ACMA não intervém nas respostas de reclamações dos consumidores. Se um consumidor faz uma queixa ao regulador ou ao TIO, será direcionado à operadora de serviços. Todavia, pode agir em casos de reclamações recorrentes para eventualmente promover alterações na regulamentação. A ACMA também publica em seu relatório anual (*Communication Report*) os dados fornecidos pelo TIO sobre o número de reclamações e desempenho das operadoras na resolução de conflitos (ACMA, 2014).

3.3. A Regulação da Qualidade nos Estados Unidos

Os Estados Unidos da América (EUA), ou simplesmente Estados Unidos, são uma república constitucional federal composta por 50 estados e um distrito federal. A maior parte do país situa-se na região central da América do Norte, formada por 48 estados e Washington, D.C., o distrito federal e capital do país. Dois outros estados, o Alasca e o Havaí, ficam em áreas territoriais separadas do mesmo continente. O país também possui vários outros territórios no Caribe e no Oceano Pacífico. Com 9,37 milhões de km² de área e uma população de mais de 300 milhões de habitantes, o país é o quarto maior em área total, o quinto maior em área contígua e o terceiro em população. Os Estados Unidos formam uma nação multicultural e etnicamente diversa. Sua geografia e sistemas climáticos também são extremamente diversificados, com desertos, planícies, florestas e montanhas que abrigam uma grande variedade de espécies (E.U.A.,2018).

Os Estados Unidos são um país desenvolvido e formam a maior economia nacional do mundo, com um produto interno bruto que em 2015 de 17,4 trilhões de dólares, equivalente a 19% do PIB mundial por paridade do poder de compra (PPC). Sua renda per capita era a sexta maior do mundo em 2015, no entanto o país é o mais desigual dos membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), conforme cálculo do Banco Mundial. Sua economia é alimentada pela abundância de recursos naturais, por uma infraestrutura bem desenvolvida, pela alta produtividade e desenvolvimento tecnológico. Apesar de ser considerado uma economia pós-industrial, o país continua a ser um dos maiores fabricantes de produtos industrializados do mundo. Os Estados Unidos respondem por 39% dos gastos militares do planeta e são um forte líder econômico, político e cultural (E.U.A., 2018).

A Tabela 3 abaixo apresenta os principais dados socioeconômicos dos Estados Unidos.

Tabela 3- Contexto Socioeconômico dos Estados Unidos

Área (Km ²)	9.371.175
População (milhões)	318,9
Densidade Populacional (hab./ Km ²)	33
População Urbana	81%
População em aglomerados com mais de 1mil habitantes	45%
PIB (US\$, Bi)	17.419
PIB <i>per capita</i> (US\$)	54.629,50
Índice de Qualidade Regulatória (posição entre 209 países)	18
GINI	47,7
IDH	0,920

Fonte: ONU (2016); World Bank (2016a); World Bank (2016b); World Bank (2018).

3.3.1. O Contexto das Telecomunicações

O principal instrumento normativo do setor de telecomunicações nos Estados Unidos é o *Telecommunication Act of 1996*. Essa lei federal foi aprovada em substituição parcial do *Communication Act of 1934* com objetivo de “*promover a concorrência e reduzir a regulamentação, a fim de assegurar preços mais baixos e serviços de melhor qualidade para consumidores de telecomunicações e incentivar a rápida implantação de novas tecnologias de telecomunicações*”. Nela foram estabelecidos dispositivos que tratam do fomento a competição, reestruturação do mercado, definição de serviços, reforma regulatória e regras de proteção contra a obscenidade, o assédio e a injustiça com uso de facilidades de telecomunicações (E.U.A., 1996).

A estrutura regulatória do setor foi estabelecida ainda no *Communication Act of 1934*, com um regulador nacional, a *Federal Communications Commission – FCC*, responsável pelos serviços interestaduais e as *Public Utilities Commissions -PUCs*, responsáveis pelos serviços estaduais. São organismos vinculados ao Poder Legislativo de suas respectivas esferas, mas dotados de autonomia administrativa e orçamentária. Seus orçamentos têm como fontes principais o orçamento geral dos governos e as receitas decorrentes de taxas pelo uso de recursos escassos, licenciamento de produtos e penalizações pecuniárias (E.U.A., 1934).

As operadoras precisam obter autorização do FCC para serviços interestaduais e serviços internacionais e das PUCs - para os serviços prestados dentro de cada um dos Estados. As obrigações gerais impostas as operadoras são no sentido de oferecer preços, termos e condições de uso justos e razoáveis e proibir a discriminação. Processos e requisitos podem ser diferentes entre PUCs e geralmente são mais onerosos para o fornecimento de linhas e serviços locais (FCC, 2017).

O *Telecommunication Act of 1996* promoveu grandes mudanças no setor, estabelecendo um modelo de regulação baseado na concorrência em vez do monopólio. Os *Local Exchange Carriers - LECs* - foram autorizados a oferecer serviços de longa distância dentro dos limites de cada estado e a vender serviços de telefonia móvel, enquanto que as *Inter-exchange Carriers – IXC*s - foram autorizadas a explorar os mercados locais. A regulação passou a ter como foco os mercados onde as forças competitivas são consideradas insipientes para proporcionar uma oferta de serviço adequada aos consumidores (E.U.A., 1996).

Assim como ocorre em alguns outros órgãos reguladores, a FCC não limita o número de licenças (autorizações) que são emitidas para prestação de serviço, exceto quando envolve recursos escassos. De um modo geral, os Estados Unidos incentivam a concorrência entre operadoras de serviço por meio da construção de infraestrutura redundante de rede. Inicialmente

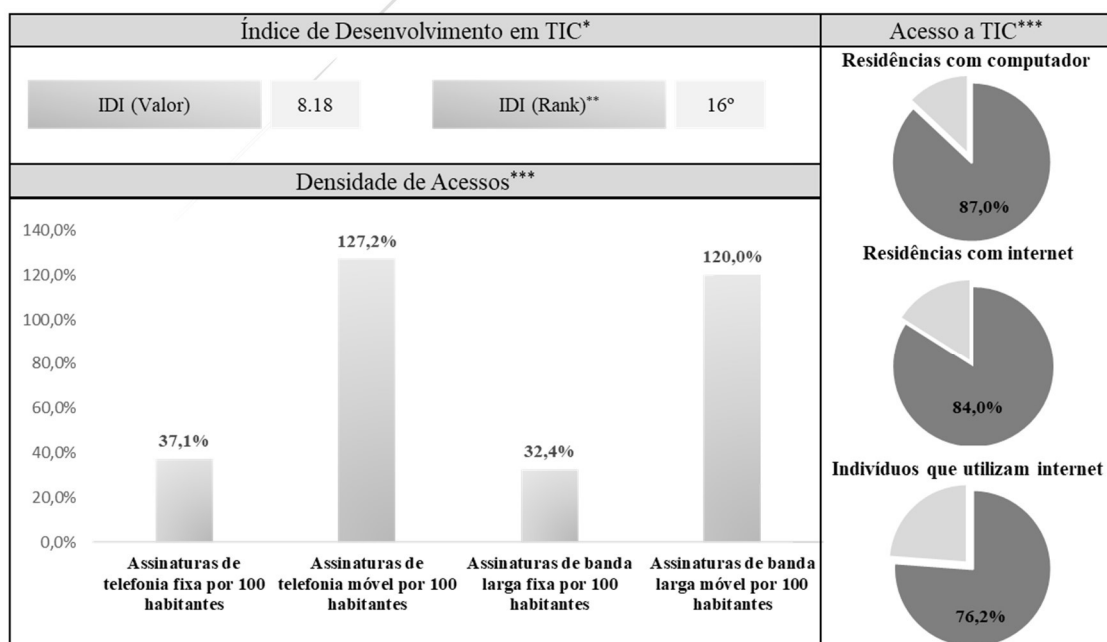
a concorrência se dava com base em infraestruturas de redes com tecnologia cabeadas (*wired*). Atualmente há uma forte concorrência entre tecnologias, com destaque para as sem fio (*wireless*). A competição também é incentivada por meio de medidas como a portabilidade do número e de interconexão baseada em custos (FCC, 2017).

O *Telecommunication Act of 1996* identifica separadamente serviços de operadoras comuns, regulamentação do espectro de radiofrequências (incluindo a radiodifusão terrestre) e TV a cabo. As regras são aplicáveis a cada forma de comunicação (E.U.A., 1996).

Um serviço universal é definido no *Telecommunication Act of 1996* como aquele serviço criado para promover a disponibilidade de serviços de qualidade a preços razoáveis e acessíveis. Semelhante ao que ocorre em outros países, o serviço universal é tratado pelo FCC com base no princípio de que todos os americanos devem ter acesso a serviços de comunicações. Um fundo federal, o *Universal Service Fund - USF*, suporta a prestação de serviços de telecomunicações (incluindo telefonia fixa e serviços de banda larga) em áreas de alto custo, para os grupos de consumidores de baixa renda, instalações de saúde, escolas e bibliotecas nas zonas rurais. O USF é composto através de taxações de todos os prestadores de serviços e administrada por uma organização independente não lucrativa, a *Universal Service Administrative Company - USAC* (E.U.A., 1996).

A Figura 4 demonstra os principais indicadores de uso de TIC e acessos aos serviços básicos de telecomunicações nos Estados Unidos.

Figura 4 - Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações nos EUA



* Dados de 2017; **Entre 176 países pesquisados; *** Dados referentes a 2016.

Fonte: elaboração própria com dados de UIT (2017).

Como se pode observar, o país apresenta um alto *IDI – ICT Development Index*, de 8,18, numa escala que vai de 0 a 10, que o coloca na posição de 16º país mais desenvolvido em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), entre os 176 pesquisados pela UIT. Os dados de acesso às TIC mostram um forte uso por parte de seus indivíduos, tanto de telefonia quanto da banda larga móvel. Há também uma forte presença de TICs nos lares americanos, mas, ainda com uma parcela significativa de indivíduos que delas não fazem uso.

3.3.2. A Estratégia de Controle

A regulação do setor de telecomunicações nos Estados Unidos é orientada para a promoção da concorrência entre as operadoras de serviço. No que se refere a qualidade, a preocupação tanto do FCC quanto das PUCs em monitorar e divulgar informações sobre o desempenho de cada uma das operadoras, como se poderá observar adiante.

3.3.2.1. Forma de Regulação

A regulação do setor de telecomunicações nos Estados Unidos é orientada para a promoção da concorrência entre as operadoras de serviço, como forma de promover a adequada prestação dos serviços para seus cidadãos. Entende-se que a dinâmica do mercado é suficiente para estabelecer uma relação virtuosa entre usuários e prestadores de serviço para alcançar esse fim (FCC, 2009).

A FCC não impõe padrões de qualidade para as operadoras de serviço de telecomunicações, mas coleta e publica juntamente com as PUCs dados detalhados de QoS das operadoras com o objetivo de auxiliar os usuários na tomada de decisão sobre a contratação dos serviços (FCC, 2009).

3.3.2.2. O Modelo de Gestão

O foco do modelo de gestão da qualidade adotado nos Estados Unidos baseia-se no fortalecimento dos contratos de serviço com os consumidores e na publicação de relatórios de qualidade, sem a imposição de padrões, nem sanções compulsórias (FCC, 2016b).

Até 2008, ainda no âmbito do processo de reestruturação do setor iniciado com a publicação do *Telecommunication Act of 1996*, havia um controle de qualidade sobre as operadoras incumbentes locais (ILECs). Na atualidade, a FCC se restringe apenas a obrigar as operadoras a coletarem e enviarem dados de QoS que são resumidos e publicados um relatório sobre a qualidade e tendências de serviços anualmente (FCC, 2009).

A partir de 2010, o FCC estabeleceu um estudo permanente sobre a velocidade da banda larga fixa, denominado *Measuring Broadband America – MBA*, que produz um relatório analítico do desempenho das operadoras. O objetivo é medir o desempenho da rede que atende a uma amostra representativa da população e de camadas demográficas de serviços em todo os Estados Unidos (FCC, 2016).

As PUCs também publicam relatórios periódicos sobre a qualidade dos serviços das operadoras locais para auxiliar os usuários na decisão sobre a contratação de serviços (FCC, 2009).

3.3.2.3. O Foco Regulatório

Na estratégia adotada pelo FCC e as PUCs, a qualidade de serviço (QoS) se relaciona com a qualidade geral da prestação dos serviços, que considera o conjunto de usuários (FCC, 2017). Na busca pela qualidade geral adequada, perceptível do ponto de vista coletivo dos usuários do serviço, a estratégia é promover a competição nos diversos segmentos de prestação, por meio da redundância de infraestrutura de rede, portabilidade numérica²¹ e interconexão baseada em custos²² (E.U.A., 1996).

Não são estabelecidas garantias absolutas e aplicáveis individualmente a cada usuário. As iniciativas regulatórias somente visam proteger o conjunto de usuários na sua relação de consumo com os prestadores de serviço. A forma encontrada é o fortalecimento dos contratos de serviço e a publicação de dados sobre o desempenho das operadoras, como forma de auxiliar o usuário no uso da sua liberdade de escolha para contratação de serviços (FCC, 2017).

3.3.2.4. O Tratamento das Questões Individuais

Mesmo tendo como seu foco regulatório a promoção da qualidade geral dos serviços, perceptível do ponto de vista coletivo dos usuários, a FCC lida com o gerenciamento de reclamações de usuários na sua esfera de atuação (serviços interestaduais) e as PUCs tratam em nível estadual.

A FCC tem uma seção de reclamações on-line e um centro de atendimento ao Consumidor. Na organização da FCC existe, ainda, o Comitê Consultivo do Consumidor que faz recomendações à Comissão de Dirigentes sobre questões de consumo de sua competência

²¹ Cf. Nota de Rodapé nº 9.

²² Cf. Nota de Rodapé nº 17.

e para facilitar a participação de todos os consumidores em procedimentos perante a ela (FCC, 2009).

A FCC não estabelece prazos para atendimento de reclamações dos usuários pelas operadoras. Todavia, monitora estatisticamente o desempenho das ILECs em relação ao nível de serviço ofertado. Os relatórios da FCC mostram a evolução do desempenho (análise de tendência) das operadoras ao longo do tempo, em atividades como, por exemplo, ordens de serviço de assistência técnica (FCC, 2009).

Para os serviços estaduais, as PUCs geralmente exigem submissão e aprovação prévias dos termos e condições contratuais aplicáveis aos serviços. Para serviços interestaduais isso não é exigido, mas a FCC tem autoridade para intervir, se julgar necessário. A FCC e as PUCs geralmente requerem condições justas e razoáveis apresentadas de uma forma que não seja enganosa para os consumidores (FCC, 2017).

3.3.2.5. A Forma de Monitoramento

Até 2008, a FCC monitorou dados das operadoras usando sua gestão automatizada de relatórios do sistema de informação Armis. Esses dados são uma mistura de medidas de QoS – como por exemplo, cumprimento de prazos de instalação, cumprimento de prazos de reparação, percentuais de equipamentos comutadores com interrupções e taxa de problemas relatados por mil linhas de acesso - e medidas de QoE – como por exemplo, reclamações médias por milhão de linhas, percentual de insatisfação com a instalação e percentual de insatisfação com reparos. Os requisitos de QoS foram aplicados em todo o país pela FCC, mas cada PUC pôde estipular requisitos locais adicionais e coletar diferentes dados de qualidade do serviço (FCC, 2009).

Esses dados foram publicados pelo FCC anualmente em seu relatório *Quality of Service of Incumbent Local Exchange Carriers*. A leitura desse relatório permite que os consumidores, os reguladores e a indústria avaliem as tendências de qualidade do serviço das principais operadoras incumbentes de redes locais, bem como as operadoras incumbentes menores. Os dados são apresentados separadamente para cada empresa e inclui medidas de qualidade de serviço prestados aos clientes usuários finais residenciais e empresariais, bem como a qualidade dos serviços prestados as operadoras de longa distância (FCC, 2009).

A partir de 2010, a FCC estabeleceu o estudo de desempenho a nível nacional de serviços de banda larga, incluindo serviços fixos e móveis. O programa MBA objetiva melhorar a disponibilidade de informações de serviços de banda larga para os consumidores (FCC, 2016).

Referente a banda larga fixa, a coleta de dados é feita por meio do recrutamento de usuários voluntários. Para esses, são enviados roteadores *off-the-shelf* com software pré-

instalado que medem o desempenho da banda larga. Sem interferir no serviço prestado ao consumidor, o software é executado realizando testes randômicos de desempenho. Os resultados dos testes são então recolhidos e agregados para produzir o relatório anual de banda larga. Cada um dos participantes voluntários fornece informações sobre o seu serviço de Internet. Utilizando estes dados, o programa de MBA é capaz de medir as reais velocidades de desempenho contra o que o ISPs anuncia para o cliente (FCC, 2016).

Para a banda larga móvel, o programa utiliza o aplicativo *Speed Test* da FCC para dispositivos Android e iPhone. O aplicativo mede o desempenho da banda larga móvel em quatro categorias: velocidade de download, velocidade de upload, latência e perda de pacotes. Os relatórios com esses dados são publicados pelo MBA, detalhando o desempenho individual das maiores operadoras em suas respectivas áreas de atuação, mas sem periodicidade definida (FCC, 2016).

3.3.2.6. Padrões de Aferição

Para inferir sobre a qualidade dos serviços a FCC adota como referência as normas da UIT, ETSI e IETF, relativamente ao desempenho e operações de rede.

3.3.2.7. Tipos de Indicadores

Os indicadores estabelecidos pela FCC, até 2008, são uma mistura de medidas de QoS (por exemplo, percentual de compromissos de instalação cumpridos, cumprimentos de prazos de instalação, cumprimentos de prazos de reparação, percentuais de switches com interrupções, a taxa de problemas relatados por acessos em serviço) e medidas que se aproximam da QoE (por exemplo, reclamações média por milhão de linhas, percentual de insatisfação com a instalação, e porcentual de insatisfação com reparos) (FCC, 2016).

3.3.2.8. Abordagem Geográfica

Requisitos de QoS são aplicados em todo o país pela FCC, mas cada PUC pode estipular requisitos locais adicionais ou coletar diferente dados de qualidade do serviço. Tanto a FCC quanto as PUCs publicam dados por empresa, de modo que as diferenças de desempenho por tamanho, área de atuação ou porte pode ser verificada.

3.3.2.9. Abordagem Mercadológica

A FCC não estabelece distinção de requisitos de qualidade em função de características mercadológicas. Todavia, como as PUCs também podem estabelecer indicadores adicionais, pode ocorrer diferenciação.

3.3.2.10. O Mecanismo de *Enforcement*

Como já descrito, a estratégia regulatória dos Estados Unidos é orientada para a promoção da concorrência entre as operadoras de serviço, como forma de promover a adequada prestação dos serviços para seus cidadãos.

Desde 2008, a FCC não tem exigido as obrigações relativas a qualidade de serviço das incumbentes. No entanto, em casos críticos, recorrentes e de conhecimento da operadora de serviço universal, a FCC tem a possibilidade de penalizar com multas o descumprimento de obrigações. As PUCs podem fazer cumprir as normas de qualidade de serviço do seu estado e obrigações de comunicação (FCC, 2017).

Em amplo aspecto, a FCC não impõe padrões de qualidade para as operadoras de serviço de telecomunicações, mas coleta e publica juntamente com as PUCs dados detalhados de QoS das operadoras com o objetivo de auxiliar os usuários na tomada de decisão sobre a contratação dos serviços (FCC, 2016b).

No que se refere as questões envolvendo usuários individuais, nos estados as PUCs geralmente exigem submissão e aprovação prévias dos termos e condições contratuais aplicáveis aos serviços. Para serviços interestaduais isso não é exigido, mas a FCC tem autoridade para intervir, se julgar necessário. A FCC e as PUCs geralmente requerem condições justas e razoáveis apresentadas de uma forma que não seja enganosa para os consumidores (FCC, 2016b).

3.4. Regulação da Qualidade na Índia

A República da Índia, ou simplesmente Índia, como trataremos nesse trabalho de pesquisa, é uma república composta por 28 estados e sete territórios da união, com um sistema de Governo parlamentar. O país é a décima maior economia do mundo em Produto Interno Bruto (PIB) nominal, a terceira maior do mundo em Paridade de Poder de Compra, segundo o Banco Mundial. Com 3,287 milhões de Km² de área territorial e uma população de mais de 1,2 bilhão de habitantes, o país é o sétimo maior em área total, e o segundo em população no mundo (INDIA, 2018).

As reformas econômicas feitas desde 1991 transformaram o país em uma das economias de mais rápido crescimento do mundo. No entanto, a Índia ainda sofre com altos níveis de pobreza, analfabetismo, violência de gênero, doenças e desnutrição. Uma sociedade pluralista, multilíngue e multiétnica, a Índia também é um país com grandes riquezas naturais (INDIA, 2018).

A Tabela 4 abaixo apresenta os principais dados socioeconômicos da Índia.

Tabela 4 - Contexto Socioeconômico da Índia

Área (Km ²)	3.287.590
População (milhões)	1.295,3
Densidade Populacional (hab./ Km ²)	329
População Urbana	32%
População em aglomerados com mais de 1 mil habitantes	14%
PIB (US\$, Bi)	2.066,9
PIB <i>per capita</i> (US\$)	1.595,70
Índice de Qualidade Regulatória (posição entre 209 países)	110
GINI	36,8
IDH	0,624

Fonte: ONU (2016); World Bank (2016a); World Bank (2016b); World Bank (2018).

3.4.1. O Contexto das Telecomunicações

O principal instrumento normativo do setor de telecomunicações na Índia é o *Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997 – TRAI Act*. Essa lei de abrangência nacional prevê o estabelecimento da autoridade reguladora de telecomunicações da Índia e do tribunal de apelação de telecomunicações, para regulamentar os serviços de telecomunicações, julgar disputas, proteger os interesses dos prestadores de serviços e consumidores, para promover e assegurar o crescimento ordenado do setor de telecomunicações (INDIA, 1997).

O órgão regulador do setor de telecomunicações indiano é a *Telecom Regulatory Authority of India - TRAI*. É um órgão com autonomia administrativa, seu orçamento é definido pelo parlamento e tem como fonte principal o orçamento geral do Governo. A política do setor é definida pelo Ministério das Comunicações e Tecnologia da Informação (TRAI, 2016).

A TRAI tem como principais atribuições as questões relacionadas com o funcionamento do mercado e os aspectos de serviços universais, enquanto as questões técnicas e regulamentos de qualidade são temas tratados pelo *Department of Telecommunications – DoT*- do Ministério das Comunicações e Tecnologia da Informação (INDIA, 1997).

A Índia possui uma lei geral de concorrência e um regulador de competição específico, a *India Communication Commission - ICC*. O *Competition Act, 2002* proíbe os acordos

anticoncorrenciais e o abuso de posição dominante por parte das empresas, além de regular movimentos de mercado que causem ou possam vir a causar um efeito adverso significativo sobre a concorrência (INDIA, 2002). Assim a TRAI deve encaminhar os casos identificados de monopólios e de práticas comerciais restritivas para a ICC no caso de quaisquer preocupações relacionadas com a concorrência, conforme exigido pela seção 13 do *TRAI Act* (INDIA, 1997).

Em 2012, o Governo indiano propôs uma nova Política Nacional de Telecomunicações com objetivo de transformar o cenário socioeconômico através de um crescimento econômico acelerado equitativo e inclusivo, dando ênfase especial ao fornecimento de serviços de telecomunicações acessíveis e de qualidade em áreas rurais e remotas.

Uma série de documentos normativos foram publicados pela TRAI durante 2014 para considerar as mudanças necessárias para um regime de outorga única de serviços, especificamente orientações sobre a forma de licenciamento nas diferentes categorias e as alterações de certas condições da autorização. As autorizações são concedidas para serviço nacional ou para uma área de serviço local (a Índia também é dividida em "círculos" geográficos em que determinados serviços podem ser oferecidos). A intenção é que uma empresa não tenha autorização em ambas as categorias, evitando assim criar participações cruzadas que possam ter consequências negativas para a concorrência, especificamente, se essa empresa tiver dois conjuntos de espectro na mesma área (TRAI, 2016).

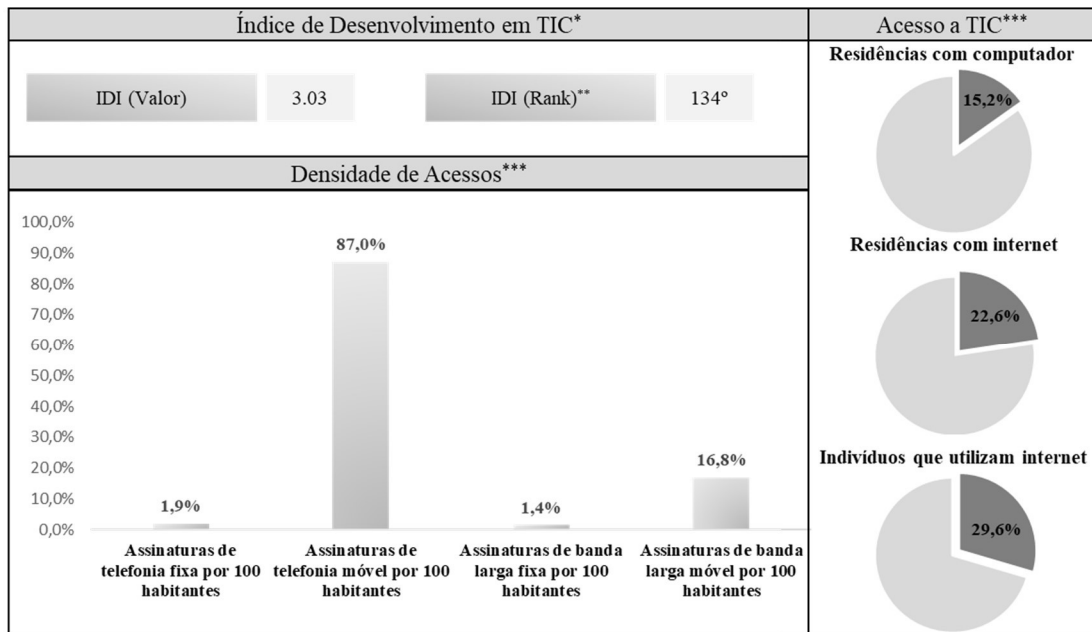
As autorizações são ainda classificadas como de "acesso", que são aquelas de serviço de telefone básicos (serviços de transporte e de dados); de telefonia móvel celular, e agora, autorizações unificadas de serviço de acesso. (TRAI, 2016).

A obrigação de serviço universal é definida na Seção 3 do *Indian Telegraph (Amendment) act, 2003*, como "*a obrigação de fornecer acesso a serviços básicos telegráficos para pessoas em áreas rurais e remotas, a preços acessíveis e razoáveis*" (INDIA, 2003).

Os serviços geralmente assumem a forma de telefones comunitários rurais. Há também casos em que a conectividade de banda larga deve ser fornecida, serviços móveis devem ser estendidos a áreas rurais e remotas, e as novas tecnologias devem ser introduzidos em vilarejos (TRAI, 2016).

A Figura 5 demonstra os principais indicadores de uso de TIC e acessos aos serviços básicos de telecomunicações na Índia.

Figura 5 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Índia



* Dados de 2017; **Entre 176 países pesquisados; *** Dados referentes a 2016.

Fonte: elaboração própria com dados de UIT (2017).

Como se pode observar, ao contrário dos países estudados até aqui, a Índia apresenta um baixo *IDI – ICT Development Index*, de apenas 3,03, numa escala que vai de 0 a 10, que o coloca na posição de 134º país em desenvolvimento em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), entre os 176 pesquisados pelo *International Telecommunication Union (ITU)*. Os dados de acesso às TIC mostram um baixo uso por parte de seus indivíduos, de todos os serviços, exceto de telefonia móvel. Há também uma baixa presença de TICs nos lares indianos, com parcela pequena de indivíduos que delas fazem uso.

3.4.2. A Estratégia de Controle

A qualidade é um tema bastante presente na literatura pesquisada sobre a prestação dos serviços de telecomunicações na Índia. A estratégia de gestão adotada por esse país para promover a adequada qualidade da prestação dos serviços para seus cidadãos é uma atribuição da TRAI e ocorre na forma descrita adiante.

3.4.2.1. A Forma de Regulação

A regulação do setor de telecomunicações indiano é caracterizada por uma regulação estatal com forte normatização. Além de algumas poucas ações de estímulo a concorrência como forma de alcançar a adequada prestação dos serviços, há uma gama enorme de mecanismos regulatórios previstos no *TRAI Act* e outros instrumentos normativos posteriores

por meio dos quais o regulador pode intervir na prestação do serviço, seja determinando correções ou estabelecendo sanções pelo descumprimento de obrigações.

Essa forma de regular com maior ênfase no controle vai na direção oposta à dos países estudados até aqui, que buscam, principalmente por meio da promoção da concorrência entre as operadoras de serviço, alcançar a adequada prestação dos serviços para seus cidadãos.

3.4.2.2. O Modelo de Gestão

A TRAI possui amplos poderes, nos termos da Seção 11 do *TRAI Act*, para regular a qualidade do serviço e avaliar regularmente o desempenho das operadoras do setor. As definições de qualidade de serviço são regidas em grande parte por meio de condições de licenciamento, embora a TRAI também tenha publicado numerosas instruções e regulamentos disciplinando o tema, como *The Standards of Quality of Service of Basic Telephone Service (Wireline) and Cellular Mobile Telephone Service Regulations, 2009* (TRAI, 2014).

Dentro da estratégia de acompanhamento e controle, as operadoras enviam relatórios trimestrais de QoS à TRAI, que, após complemento com *Drive-Tests*²³, realizados por entidade independente, publica os resultados em seu sitio na internet. O descumprimento das metas estabelecidas para os indicadores de QoS enseja a aplicação de sanções pecuniárias às operadoras. A TRAI também pode expedir determinações específicas para melhoria de qualidade pelas operadoras, sob pena da aplicação de sanções (TRAI, 2016).

3.4.2.3. O Foco Regulatório

A estratégia regulatória adotada na Índia busca prover a qualidade adequada da prestação de serviço tanto por meio de ações com foco coletivo. Estão presentes no TRAI Act, no *National Telecom Policy 2012* e em vários outros instrumentos regulatórios, dispositivos que apontam na direção da busca pela qualidade geral ótima, perceptível do ponto de vista coletivo dos usuários do serviço, por meio da promoção da competição e do acompanhamento e controle do desempenho operacional das operadoras (INDIA, 2012).

Por outro lado, a TRAI também realiza ações de voltadas para proteção do consumidor, no sentido mais tradicional, e prevê que queixas por parte deles sejam tratadas de uma forma particular. As condições das autorizações de serviços de telecomunicações exigem certos padrões a serem cumpridos sob pena de multa que deve ser paga ao consumidor. A TRAI exige que as operadoras se organizem para receber notificações de falhas e reclamações dos seus

²³ Cf. Nota de Rodapé nº 20.

usuários. Os prazos para respostas das reclamações são estabelecidos e a performance controlada (TRAI, 2012).

3.4.2.4. O Tratamento das Questões Individuais

Para autorizações de serviços de telecomunicações na Índia são exigidos certos padrões a serem cumpridos sob pena de multa pecuniária que deve ser revertida para o consumidor. A esse respeito, TRAI publicou uma nova alteração do *Telecom Consumers Protection 2012*, que trata especificamente da queda de chamadas e dos pagamentos pelas operadoras aos consumidores por chamadas abandonadas (TRAI, 2012b).

A TRAI exige que as operadoras se organizem para receber notificações de falhas e reclamações por parte dos consumidores. Existem prazos definidos para resposta e indicadores que medem a performance das operadoras na resolução dessas reclamações. A TRAI também exige das operadoras que forneçam aos consumidores informações sobre as suas tarifas, o consumo de serviços e o que fazer se perceber alguma falha na prestação dos serviços (TRAI, 2012a).

Além da TRAI existe ainda um tribunal de apelação que trata de divergências entre as operadoras de serviços e os consumidores. As operadoras também são obrigadas a organizar oficinas de educação ao consumidor (TRAI, 2012a).

A TRAI não realiza uma ponderação de indicadores de qualidade para classificar os operadores, mas os parâmetros individuais estão disponíveis no seu sítio na internet para que os consumidores finais possam fazer suas próprias classificações e avaliações.

3.4.2.5. A Forma de Monitoramento

A TRAI monitora permanentemente a qualidade dos serviços de telecomunicações por meio da coleta de indicadores de desempenho operacional das operadoras. Indicadores de qualidade de serviço são normalmente disponibilizados pelas operadoras à TRAI em uma base trimestral. As categorias de relatórios incluem provisionamento de serviços, relatos de falhas pelo cliente, restauração do serviço, tratamento de reclamações e precisão de faturamento. A TRAI financia pesquisas adicionais de agências independentes de tempos em tempos (TRAI, 2014).

Em 2014 a TRAI publicou o *The Standards of Quality of Service of Basic Telephone Service (wireline) and Cellular Mobile Telephone Service Regulations*, onde estabelece os parâmetros de QoS para o serviço de telefonia fixa e móvel. Desde então, esse normativo vem sendo revisado e já se encontra na sua quinta edição, onde se estabelecem mudanças para

aumentar os padrões de qualidade exigidos a partir de ambas as redes fixas e móveis, e, similarmente, aumentar as sanções pecuniárias aplicáveis, de forma a incentivar o cumprimento (TRAI, 2014).

Um relatório trimestral, denominado *The Indian Telecom Services Performance Indicators*, é publicado no portal da TRAI na internet, onde se enuncia os indicadores de QoS de todas as operadoras e os principais parâmetros e tendências de crescimento para as indústrias de telecomunicações e de radiodifusão. Anualmente a TRAI também resume os dados desses relatórios no *Yearly Performance Indicators of Indian Telecom Sector*.

A menos que expressamente previsto, não há variações nos níveis de qualidade de acordo com as normas ou nos controles de desempenho do serviço. Em geral, os padrões requeridos das operadoras na mesma categoria são os mesmos. O monitoramento é realizado por áreas, de modo que as diferenças de desempenho e as violações das metas estabelecidas possam ser rastreadas. O regime regulatório é tecnologicamente neutro em relação à regulamentação dos serviços. No entanto, para alguns elementos de qualidade, por exemplo a cobertura, a TRAI pode estabelecer requisitos mínimos através das condições da licença (TRAI, 2014).

3.4.2.6. Padrões de Aferição

De um modo geral a Índia adota padrões internacionais, incluindo as já previstas pela UIT, ETSI e IETF. Todavia, criou desde 2012 um organismo de desenvolvimento dos padrões de telecomunicações (TSDO), entidade autônoma com a participação efetiva do Governo, indústria, centros de P & D, prestadores de serviços, e universidades para chegar ao consenso sobre normas para atender às exigências nacionais, incluindo as necessidades de segurança.

3.4.2.7. Tipos de Indicadores

Não existe uma referência específica expressa publicamente pela TRAI. O foco seria na medição do desempenho em termos de QoS. No entanto, as medidas de desempenho utilizadas também contêm uma série parâmetros QoE.

3.4.2.8. Abordagem Geográfica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões geográficas. Os parâmetros de QoS e QoE, estabelecidos para monitoramento dos serviços são aplicáveis igualmente em todas as regiões indistintamente.

3.4.2.9. Abordagem Mercadológica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões mercadológicas. Todas as operadoras, independente do porte, *market share*, ou segmento de atuação estão submetidas às mesmas exigências de QoS e QoE.

3.4.2.10. O Mecanismo de *Enforcement*

Como já se pôde perceber a regulação que trata da qualidade dos serviços na Índia estabelece uma grande quantidade de obrigações para os prestadores. Essas obrigações são monitoradas permanentemente pelo órgão regulados por meio da coleta de informações periódicas.

Sem prejuízo do uso dessas informações nas ações em prol da competição e para auxiliar os usuários na decisão de consumo, são amplos os poderes de *enforcement* estabelecidos no *Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997*, para a TRAI, incluindo, determinações de medidas corretivas, sanções pecuniárias e cassação de autorizações de prestação de serviço.

No TRAI (2014), onde estão estabelecidos os parâmetros de QoS atuais para o serviço de telefonia fixa e móvel, são também estabelecidas as sanções pecuniárias aplicáveis às operadoras pelo descumprimento das metas associadas aos indicadores.

As sanções pecuniárias aplicadas por descumprimento dos parâmetros de QoS estabelecidos são revertidos para os consumidores afetados, conforme dispõe o TRAI (2012). A esse respeito, ainda em 2012 a TRAI publicou uma nova alteração desse normativo, que trata especificamente da queda de chamadas e dos pagamentos pelas operadoras aos consumidores por chamadas abandonadas (TRAI, 2012b).

3.5. Regulação da Qualidade na Malásia

Malaysia ou Malásia, como trataremos nesse trabalho de pesquisa, é um país do Sudeste Asiático que compreende dois territórios distintos: a parte sul da península Malaia e ilhas adjacentes, e uma seção do norte da ilha de Bornéu. A Malásia é uma monarquia eletiva constitucional federal. Seu sistema de Governo é muito semelhante ao sistema *Westminster*²⁴ e seu sistema legal é baseado na *common law*²⁵, ambos por influência da colonização Britânica que durou até o Século XXIX. O chefe de Estado é o Rei. Ele é um monarca eleito entre os

²⁴ Sistema de Governo baseado em uma monarquia parlamentarista praticado no Reino Unido.

²⁵ é o direito que se desenvolveu em certos países por meio das decisões dos tribunais, e não mediante atos legislativos ou executivos.

governantes hereditários dos nove estados malaios a cada cinco anos. O chefe de Governo é o Primeiro Ministro (MALÁSIA, 2018).

Desde a independência, a Malásia sempre teve um dos maiores crescimentos dentre os países asiáticos, com o PIB crescendo em média 6,5% ao ano. A economia tem sido tradicionalmente baseada em recursos naturais, mas está em expansão nos setores de ciência, turismo, comércio e turismo. Hoje, a Malásia tem uma economia de mercado recém-industrializada, ficando em terceiro lugar no Sudeste Asiático e sendo a 29ª maior economia no mundo. É membro fundador da Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN), da Cúpula do Leste Asiático e da Organização para a Cooperação Islâmica, e tornou-se membro da Cooperação Econômica Ásia-Pacífico, da Comunidade de Nações, do Movimento Não Alinhado e da ONU (MALÁSIA, 2018).

A Tabela 5 abaixo apresenta os principais dados socioeconômicos da Malásia.

Tabela 5 – Contexto Socioeconômico da Malásia

Área (Km ²)	328.550
População (Milhões)	29,9
Densidade Populacional (hab./Km ²)	83
População Urbana	74%
População em aglomerados com mais de 1mil habitantes	22%
PIB (US\$, Bi)	326,9
PIB <i>per capita</i> (US\$)	10.933,49
Índice de Qualidade Regulatória (posição entre 209 países)	46
GINI	46,1
IDH	0,789

Fonte: ONU (2016); World Bank (2016a); World Bank (2016b); World Bank (2018).

3.5.1. O Contexto das Telecomunicações

O principal instrumento normativo do setor de telecomunicações na Malásia é o *Communications and Multimedia Act 1998 - CMA*. Essa lei nacional, segundo seu enunciado, foi aprovada para “*prever e regular as indústrias convergentes de comunicações e multimídia, e para assuntos incidentais*”. É uma lei de alcance bastante abrangente, que vai desde a alocação de espectro e proteção ao consumidor até a regulamentação de conteúdo e poderes de investigação do órgão regulador (MALÁSIA, 1998).

O órgão regulador malaio é a *Malaysian Communications & Multimedia Commission - MCMC*. Foi criado em 1998, é autônomo para tomar decisões, seu orçamento tem como fontes principais o orçamento geral do Governo e as taxas aplicadas pelo órgão (numeração, licenciamento, espectro, etc.). A política para o setor de telecomunicações é definida pelo *Ministry Of Communications And Multimedia* (ARTICLE 19, 2017).

A MCMC avalia pedidos de autorizações para prestação de serviços de telecomunicações e recomenda a concessão das mesmas ao *Ministry Of Communications And Multimedia*. Tanto a MCMC quanto esse ministério possuem considerável poder discricionário

na concessão de autorizações. Como resultado, existem poucos grandes operadores autorizados individualmente na Malásia, consequentemente pouca concorrência na prestação dos serviços (ARTICLE 19, 2017).

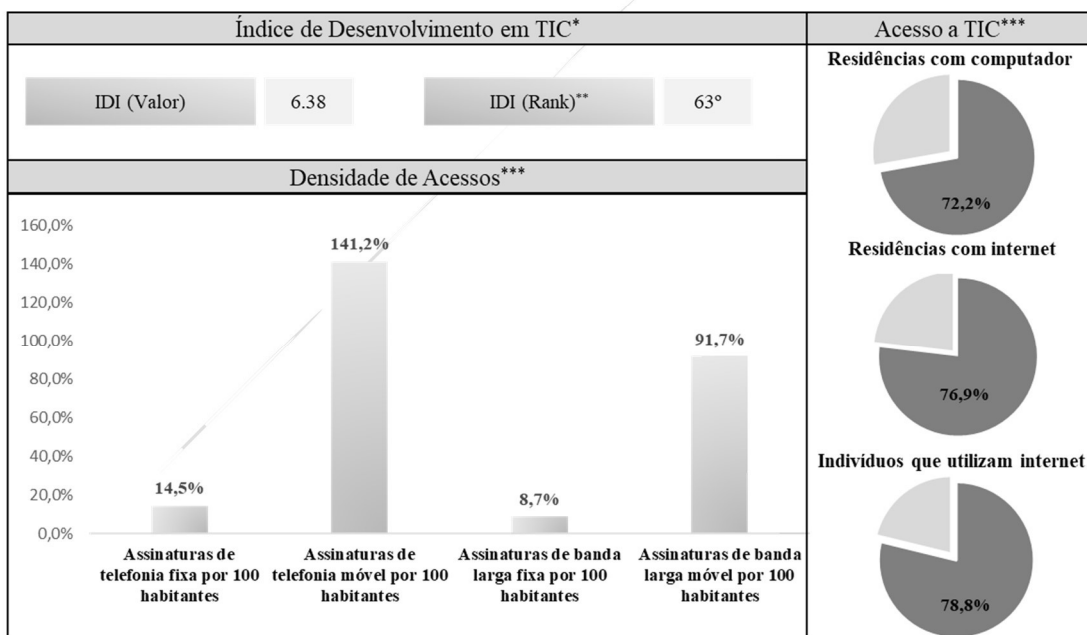
Ainda assim, a MCMC demonstra ter alguma preocupação em estabelecer um mercado competitivo por meio de ações para facilitar o acesso de instalações e serviços de atacado. Além disso, a MCMC tem um dos mais extensos conjuntos de padrões e indicadores de qualidade estabelecidos, acompanhado por um sistema de monitoramento robusto (ARTICLE 19, 2017).

A forma de outorga de serviços na Malásia, que está definida na CMA, é para um regime de licenciamento neutro de tecnologia e de serviço de telecomunicações (*technology-neutral e service-neutral*) e de radiodifusão, em um esforço para considerar as tendências de convergência tecnológica (MALÁSIA, 1998).

Existe uma definição de serviço universal, mas sem especificar tecnologias utilizadas para promoção. Um fundo de recursos, formado a partir da contribuição das operadoras, tem como objetivo possibilitar que a população, particularmente aqueles que residem em áreas com desafios de acesso, possam usufruir de serviços modernos, incluindo acesso à internet (MALÁSIA, 1998).

A Figura 6 demonstra os principais indicadores de uso de TIC e acessos aos serviços básicos de telecomunicações na Malásia.

Figura 6 – Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações na Malásia



* Dados de 2017; **Entre 176 países pesquisados; *** Dados referentes a 2016.

Fonte: elaboração própria com dados de ITU (2017).

Como se pode observar, o país apresenta um alto *IDI – ICT Development Index*, de 6,38, numa escala que vai de 0 a 10, que o coloca na posição de 63° país mais desenvolvido em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), entre os 176 pesquisados pelo *International Telecommunication Union (ITU)*. Os dados de acesso às TIC mostram um forte uso de telefonia

e banda larga móvel por parte de seus indivíduos. Mas ainda há muitos lares malaaios que não dispõem se acesso a internet e indivíduos que dela não fazem uso.

3.5.2. A Estratégia de Controle

A qualidade é um tema bastante presente na literatura pesquisada sobre a prestação dos serviços de telecomunicações na Malásia. A estratégia de gestão adotada por esse país para promover a adequada qualidade da prestação dos serviços para seus cidadãos é uma atribuição da MCMC e ocorre na forma descrita adiante.

3.5.2.1. A Forma de Regulação

O setor de telecomunicações malaio é caracterizado por uma forte presença da regulação estatal. São poucas as ações regulatórias no sentido de buscar soluções para adequada prestação dos serviços por meio da promoção da competição, como ocorre em outros países. Há uma gama enorme de mecanismos regulatórios previstos no CMA e em outros instrumentos normativos por meio dos quais o regulador pode intervir na prestação do serviço, estabelecendo requisitos mínimos de qualidade a aplicando sanções pelo descumprimento de obrigações (ARTICLE 19, 2017).

3.5.2.2. O Modelo de Gestão

A MCMC monitora permanentemente a conformidade com padrões estabelecidos no *Mandatory Standard Quality of Services* por meio de relatórios baseados em dados coletados pelos prestadores de serviços e por medições próprias. Os prestadores de serviços são obrigados a enviar relatórios auditados à MCMC a cada seis meses. Os relatórios devem detalhar vários aspectos do seu desempenho e devem ser acompanhados de um formulário de declaração de responsabilidade devidamente assinado (MCMC, 2016a).

As normas abrangem todos as operadoras de serviços de rede autorizados individualmente. Os padrões de QoS são nacionais e aplicáveis para todos os provedores de serviços. Para se certificar do cumprimento dos padrões estabelecidos, a MCMC contrata auditores independentes para avaliar os dados recebidos das operadoras e empresas independentes para realizar medições técnicas complementares (MCMC, 2016b).

Relatórios demonstrando a qualidade dos serviços foram publicados pela MCMC somente até o ano de 2005. Desde então o tema tem sido apenas mencionado de forma sucinta no relatório anual de gestão da MCMC. Além disso, a MCMC avalia tecnicamente os serviços de telefonia móvel, no entanto a última publicação disponível é de 2004 (MCMC, 2005).

O descumprimento do *Mandatory Standard Quality of Services*, que estabelece os padrões de qualidade de serviço, configura uma violação do artigo 105 (3) da CMA. Caso uma pessoa omita ou negligencie o cumprimento de tal norma obrigatória, será passível de multa de até 100 mil Ringgit (RM100,000) ou pena de prisão por um período de até dois anos, ou ambos, tal como previsto na Seção 242 da CMA (MALÁSIA, 1998).

3.5.2.3. O Foco Regulatório

O foco principal da atuação regulatória da MCMC, no que se refere a qualidade dos serviços, recai sobre o acompanhamento e controle global do desempenho das operadoras. As ações buscam conduzir as empresas autorizadas na busca pela qualidade geral ótima, que atenda de forma coletiva os usuários dos serviços de telecomunicações (MALÁSIA, 1998).

A MCMC monitora permanentemente a conformidade com padrões estabelecidos no *Mandatory Standard Quality of Services* por meio de relatórios baseados em dados coletados pelos prestadores de serviços e por medições próprias (MCMC, 2016b). Para se certificar do cumprimento dos padrões estabelecidos, a MCMC contrata auditores independentes para avaliar os dados recebidos das operadoras e empresas independentes para realizar medições técnicas complementares (MCMC, 2016b). O descumprimento do *Mandatory Standard Quality of Services* configura uma violação do artigo 105 (3) da CMA e pode resultar em sanção pecuniária para a empresa e até prisão para os proprietários e dirigentes (MALÁSIA, 1998).

As questões individuais são geridas por uma espécie de fórum que estabelece um conjunto de regras por meio do *General Consumer Code*. No entanto, a MCMC pode intervir diretamente, se assim o desejar, e, em qualquer caso, pode utilizar-se de procedimentos adequados para o tratamento e resolução de litígios de consumo e reclamações (MALÁSIA, 1998).

3.5.2.4. O Tratamento das Questões Individuais

Como visto anteriormente, o foco regulatório da MCMC é na promoção da qualidade geral dos serviços. As questões individuais são geridas pelo Código do Consumidor desenvolvido pelo Fórum do Consumidor.

O *General Consumer Code* foi elaborado em outubro de 2003 pelo *Communications and Multimedia Consumer Forum of Malaysia - CFM*, um organismo criado sob o patrocínio da MCMC. Esse código estabelece em detalhes as obrigações dos prestadores de serviços de consumo em relação a todas as questões incluídas nas Seções 189 e 190 da CMA. A maioria das obrigações são relacionadas com o fornecimento adequado e claro de informações sobre

pontos críticos do processo de vendas e entrega de produtos e serviços. O Código também se refere à qualidade de serviço estabelecidos pela MCMC. Enumera princípios gerais para tratamento de reclamações, no entanto não estabelece um procedimento uniforme para tais ocasiões (CFM, 2013).

Todavia, a MCMC pode intervir diretamente, se assim o desejar, e, em qualquer caso, pode utilizar-se de procedimentos próprios para o tratamento e resolução de litígios de consumo e reclamações, conforme dispões as Seções 195 e 196 da CMA (MALÁSIA, 1998)

3.5.2.5. A Forma de Monitoramento

Padrões de QoS são determinados pela MCMC no *Mandatory Standard Quality of Services* para atender aos níveis mínimos e aceitáveis para os consumidores. Os prestadores de serviços são obrigados a enviar relatórios auditados à MCMC a cada seis meses. Os relatórios devem detalhar vários aspectos do seu desempenho e devem ser acompanhados de um formulário de declaração de responsabilidade devidamente assinado. Para se certificar do cumprimento dos padrões estabelecidos, a MCMC contrata auditores independentes para avaliar os indicadores recebidos das operadoras e empresas independentes para realizar medições técnicas complementares (MCMC, 2016b).

Os indicadores são baseados em serviços, disponibilidade e funções específicas e são selecionados por serem considerados de grande interesse para os consumidores. É de responsabilidade dos fornecedores de serviço realizar medição e reportar os resultados para a MCMC. Uma metodologia específica é concebida para cada tipo de medida (MCMC, 2016b).

Os parâmetros de QoE, por sua vez, são capturados através dos processos de reclamação individual. A correspondência geográfica das reclamações e do desempenho em QoS é feita para as operadoras de redes e prestadores de serviços (MCMC, 2016b).

Relatórios demonstrando a qualidade dos serviços foram publicados pela MCMC somente até o ano de 2005. Desde então o tema tem sido apenas mencionado de forma sucinta no relatório anual de gestão da MCMC. Além disso, a MCMC avalia tecnicamente os serviços de telefonia móvel, no entanto a última publicação disponível é de 2004. A justificativa é que a qualidade do serviço já teria alcançado um nível elevado, de forma que se tornou desnecessária a continuidade de tal publicação (MCMC, 2005).

3.5.2.6. Padrões de Aferição

As normas técnicas para monitoramento da qualidade na Malásia são referenciadas em recomendações da UIT e da ETSI. Como na Alemanha e Inglaterra, o momento de adoção é dependente da maturidade das recomendações e da disponibilidade de equipamentos de fornecedores internacionais que atendam a esses padrões.

3.5.2.7. Tipos de Indicadores

Segundo se pode compreender na documentação estudada, a MCMC estabelece medidas de QoS, que, se necessário, são revistas, tendo em conta os requisitos mínimos percebidos dos consumidores. O QoE é capturado através dos processos de reclamação individual dos usuários nos canais de atendimento do órgão regulador.

3.5.2.8. Abordagem Geográfica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões geográficas. Os parâmetros de QoS e QoE, estabelecidos para monitoramento dos serviços são aplicáveis igualmente em todas as regiões indistintamente.

3.5.2.9. Abordagem Mercadológica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões mercadológicas. Todas as operadoras, independente do porte, *market share*, ou segmento de atuação estão submetidas às mesmas exigências de QoS e QoE.

3.5.2.10. O Mecanismo *Enforcement*

O descumprimento do *Mandatory Standard Quality of Services*, que estabelece os padrões de qualidade de serviço, configura uma violação do artigo 105 (3) da CMA. Caso uma pessoa omita ou negligencie o cumprimento de tal norma obrigatória, será passível de multa de até 100 mil Ringgit (RM100,000) ou pena de prisão por um período de até dois anos, ou ambos, tal como previsto na Seção 242 da CMA (MALÁSIA, 1998).

As questões individuais são geridas pelo Código do Consumidor desenvolvido pelo Fórum do Consumidor. Esse código estabelece em detalhes as obrigações dos prestadores de serviços de consumo em relação a todas as questões incluídas nas Seções 189 e 190 da CMA. A maioria das obrigações são relacionadas com o fornecimento adequado e claro de informações sobre pontos críticos do processo de vendas e de entrega (CFM, 2013). A MCMC pode intervir diretamente, se assim o desejar, e, em qualquer caso, pode utilizar-se de

procedimentos adequados para o tratamento e resolução de litígios de consumo e reclamações, conforme dispões as Seções 195 e 196 da CMA:

195. A Comissão pode utilizar os seus poderes ao abrigo do presente ato na resolução de reclamações recebidas de consumidores em relação a questões de serviço ao cliente e proteção dos consumidores, incluindo, mas não limitado à falha por um licenciado de cumprir o código do consumidor elaborado nos termos desta Parte.

196. A Comissão deve estabelecer procedimentos ou diretrizes para a tomada, recepção e tratamento das queixas dos consumidores em relação à conduta ou operação de licenciados.

Embora haja previsão na CMA, a MCMC não vem publicando os relatórios anuais referentes aos QoS desde 2005(MCMC, 2005).

3.6. Regulação da Qualidade no Reino Unido

O Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, ou simplesmente Reino Unido, como trataremos nesse trabalho de pesquisa, é uma união política de quatro "países constituintes": Escócia, Inglaterra, Irlanda do Norte e País de Gales. O Governo é regido por uma monarquia parlamentarista constitucional, cujo monarca desempenha a função de Chefe de Estado e um Ministro eleito pelo parlamento o de Chefe de Governo. Com 244,8 mil km² de área territorial e uma população de 64,5 milhões de habitantes, o Reino Unido é o septuagésimo nono em extensão territorial e o vigésimo segundo em população (REINO UNIDO, 2018).

O Reino Unido é um país desenvolvido, com o sexto maior PIB (nominal) e sétima maior economia do mundo em Paridade do Poder de Compra (PPC). Sua economia é considerada estável por manter os níveis de inflação, especulação e desemprego relativamente baixos no cenário europeu. No entanto, detém níveis de desigualdade social mais elevados que alguns dos outros países de forte economia na Europa (REINO UNIDO, 2018).

Reconhecido pela prática de preceitos econômicos de cunho liberal, O Reino Unido passou na década de 1980 por um processo acelerado de redução da intervenção do Estado na economia, com a privatização de suas principais empresas estatais. Atualmente o Governo britânico mantém escassas indústrias e operadoras de serviço sob sua coordenação, uma das quais é o seu serviço postal (REIMNO UNIDO, 2018).

Ocupa lugar de destaque na geopolítica mundial com forte influência econômica, cultural, militar e política, sendo uma potência nuclear, com o quarto maior gasto militar do mundo. É um Estado-membro da União Europeia, tem um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas e é membro do G8, da OTAN, da OMC e da Comunidade das Nações (REINO UNIDO, 2018).

A Tabela 6 adiante apresenta os principais dados socioeconômicos do Reino Unido.

Tabela 6 - Contexto Socioeconômico do Reino Unido

Área (Km ²)	244.820
População (milhões)	64,5
Densidade Populacional (hab./ Km ²)	255,6
População Urbana	82 %
População em aglomerados com mais de 1mil habitantes	29 %
PIB (US\$, Bi)	2.941,9
PIB <i>per capita</i> (US\$)	45.603,29
Índice de Qualidade Regulatória (posição entre 209 países)	11
GINI	47,7
IDH	0,909

Fonte: ONU (2016); World Bank (2016a); World Bank (2016b); World Bank (2018).

3.6.1. O Contexto das Telecomunicações

O principal instrumento normativo do setor de telecomunicações no Reino Unido é o *Communication Act 2003*. Conforme consta do seu enunciado, essa lei federal foi aprovada para: conferir funções ao órgão regulador; prever a regulamentação da prestação serviços de comunicações eletrônicas e do uso do espectro eletromagnético; prever a regulamentação da radiodifusão e a prestação de serviços de televisão e rádio; fazer provisões sobre fusões envolvendo empresas de jornal e outras mídias e, a esse respeito, alterar o *Enterprise Act 2002*; e para fins relacionados (REINO UNIDO, 2003).

Para definição do ambiente regulatório, o Reino Unido considera as diretivas da União Europeia e do Conselho de 7 de março de 2002, relativas a interconexão de redes, autorização de prestação de serviços, quadro regulamentar comum, serviço universal e direitos dos usuários (OFCOM, 2016a).

O órgão regulador do Reino Unido é o *Office of Communications* - Ofcom. Esse órgão foi criado em 2002, é autônomo para tomar decisões, seu orçamento é definido pelo próprio Conselho e tem como fonte principal o orçamento geral do governo, mas também os recursos provenientes de arrecadação própria, decorrentes de taxas e multas. A política do setor é definida pelo *Department for Business, Innovation & Skills* (OFCOM, 2016a).

No Reino Unido não há limitações quanto ao número de operadoras, exceto nos casos em que o acesso a recursos escassos (por exemplo espectro) é necessário para prestar determinados serviços. A Ofcom acredita que a regulamentação do atacado reduz as barreiras de entrada e facilita a concorrência efetiva nos mercados de varejo, onde a intervenção regulatória não é mais necessária. As medidas podem incluir a definição de preços orientada a

custos²⁶, separação de contas, não discriminação e transparência. Além dessas, a competição também é incentivada por medidas como a portabilidade numérica²⁷ (OFCOM, 2016a).

A Ofcom tem amplos poderes ao abrigo da lei para proteger os interesses dos consumidores e para abordar potenciais abusos por parte das operadoras com PMS. Intervenções típicas são relativas à limitação do poder de operadoras com PMS, tais como transparência, não-discriminação e definição de preços orientados a custos (REINO UNIDO, 2003).

Todos os mercados de varejo no Reino Unido são considerados efetivamente competitivos e a regulamentação *ex ante*, incluindo controles de preços, foram removidas pela Ofcom, onde elas existiam. Nos mercados fixos isso aconteceu após a criação do *Openreach*²⁸ e da conclusão da Ofcom de que os serviços atacadistas fornecidos pela *Openreach* eram adequados à finalidade (OFCOM, 2016a).

Obrigações de serviço universal no Reino Unido são baseados na Diretiva 2002/22/EC do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de março de 2002. O serviço universal tem como objetivo central evitar a exclusão social resultante da falta de acesso a um conjunto mínimo de serviços de telecomunicações que pode não ser disponibilizado, pelo menos a preços razoáveis, em um ambiente de mercado liberal. Os serviços essenciais são definidos através dessa obrigação de serviço universal e sua continuidade é mandatória enquanto vigorar essa obrigação (as operadoras de serviço universal não podem abdicar da prestação desses serviços) (OFCOM, 2016a).

Também existem obrigações mínimas de cobertura relacionados às licenças para prestação de serviços de telefonia móvel, que são de âmbito nacional. Por exemplo, em 2013 a Ofcom requisitou às empresas Three, O2, Vodafone e EE que garantissem que suas redes cobrissem pelo menos 90% da população, um aumento sobre a exigência anterior que era de 80%. Todos as operadoras cumprem agora esse requisito. A Ofcom também impôs obrigações de cobertura 4G rigorosas como parte das autorizações relacionadas à implementação do LTE (OFCOM, 2016b).

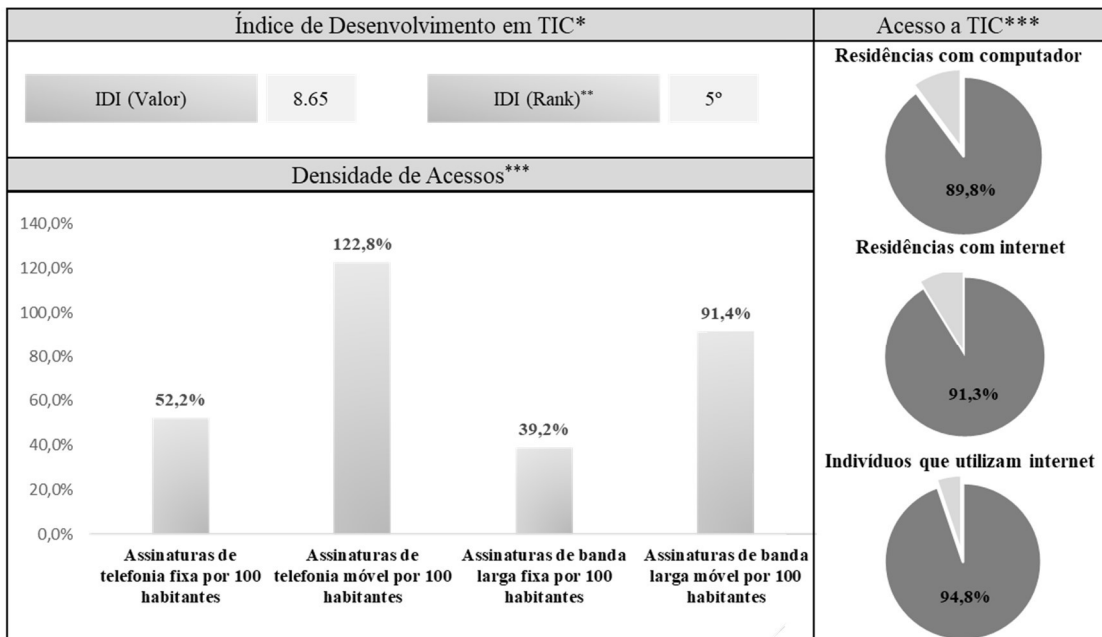
A Figura 7 demonstra os principais indicadores de uso de TIC e acessos aos serviços básicos de telecomunicações no Reino Unido.

²⁶ Cf. Nota de Rodapé nº 20.

²⁷ Cf. Nota de rodapé nº 9.

²⁸ A *Openreach* é uma divisão funcional da empresa British Telecom que possui e mantém os fios, dutos, armários que conectam quase todas as casas e empresas do Reino Unido à rede nacional de banda larga e telefonia.

Figura 7 - Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações no Reino Unido



* Dados de 2017; **Entre 176 países pesquisados; *** Dados referentes a 2016.

Fonte: elaboração própria com dados de UIT (2017).

Como se pode observar, o país apresenta um alto *IDI – ICT Development Index*, de 8,65, numa escala que vai de 0 a 10, que o coloca na posição de 5º país mais desenvolvido em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), entre os 176 pesquisados pelo *International Telecommunication Union (ITU)*. Os dados de acesso às TIC mostram um forte uso por parte de seus indivíduos, tanto de telefonia quanto da banda larga móvel. Há também uma forte presença de TICs nos lares do Reino Unido, mas, ainda com uma pequena parcela de indivíduos que delas não fazem uso.

3.6.2. A Estratégia de Controle

A qualidade é um tema bastante presente na literatura pesquisada sobre a prestação dos serviços de telecomunicações no Reino Unido. A estratégia de gestão adotada por esse país para promover a adequada qualidade da prestação dos serviços para seus cidadãos é uma atribuição da Ofcom e ocorre na forma descrita adiante.

3.6.2.1. A Forma de Regulação

O *Communication Act 2003* estabelece em sua Seção 3(1) como dever primário da Ofcom, favorecer os interesses dos cidadãos e dos consumidores do Reino Unido. A Seção 14 dessa Lei dispõe que o órgão regulador deve tomar providências para se manter informado

sobre as experiências dos consumidores que utilizam os serviços de comunicação e recursos associados, além da forma como são fornecidos. A Ofcom desempenha esse papel por meio da realização de pesquisa de serviços, que devem ser publicadas e consideradas nos termos da Seção 15, e fazendo recomendações com base na Seção 26 (REINO UNIDO, 2003).

A Ofcom estabelece padrões mínimos de qualidade de serviço através dos termos gerais do regime de autorização, através das obrigações de serviço universal e, no caso de *OpenReach*, SLAs específicos no atacado a serem atingidos. A Ofcom também publicou um código de boas práticas para o tratamento de reclamações que define as obrigações das operadoras relacionadas a tratamento de queixas. A metodologia utilizada envolve pesquisas presenciais e análise de séries temporais para garantir a coerência com a análise de anos anteriores (OFCOM, 2016b).

Como se pode perceber, há uma regulação estatal dessa característica da prestação do serviço. No entanto, a regra não é sempre intervir na relação entre o usuário e o prestador, mas permitir que o mercado produza os ajustes necessários, deixando a ação da Agência para os casos esporádicos.

3.6.2.2. O Modelo de Gestão

No Reino Unido as questões relativas à qualidade de serviços são deixadas a cargo dos mercados competitivos, por meio das escolhas naturais dos consumidores, auxiliados por relatórios expedidos pela Ofcom relativos a pesquisas de satisfação anuais e estudos específicos e pontuais realizados para os principais problemas identificados nas relações de consumo. Uma ênfase maior é dada às questões de competição e assegurando que haja suporte e facilitação da competitividade nos diversos mercados (OFCOM, 2016a).

Os consumidores também são resguardados nas questões de qualidade pelas regras e prazos de qualidade especificados em contrato, que também prevê a reparação nos casos de não atendimento (OFCOM, 2017).

Por meio da *General Condition 14*, a Ofcom define condições gerais para que os prestadores de serviços estabeleçam e mantenham procedimentos para, entre outras coisas, lidar com reclamações e resolver as divergências entre eles e seus pequenos clientes empresariais domésticos. Há penalidades para o não cumprimento dessa norma. Nos termos do artigo 96 desse instrumento normativo, a Ofcom poderá impor uma pena de até dez por cento do volume de negócios em caso de não cumprimento de uma notificação formal dentro do período especificado (OFCOM, 2015).

3.6.2.3. O Foco Regulatório

Na abordagem adotada pela Ofcom, os requisitos de qualidade estabelecidos através dos termos gerais do regime de autorização, através das obrigações de serviço universal e, no caso de *OpenReach*, relacionam-se com a qualidade geral da prestação dos serviços, que considera o conjunto de usuários (OFCOM, 2016b)

Na busca pela qualidade geral adequada, perceptível do ponto de vista coletivo dos usuários do serviço, a estratégia é promover a competição nos diversos segmentos de prestação, por meio da escolha livre dos consumidores, auxiliados por relatórios expedidos pela Ofcom relativos às pesquisas de satisfação anuais e estudos específicos e pontuais realizados para os principais problemas identificados nas relações de consumo (OFCOM, 2016b).

Mas há também mecanismos de proteção individual dos consumidores nas questões de qualidade e prazos de atendimento estabelecidos nos contratos de prestação de serviço, que também preveem reparação nos casos de não cumprimento (OFCOM, 2017).

Além disso, as operadoras são obrigadas a manter procedimentos para lidar com reclamações e resolver as divergências com seus pequenos clientes, nos termos da *General Condition*, com possibilidade de penalidades pelo não descumprimento dessa norma (OFCOM, 2015).

3.6.2.4. O Tratamento das Questões Individuais

Como já mencionado anteriormente, mecanismos de proteção individual dos consumidores nas questões de qualidade e prazos de atendimento são estabelecidos nos contratos de prestação de serviço, fruto da livre negociação entre as operadoras e seus clientes, que também preveem reparação nos casos de não cumprimento (OFCOM, 2017).

Ademais, a estratégia regulatória adotada pelo Ofcom para o tema qualidade é de que as forças de mercado devem ser deixadas livres para fornecer um resultado eficiente e que o papel do regulador é o de facilitar o acesso à informação relevante que permita aos consumidores tomarem decisões embasadas sobre sua escolha de prestador de serviço. Um mercado de telecomunicações que funcione bem requer processo de mudança eficaz e a Ofcom publica informações, neste contexto, sobre a experiência do consumidor, queixas de operadores e disponibilidade/ cobertura do operador (OFCOM, 2016a).

Reclamações são processadas e as principais estatísticas são publicadas no sitio da Ofcom na internet trimestralmente. A Ofcom não dispõe de serviço de *call center* para atendimento aos usuários, pois entende que é um dever das operadoras dos serviços. Entretanto,

a Ofcom tem uma equipe que lida com reclamações específicas apresentadas por usuários finais. O regulador mede o número de queixas que foram resolvidas dentro dos prazos estabelecidos e intervém sempre que considere que as operadoras não cumpriram as normas mínimas exigidas. A Ofcom, sob amparo do *Communications Act 2003*, tem poderes para exigir que as operadoras compensem um consumidor pela inconveniência que eles possam ter experimentado como parte de quaisquer medidas coercivas adotadas pela violação das normas regulamentares (OFCOM, 2017).

3.6.2.5. A Forma de Monitoramento

Para monitoramento da qualidade dos serviços, a Ofcom recebe dados coletados pelas empresas operadoras. Os dados de QoS incluem informações sobre o fornecimento de serviços, falhas relatadas pelos clientes, restauração de serviços, tratamento de reclamações e precisão da fatura. Usualmente, a periodicidade do recolhimento de dados é trimestral ou bienal, ocorrendo ainda de forma pontual para estudos não recorrentes (OFCOM, 2016b).

Variações no acompanhamento da qualidade do serviço das operadoras por parte do regulador são relacionadas com os tipos de serviços, sendo os dados coletados nacionalmente. As principais diferenças dizem respeito ao varejo (promoção da transparência) versus mercados de atacado (definição e monitoramento de padrões mínimos). Níveis de qualidade no nível de varejo não são diretamente definidos para nenhum segmento, exceto serviço universal (OFCOM, 2015).

Para os casos de condições gerais inerentes a qualidade dos serviços estabelecidas no Regime de Autorização do Reino Unido (parágrafo 21), a Ofcom só pode solicitar que um provedor de serviços públicos de comunicações eletrônicas publique informações comparáveis, adequadas e atualizadas para os usuários finais sobre a qualidade dos seus serviços, depois que este provedor foi autorizado a prestar serviço por um período mínimo de 18 meses (OFCOM, 2016b).

A Ofcom ainda não exigiu formalmente de nenhum provedor a publicação desses dados, embora os prestadores de serviços fixos com receita líquida trimestral relevante acima de £ 4 milhões e mais de 100 milhões de minutos de chamada por trimestre serem fortemente incentivados a publicar tais informações (OFCOM, 2016b).

Usando os dados das operadoras em conjunto com pesquisas primárias, a Ofcom publica regularmente resultados de investigações sobre os parâmetros de qualidade de serviço. A Ofcom também publica regularmente atualizações sobre a satisfação do usuário e pesquisas de qualidade de serviço para telefone fixo, banda larga, telefonia móvel e serviços de TV paga,

conduzida pela empresa de pesquisa Gfk. Para a BT Openreach, SLAs rigorosos são definidos para a qualidade de serviço, com penalidades para o não cumprimento. Para os contratos de varejo, sanções diretas para a não-aderência à qualidade dos compromissos de serviço não são impostas pela Ofcom.

A pesquisa da empresa Gfk é realizada através de entrevistas com os consumidores (pesquisa primária), por meio do painel de consumo da Gfk e por questionário e medidas não técnicas. A Ofcom paga pela realização da pesquisa. Quatro rodadas de resultados foram publicadas com cerca de 6 meses de intervalo. Esta pesquisa destina-se a informar os usuários finais e não como um meio para sancionar os operadores. Qualquer mediação ou reparação é tratada através de contratos com os utilizadores finais e através do mecanismo de disputa descrita (OFCOM, 2016b).

A BT Openreach é obrigada a publicar informações sobre o seu desempenho por meio de indicadores de qualidade predefinidos. Sanções em caso de não cumprimento estão em vigor e são incluídas nos contratos com prestadores de serviços individuais. A Ofcom também monitora os níveis de desempenho globais da Openreach e intervém sempre que necessário, inclusive por meio de multas. Um processo administrativo seria necessário para explicar a razão da multa emitida e como se chegou à conclusão de não cumprimento da operadora (OFCOM, 2016b).

3.6.2.6. Padrões de Aferição

Como nação integrante da União Europeia - UE, o Reino Unido segue recomendações de política regulatória dessa comunidade de países.

Em 2009, a UE aprovou um conjunto de instruções, cuja finalidade é direcionar autoridades reguladoras nacionais (NRAs) na aprovação de certas normas e metas no mercado de telecomunicações. O estabelecimento de parâmetros de QoS, definições e avaliação de desempenho por empresas designadas pelas NRAs com uma obrigação de serviço universal baseia-se no guia do *European Telecommunications Standard Institute* - ETSI- EG201769 - Parâmetros de Qualidade dos Serviços (Anexo III da Diretiva de Serviços Universais). O documento do ETSI contém uma série de definições e métodos de medição aplicáveis a uma gama de parâmetros de qualidade de experiência de usuário atribuíveis ao serviço de telefonia de voz padrão.

3.6.2.7. Tipos de Indicadores

Na abordagem da Ofcom, a QoE se relaciona com o desempenho técnico geral dos serviços. A QoS se refere ao desempenho dos serviços que são prestados através das redes.

A QoS trata do desempenho dos serviços de voz e dados que são entregues através das redes móveis. A qualidade do serviço é influenciada pela disponibilidade de serviço e cobertura, de forma que estes fatores não são independentes um do outro.

A definição do parâmetro de QoE é baseado em dados dos operadores e em pesquisas primárias realizadas na perspectiva dos consumidores, realizadas por um terceiro independente.

3.6.2.8. Abordagem Geográfica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões geográficas. Os parâmetros de QoS e QoE, estabelecidos para monitoramento dos serviços são aplicáveis igualmente em todas as regiões indistintamente.

3.6.2.9. Abordagem Mercadológica

Não se verificou na documentação analisada qualquer assimetria regulatória estabelecida em face de questões mercadológicas. Todas as operadoras, independente do porte, *market share*, ou segmento de atuação estão submetidas às mesmas exigências de QoS e QoE.

3.6.2.10. O Mecanismo de *Enforcement*

O marco regulatório estabelecido no Reino Unido não prevê sanções pré-definidas e compulsórias para o descumprimento de obrigações pelos prestadores da maioria dos serviços. A exceção fica com as operadoras de serviço universal e a BT Openreach para as quais são estabelecidos um conjunto de obrigações, sob pena de multa pelo descumprimento.

Como já foi enfatizado, ação primordial da Ofcom é de buscar sempre por meio do fomento a competição e a transparência das informações criar um ambiente em que mercado seja capaz de resolver naturalmente as questões envolvendo a relação entre usuários e prestadores de serviço (OFCOM, 2016a).

Com esse fim, a Ofcom recebe dados coletados pelas empresas operadoras, referentes a fornecimento de serviços, falhas relatadas pelos clientes, restauração de serviços, tratamento de reclamações e precisão da fatura e os torna público regularmente (OFCOM, 2016b).

Para os casos de condições gerais inerentes a qualidade dos serviços estabelecidas no do Regime de Autorização do Reino Unido (parágrafo 21), a Ofcom pode solicitar que um provedor de serviços publique informações comparáveis, adequadas e atualizadas para os usuários finais sobre a qualidade dos seus serviços, depois que este provedor foi autorizado a prestar serviço por um período mínimo de 18 meses (OFCOM, 2016a).

Usando os dados das operadoras em conjunto com pesquisas primárias, a Ofcom publica regularmente resultados de investigações que realiza sobre os parâmetros de qualidade de serviço, especialmente quanto a parâmetros técnicos de desempenho de rede de comunicações de suporte aos serviços e telefonia fixa, telefonia móvel e banda larga (OFCOM, 2016b).

A Ofcom também publica regularmente atualizações sobre a satisfação do usuário e pesquisas de qualidade de serviço para telefone fixo, banda larga, telefonia móvel e serviços de TV paga, conduzida pela empresa de pesquisa Gfk (OFCOM, 2016b).

A BT *Openreach* é obrigada a publicar informações sobre o seu desempenho por meio de indicadores de qualidade predefinidos. Sanções em caso de não cumprimento estão em vigor e são incluídas nos contratos com prestadores de serviços individuais. A Ofcom também monitora os níveis de desempenho globais da Openreach e intervém sempre que necessário, inclusive por meio de multas. Nesse caso, um processo administrativo seria necessário para explicar a razão da multa emitida e como se chegou à conclusão de não cumprimento da operadora (OFCOM, 2016b).

Ademais, por meio da *General Condition 14*, a Ofcom define condições gerais para que os prestadores de serviços estabeleçam e mantenham procedimentos para, entre outras coisas, lidar com reclamações e resolver as divergências entre eles e seus pequenos clientes empresariais domésticos. Há penalidades para o não cumprimento dessa norma. Nos termos do artigo 96 desse instrumento normativo, a Ofcom poderá impor uma pena de até dez por cento do volume de negócios em caso de não cumprimento de uma notificação formal dentro do período especificado (OFCOM, 2015).

4. A REGULAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL

Até a metade da década de 1990, os serviços públicos de telecomunicações no Brasil ainda estavam sob domínio estatal, via “Sistema Telebrás”. Segundo D’Albuquerque (2012, p. 69), nessa época o cenário das telecomunicações no Brasil

pode ser resumido na dificuldade de atendimento à demanda reprimida, justificada pela incapacidade de investimento pelo Estado, causada, principalmente: pelo tratamento inadequado da questão tarifária, dissociado dos custos dos serviços e utilizado como meio para conter o processo inflacionário; pelas restrições impostas à gestão empresarial das empresas estatais de modo geral, que lhes limitava a flexibilidade operacional e aumentava custos; e, a acomodação resultante do monopólio, haja vista a ausência de competição.

Em meio a esse cenário e sob influência de mudanças ocorridas no cenário econômico mundial e de um conjunto de reformas internas que objetivavam frear o caráter intervencionista

do Estado na economia privada e contrapor a instabilidade econômica vigente, na década de 1990 se consolidou no Brasil um novo modelo de intervenção estatal na atividade econômica. Esse novo modelo estabeleceu uma nova forma de relacionamento entre o Estado e operadores privados dos serviços e também novos mecanismos para sedimentar as bases para a convivência de interesses contrapostos: o governo, visando disseminar e ampliar serviços; o usuário, demandante de serviços de qualidade a preços módicos; e, o agente privado, pautado por maximizar o retorno de seus investimentos (D'ALBUQUERQUE, 2012)

A ideia básica do novo modelo foi adequar o setor de telecomunicações ao novo contexto de globalização econômica, de evolução tecnológica setorial, de novas exigências de diversificação e modernização das redes e dos serviços, além de permitir a universalização da prestação de serviços básicos, tendo em vista a elevada demanda reprimida no país (BRASIL, 1996).

O Estado empresário, responsável pela oferta dos serviços públicos de telecomunicações, cedeu espaço ao estado regulador ao privatizar as suas empresas estatais de telefonia que formavam o antigo Sistema Telebrás, e ao criar uma agência específica de regulação para o setor, a Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel.

A chamada “reestruturação” do setor de telecomunicações tomou forma a partir de 1995 por meio de diversos dispositivos normativos, dentre eles a Emenda Constitucional nº 8, que flexibilizou o modelo brasileiro de telecomunicações, eliminando a exclusividade da concessão para exploração dos serviços públicos a empresas sob controle acionário estatal e buscou introduzir o regime de competição na prestação desses serviços (WHOLLERS e FERREIRA, 1998).

Ao transferir para o setor privado a prestação dos serviços de telecomunicações, o Estado esperava, por um lado, atrair investimentos suficientes para atender aos usuários em todos os segmentos de consumo e, por outro lado, garantir que os investimentos realizados produzissem serviços dentro dos padrões de qualidade adequados à finalidade a que se destinam (BRASIL, 1996).

4.1. O Marco Regulatório Setorial

O processo de reestruturação do setor de telecomunicações brasileiro se iniciou com a aprovação da Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995. Anteriormente o setor era um monopólio estatal verticalmente integrado e explorado por empresas subsidiárias da Telebrás, que forneciam serviços através de uma rede de telecomunicações interligada em todo o território nacional.

Essa Emenda Constitucional suprimiu o monopólio do Estado e abriu caminho para a aprovação da chamada “Lei Mínima”, Lei nº 9.295 de 19 de maio de 1996. Inicialmente as empresas privadas começaram a explorar o serviço de Telefonia Móvel celular, e só depois de montado o novo arcabouço jurídico-institucional é que o Sistema Telebrás foi privatizado.

Conforme as diretrizes divulgadas a época pelo Ministério das Comunicações, a ideia básica do novo modelo foi adequar o setor de telecomunicações ao novo contexto de globalização econômica, de evolução tecnológica setorial, de novas exigências de diversificação e modernização das redes e dos serviços, além de permitir a universalização da prestação de serviços básicos, tendo em vista a elevada demanda reprimida no país (BRASIL, 1997a).

Segundo Pires (1999, p. 21) a estratégia de reestruturação do Sistema Telebrás baseou-se em três razões:

- a) criar empresas com porte significativo, considerando o contexto internacional, que lhes permitisse ter capacidade de gerar recursos próprios e efetuar investimentos em todas as regiões do país;
- b) viabilizar, no mercado interno, diversas alianças com players globais, possibilidade que seria reduzida a uma só parceria se fosse mantida uma única empresa (hipótese defendida por alguns especialistas); e
- c) aumentar a eficiência da ação regulatória ao permitir o recurso de comparação entre as operadoras atuantes no mercado e ao diminuir a assimetria de informação pró-firma dominante, situações que não ocorreriam se houvesse um monopólio privado.

Ao contrário do ocorrido em diversos países em desenvolvimento e mesmo em outros setores de infraestrutura do Brasil, a privatização do setor de telecomunicações foi precedida da montagem de um detalhado modelo jurídico-institucional, dentro do qual se deve destacar a criação da Anatel. Também é significativo o fato de a reestruturação do setor de telecomunicações brasileiro ter sido precedida por reformas setoriais em diversos países, o que trouxe a vantajosa possibilidade de aprendizado com as experiências ocorridas anteriormente.

Da criação do arcabouço jurídico e institucional até a privatização do Sistema Telebrás, o processo de reestruturação do setor de telecomunicações brasileiro percorreu seis etapas distintas.

A primeira foi a aprovação da Emenda Constitucional nº 8, de 15.08.95, que alterou o inciso XI do art. 21 da Constituição de 1988, tornando competência da união:

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

Assim eliminou a exclusividade de concessão para exploração dos serviços públicos a empresas sob o controle acionário estatal e foi o ponto de partida para um conjunto de medidas legais que visaram introduzir o regime de concorrência na prestação desses serviços.

A segunda foi a aprovação da Lei Mínima das Telecomunicações (Lei 9.295, de 19.07.96). Essa lei estabeleceu os critérios para concessões de serviços, em sua maioria ainda não explorados pela iniciativa privada e que apresentavam elevada atratividade econômica, tais como o Serviço Móvel Celular (SMC), o Serviço Móvel Especializado (SME)²⁹, os “serviços via satélite” e os “serviços de valor adicionado”³⁰. Também criou as condições jurídicas necessárias para licitação das concessões para exploração da Banda B de telefonia celular, dividindo o país em dez áreas de prestação, e propôs a separação total das empresas de telefonia fixa e celular oriunda do sistema Telebrás.

A Terceira foi a aprovação da Lei Geral das Telecomunicações (LGT) (Lei 9.472, de 16.07.97), que estabeleceu os princípios do novo modelo institucional do setor. Dentre outras medidas, a LGT determinou como sendo de competência da União, por meio do órgão regulador e nos termos das políticas pré-estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, a organização dos serviços de telecomunicações a serem explorados (BRASIL, 1997b).

Na LGT a exploração dos serviços foi definida seguindo apenas dois critérios básicos: quanto à abrangência poderão ser de interesse coletivo e restrito; quanto ao regime jurídico de exploração serão classificados em públicos e privados. No regime público serão prestados os serviços de interesse coletivo, os quais se caracterizam como serviços abertos a todos, uma vez que são assegurados pela União. No regime privado serão prestados os serviços de interesse coletivo e restrito, caracterizados como de livre exploração, contudo estão sujeitos a condicionamentos necessários para evitar que sua exploração cause prejuízos ao interesse dos usuários. Pela Lei, fica a cargo do Presidente da República definir os serviços classificados como explorados no regime público, podendo um mesmo serviço até ser prestado sob os dois regimes caso o Plano Geral de Outorgas (PGO) assim tenha estabelecido. O serviço de telefone fixo comutado, destinado ao uso do público em geral, inclui-se nesta categoria (BRASIL, 1997b).

A LGT também definiu as condições técnicas e econômicas para o estabelecimento da concorrência na rede básica (longa distância e local) de telecomunicações: são a interconexão³¹

²⁹ O Serviço Móvel Especializado é popularmente conhecido como *trunking*.

³⁰ *Paging* e outros que possibilitam a constituição de redes corporativas.

³¹ A interconexão é definida como a ligação entre redes de telecomunicações funcionalmente compatíveis, de modo que os usuários de serviços de uma das redes possam comunicar-se com os de outra ou acessar serviços nela disponíveis (artigo 146 da LGT). A interconexão é obrigatória por causa do controle ao acesso final que operadoras

obrigatória; acesso não discriminatório dos clientes aos prestadores de serviços que competem entre si; plano de numeração não discriminatório; possibilidade de acesso dos concorrentes às redes abertas em condições adequadas; eliminação dos subsídios cruzados entre tipos de serviços; direitos de passagem não discriminatórios; regulação tarifária dos operadores dominantes; e resolução dos conflitos entre operadores pelo órgão regulador (BRASIL, 1997b).

As tarifas, que até então eram fixadas pelo Governo, com o interesse centrado na contenção do processo inflacionário, passaram a ser fixadas pelo sistema *price cap*³², com base numa cesta de serviços. Sendo que, após três anos, poderia ser adotado o regime de liberdade tarifária caso o órgão regulador verifique a existência de ampla e efetiva competição entre as operadoras dos serviços. As tarifas de interconexão também ficariam sujeitas ao teto tarifário.

Na LGT ficou claro que a introdução da competição no segmento de telefonia fixa se daria logo após a privatização da Telebrás, por meio das empresas-espelho que concorreriam com as empresas recentemente privatizadas. O critério de escolha das empresas-espelho seria o técnico: no leilão teriam vantagens aquelas empresas que oferecessem maior abrangência e atendimento do público acima das especificações do edital de licitação, uma vez que o critério técnico teria peso de 70% contra 30% para o critério econômico (BRASIL, 1997b).

Além disso, a LGT define o que é universalização e indica os possíveis mecanismos de seu funcionamento. Universalização é definida, no Art.79, § 10º, como o acesso de qualquer pessoa a serviço de telecomunicações, independentemente de sua localização e condição socioeconômica. O Art. 81 traz como mecanismo de financiamento o Orçamento Geral do Estado, o fundo específico de universalização, subsídio cruzado entre segmentos de usuários e pagamento adicional ao valor de interconexão (BRASIL, 1997b).

A LGT ainda dispõe que cabe ao poder público, por meio do órgão regulador, garantir a livre, ampla e justa competição no mercado, reprimindo as infrações à ordem econômica na busca do pleno acesso aos serviços de interesse coletivo. A ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações – passa a ser o órgão regulador do setor de telecomunicações.

já instaladas têm. Desta forma, torna-se condição imprescindível para viabilizar a entrada de novos operadores no mercado (BRASIL, 1997b).

³² O *Price Cap*, ou "preço-teto" é uma forma de regulação desenvolvida, na década de 1980, no Reino Unido inicialmente pelo economista Stephen Littlechild. O mecanismo consiste basicamente em uma regra que define as condições sob as quais o reajuste das tarifas deve ser realizado periodicamente, sendo que o ganho de produtividade alcançado pela prestadora é compartilhado com seus usuários, considerando a fórmula $RPI - X$, onde RPI (*Retail Base Index*) = Índice de inflação oficial e X = fator de eficiência. Em cada ano preço-teto é fixado pelo regulador com base no preço do ano anterior ajustado pelo índice de inflação menos uma parte do ganho de produtividade (LAFFONT; TIROLE, 2001)

A quarta etapa foi a aprovação do Plano Geral de Outorgas (PGO),³³ que fixou parâmetros gerais para estabelecimento da concorrência no setor, definindo as áreas de atuação das empresas operadoras de serviços de telefonia fixa e estipulando as regras básicas para abertura do mercado e autorizações futuras para exploração dos serviços.

A quinta etapa foi a reestruturação do Sistema Telebrás,³⁴ estatal que foi desmembrada em três grandes *holdings* de concessionárias de serviços locais de telefonia fixa para atender a distintas regiões geográficas definidas pelo PGO (a Telesp, a Tele Norte-Leste e a Tele Centro-Sul), sendo mantida a Embratel em sua configuração tradicional e, além disso, criando-se oito concessionárias de telefonia móvel para operar os serviços oferecidos até então pelas subsidiárias da Telebrás.

Por fim, ocorreu a licitação de termos de autorização para a operação de empresas-espelho nas mesmas áreas de atuação das concessionárias de telefonia fixa oriundas do Sistema Telebrás, em razão da determinação legal do caráter de não exclusividade dessas concessões.

O aparato regulatório adotado procurou traçar diversas salvaguardas, à luz da experiência internacional, para evitar a prática de ações anticompetitivas por parte dos incumbentes. A LGT estabeleceu um importante papel de complementaridade para a Anatel na aplicabilidade da lei de defesa da concorrência (Lei 8.884/95), em conjunto com o Conselho de Defesa Econômica (CADE), no setor de telecomunicações. Isso implica, por exemplo, que as empresas de telecomunicações devem submeter também, ao órgão regulador, todos os atos que possam limitar ou prejudicar a livre concorrência ou que possam resultar na dominação de mercado relevante de bens ou serviços.

Dessa forma, a Anatel pode ter uma atuação efetiva no acompanhamento das condutas verificadas no mercado, especialmente ao coibir ações que se caracterizem como exercício abusivo de poder de mercado.

À exemplo da experiência internacional foi dada grande ênfase na regulação da interconexão no Brasil, objetivando viabilizar um ambiente pró-competitivo no mercado de telecomunicações. As obrigações de interconexão impostas aos incumbentes nos contratos de interconexão estabelecem normas gerais para as negociações de acordos com os demais agentes do mercado, visando inibir as seguintes práticas: subsídios tarifários para a redução artificial de tarifas, utilização não autorizada de informações obtidas junto às concorrentes, omissão de

³³ O Plano Geral de Outorgas foi aprovado pelo decreto nº 2.534, de 2 de abril de 1998, e teve como objetivo tratar das disposições gerais para abertura da concorrência no setor de telecomunicações após a privatização.

³⁴ Historicamente, as subsidiárias do Sistema Telebrás eram concessionárias para o fornecimento dos serviços locais (incluindo telefonia fixa e móvel), enquanto a Embratel detinha o controle do segmento de ligações de longa distância (interurbanas) e internacionais.

informações técnicas, obstrução, coação ou exigência de condições abusivas para a celebração dos contratos etc.

Além disso, todos os operadores de redes operadoras de serviços públicos de telecomunicações são proibidos de conceder tratamento discriminatório aos solicitantes e obrigados a disponibilizar elementos desagregados de rede e pontos alternativos em suas redes, para o acesso de seus competidores.

A arbitragem de todas essas transações foi dada como incumbência da Anatel, que estipulou uma Comissão Arbitral para solucionar os eventuais conflitos, o que reforça a importância de se ter previamente constituído uma agência autônoma e independente no setor.

Merece destaque também o conjunto de regras assimétricas criadas buscando duas consequências: a primeira delas foi estimular o cumprimento das metas de universalização, melhorando o bem-estar social com a ampliação da cobertura dos serviços de telefonia; e a segunda foi a entrada de novos agentes, objetivando o recurso do *cream skimming*,³⁵ tendo em vista que, na prática, as incumbentes deveriam financiar suas metas por meio de subsídios cruzados, utilizando, para isso, a flexibilidade permitida pelo regime tarifário a que ficaram sujeitas.

4.1.1. A Agência Reguladora

Criada efetivamente pela Lei Geral de Telecomunicações (Art. 8) de 1997, a Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel - representa um marco de mudança na forma de atuação do Estado de provedor para regulador de serviços públicos no Brasil. Juridicamente a ANATEL é uma autarquia especial, vinculada ao Ministério das Comunicações, que além de exercer o papel de poder concedente, celebrando e gerenciando contratos de concessão, também cumpre as funções de planejamento, fiscalização e normatização dos serviços de telecomunicações. O caráter “especial” designado à agência decorre de sua independência administrativa, ausência de subordinação hierárquica e autonomia financeira, bem como do mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes. A independência administrativa revela-se no fato de que as decisões da ANATEL são terminativas no âmbito administrativo, sendo a esfera judicial o único recurso cabível. Possui um fundo próprio para custeio e investimento, constituído por recursos provenientes da cobrança pela outorga de serviços, licenciamento de

³⁵ Segundo Pires (1999), na literatura econômica, a prática de *cream skimming* ocorre quando novas firmas passam a atuar nos segmentos mais rentáveis do mercado (o cream), oferecendo serviços a preços mais baixos do que a incumbente. Essa hipótese é possível porque a incumbente é obrigada a recorrer à prática de subsídios cruzados para financiar obrigações impostas pelo regulador (universalização, serviços de interconexão etc.).

recursos escassos (frequência e numeração) e produtos, além de outras taxas de serviços e multas aplicadas às empresas do setor (NUNES *et al*, 2017).

A transparência é outra importante característica da Agência. É de amplo conhecimento público tudo o que ela decide e examina, salvo o que for legalmente reservado. O público é consultado previamente a todo ato normativo e todas as sugestões e opiniões são examinadas e respondidas. Ela possui uma biblioteca e um site na Internet em que coloca à disposição todos os atos preliminares a objeto de decisões futuras, o que vem dar maior garantia e transparências nas suas decisões (ANATEL, 2006).

A composição colegiada da Agência também assume importante característica, dado que evita personalismos e favorece a transparência das decisões de seus membros. Sua estrutura organizacional é composta por um Conselho Diretor, o órgão superior da ANATEL, encarregado de executar as atribuições do organismo, um Conselho Consultivo, concebido como órgão de participação institucionalizada da sociedade na agência, cabendo opinar sobre as decisões e atos do Conselho Diretor, e ainda dispõe de uma Ouvidoria, uma Procuradoria e uma Corregedoria (ANATEL, 2008).

O Conselho Diretor é formado por cinco integrantes, escolhidos pelo Presidente da República e aprovados, depois de submetidos à sabatina pelo Senado Federal. O mandato dos conselheiros é de cinco anos, sendo vedada a recondução. O presidente do Conselho, também é nomeado pelo Governo dentre os integrantes, investe-se ao cargo por, no máximo, três anos, não podendo ser reconduzido à presidência. Os membros do Conselho desfrutam de plena autonomia na tomada de decisões e só perderão seus mandatos em virtude de renúncia, condenação judicial transitada em julgado ou processo administrativo disciplinar. Fica proibido aos conselheiros usar informações privilegiadas depois de exercido o mandato, cumprindo um prazo de quarenta dias para ocupar-se com outra atividade. Caso contrário incorre em improbidade administrativa e pode ser punido na forma da Lei (DIEFENBACH e GOMES, 2017).

A participação institucionalizada da sociedade na ANATEL é garantida pela existência do Conselho Consultivo, composto por doze membros. Este outro Conselho conta com representantes do Senado Federal, da Câmara dos Deputados, do Executivo, das operadoras de serviços de telecomunicações, de entidades representativas dos usuários e de entidades da sociedade, cada um com dois representantes. Os integrantes do Conselho Consultivo não são remunerados e o mandato é de três anos, vedada a recondução, com a substituição de um terço por ano. Podem opinar sobre o Plano Geral de Outorgas, o Plano Geral de Metas para Universalização de serviços prestados no regime público e demais políticas governamentais de

telecomunicações. Embora o Conselho seja um colegiado de consulta e não de execução, preenche as funções de fiscalizador das atividades desenvolvidas pela Agência, cabendo-lhes apreciar os relatórios anuais do Conselho Diretor (ANATEL, 2016).

4.2. A Regulação da Qualidade

A República Federativa do Brasil, ou simplesmente Brasil, como trataremos nesse trabalho de pesquisa, é uma federação composta por 26 estados e um distrito federal. O Governo é regido por um sistema presidencialista, formado pelos poderes executivo, legislativo e judiciário. Com 8,515 milhões de km² de área territorial e uma população de 205,5 milhões de habitantes, o Brasil é o quinto maior país em extensão territorial e o sexto em população (BRASIL, 2018)

O Brasil é um país multicultural, geograficamente diversificado e com ampla variedade de animais selvagens, ecossistemas e vastos recursos naturais em uma grande quantidade de habitats protegidos (BRASIL, 2018).

A economia brasileira é a maior da América Latina e do Hemisfério Sul, a oitava do mundo em PIB nominal e a sétima em paridade do poder de compra (PPC). Reformas econômicas iniciadas na década de 1990 levaram o país a ocupar lugar de destaque na geopolítica mundial com forte influência econômica, cultural e reconhecimento diplomático. O país é membro da ONU, G20, BRICS³⁶, CPLP, União Latina³⁷, OEA, OEI, Mercosul e da Unasul (BRASIL, 2018)

A Tabela 7 abaixo apresenta os principais dados socioeconômicos do Brasil.

Tabela 7 - Contexto Socioeconômico do Brasil

Área (Km ²)	8.515.759
População (milhões)	205,5
Densidade Populacional (hab./ Km ²)	24,1
População Urbana	84,72 %
População em aglomerados com mais de 1mil habitantes	29 %
PIB (US\$, Bi)	2.141,2
PIB <i>per capita</i> (US\$)	10.309
Índice de Qualidade Regulatória (posição entre 209 países)	99
GINI	49,8
IDH	0,754

Fonte: ONU (2016); World Bank (2016a); World Bank (2016b); World Bank (2018).

³⁶ Grupo de países formado pelo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

³⁷ A União Latina é uma organização internacional composta pelos países cujas línguas oficiais ou nacionais são línguas românicas (línguas neolatinas ou línguas latinas). Seu objetivo principal é promover e disseminar sua essência comum e aquilo que identifica o mundo latino (UNILAT, 2018).

4.2.1. O Contexto das Telecomunicações

O principal instrumento normativo do setor de telecomunicações no Brasil é a Lei Geral de Telecomunicações – LGT (Lei 9.472 de 16 de julho de 1997), que dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento do órgão regulador setorial e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995 (BRASIL, 1997).

Como já informado no item 4.1.1. o órgão regulador setorial é a Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel. Essa Agência foi instituída como uma autarquia federal especial, dotada de autonomia administrativa e orçamentária, vinculada ao Ministério das Comunicações, mas sem subordinação hierárquica. Possui um fundo próprio para custeio e investimento, constituído por recursos provenientes da cobrança pela outorga de serviços, licenciamento de recursos escassos (frequência e numeração) e produtos, além de outras taxas de serviços e multas aplicadas às empresas do setor.

A política setorial é definida pelo Ministério das Comunicações, cabendo a Anatel dispor sobre o normativo infra legal, conceder e extinguir outorgas, celebrar e gerenciar contratos de concessão e fiscalizar a prestação dos serviços. Compete, ainda a Anatel, exercer, no que se refere ao setor de telecomunicações, o controle, prevenção e repressão das infrações da ordem econômica, ressalvadas as atribuições pertencentes ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE.

No Brasil não há limitações quanto ao número de operadoras de serviço. Mesmo nos casos que envolve o uso de recursos escassos, como o Serviço Móvel Pessoal, as operadoras podem ser autorizadas a operar em modo virtual, utilizando-se de recursos compartilhados de outras operadoras (ANATEL, 2016).

A Anatel estabelece medidas de assimetria de obrigações de desempenho, bilhetagem e oferta de recurso de infraestrutura por porte de mercado das operadoras. Também estabelece medidas como a portabilidade numérica dos acessos (prestadores de serviços devem permitir que, permanecendo dentro da mesma área geográfica, os clientes mantenham o número de telefone quando mudarem de fornecedor). Com medidas como essa a Anatel busca estimular a competição e melhorar a oferta e qualidade da prestação dos serviços (ANATEL, 2016).

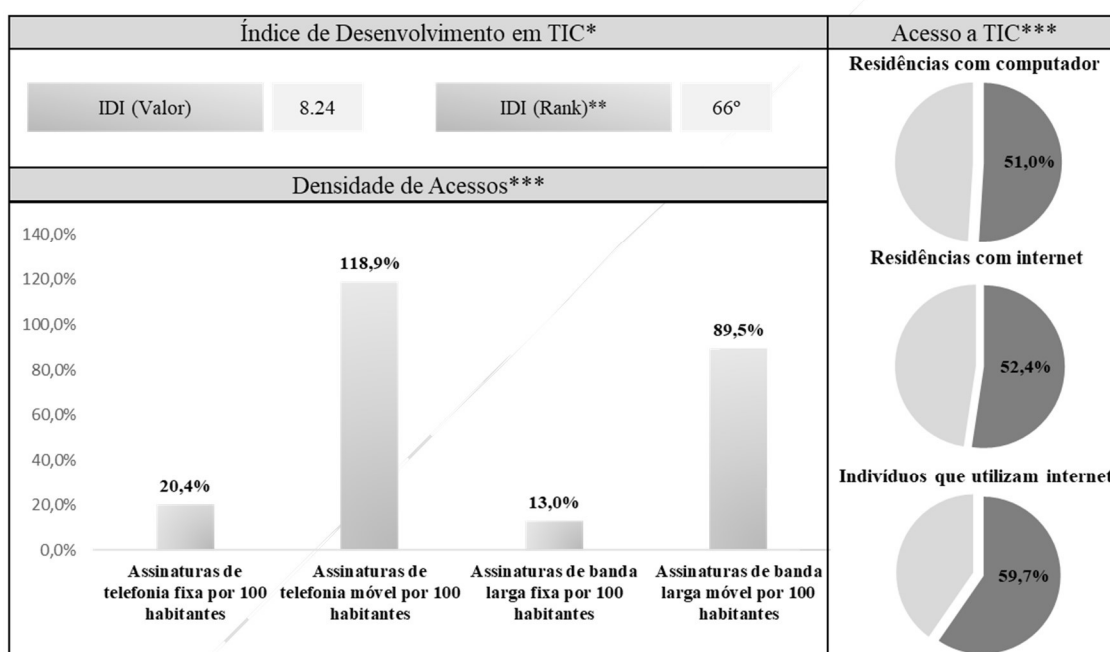
A Anatel também adota medidas no sentido de regulamentar, no âmbito do setor de telecomunicações, os princípios do Código de Defesa do Consumidor – CDC (Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990). Nesse sentido, aprovou o Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações- RGC (Resolução nº 632 de 7 de março de 2014) que

estabelece regras sobre atendimento, cobrança e oferta de serviços relativos setor de telecomunicações.

Com o objetivo de promover a oferta dos serviços em todo território nacional, desde a reestruturação do setor de telecomunicações, o Brasil estabeleceu o STFC (Telefonia Fixa) como serviço essencial, para o qual o Estado está comprometido com a continuidade e universalização. Por meio do Plano Geral de Metas para Universalização - PGMU, as operadoras desse serviço em regime público (concessionárias) são obrigadas a ofertá-lo em todo território nacional.

A Figura 8 demonstra os principais indicadores de uso de TIC e acessos aos serviços básicos de telecomunicações no Brasil.

Figura 8 - Uso de TIC e Acesso aos Serviços de Telecomunicações no Brasil



* Dados de 2017; **Entre 176 países pesquisados; *** Dados referentes a 2016.

Fonte: elaboração própria com dados da UIT (2017).

Como se pode observar, o país apresenta um alto *IDI – ICT Development Index*, de 8,24, numa escala que vai de 0 a 10, que o coloca na posição de 66° país mais desenvolvido em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), entre os 176 pesquisados pelo *International Telecommunication Union (ITU)*. Os dados de acesso às TIC mostram um forte uso de telefonia móvel para fruição de voz por parte de seus indivíduos, mas em menor quantidade para a banda larga móvel. Pouco mais da metade dos lares brasileiros possuem computador e acesso à internet, sendo que apenas 59% dos brasileiros fazem uso da internet.

4.2.2. A Estratégia de Controle

A estratégia de regulação adotada pelo Estado brasileiro para promover a adequada qualidade da prestação dos serviços para seus cidadãos é uma atribuição da Anatel e ocorre na forma descrita adiante.

4.2.2.1. A Forma de Regulação

No que se refere a qualidade da prestação dos serviços públicos de telecomunicações no Brasil, a Lei Geral de Telecomunicações(LGT) dispõe que:

Art. 3º O usuário de serviços de telecomunicações tem direito:

I - de acesso aos serviços de telecomunicações, com padrões de qualidade e regularidade adequados à sua natureza, em qualquer ponto do território nacional; (BRASIL, 1997)

Os serviços de telecomunicações são definidos na LGT como “*o conjunto de atividades que possibilita a oferta de telecomunicação*”. Essa, entendida como “*a transmissão, emissão ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza*” (BRASIL, 1997).

Dentre os serviços de telecomunicações, somente os de interesse coletivo³⁸, têm a qualidade sistematicamente monitoradas pela Anatel. São eles: o Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), o Serviço Móvel Pessoal (SMP), o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) e os serviços de tv por assinatura, que abrange o DTH, MMDS, SeAC, TVA e TVC.

No exercício de sua competência para expedir normas quanto a prestação e fruição dos serviços, a Anatel, após consulta pública à sociedade, aprovou regulamentação específica para o acompanhamento e controle da qualidade dos serviços prestados pelas empresas outorgadas. Essa regulamentação estabelece indicadores, bem como seus respectivos métodos de coleta, cálculo e envio de informações a Anatel. O quadro abaixo resume o histórico da regulamentação atinente a qualidade dos serviços.

³⁸ Serviços de interesse coletivo são aqueles passíveis de serem oferecidos a todos, ou seja, a operadora não pode deixar de prestá-lo quando solicitado, desde que seja técnica e economicamente viável.

Quadro 1 - Evolução da Regulamentação da Qualidade no Brasil

SERVIÇO	REGULAMENTO	RESOLUÇÃO	PUBLICAÇÃO	VIGÊNCIA
SCM	Regulamento de Gestão da Qualidade do SCM(RGQ-SCM)	Res. 574 de 28/10/2011	31/10/2011	01/11/2012
SMP	Plano Geral de Metas de Qualidade para o Serviço Móvel Pessoal(PGMQ-SMP)	Res. 317 de 27/09/2002	01/10/2002	01/03/2003
	Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Móvel Pessoal (RGQ-SMP)	Res. 575 de 28/10/2011	31/10/2011	01/04/2012
STFC	Plano Geral de Metas de Qualidade para o Serviço Telefônico Fixo Comutado (PGMQ-STFC)	Res. 30 de 29/06/1998	30/06/1998	01/03/2002
	Plano Geral de Metas de Qualidade para o Serviço Telefônico Fixo Comutado (PGMQ-STFC)	Res. 341 de 20/0/2003	26/03/2003	01/01/2006
	Regulamento de Gestão de Qualidade da Prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (RGQ-STFC)	Res. 605 de 26/12/2012	14/02/2013	15/06/2013
STVA	Plano Geral de Metas de Qualidade para os serviços de televisão por assinatura (PGMQ – STVA).	Res. 411 de 14/07/2005	18/07/2005	18/07/2005
Todos	Regulamento das Condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida junto aos Usuários de Serviços de Telecomunicações.	Res. 654 de 13/06/2015	14/10/2005	14/10/2005

Fonte: Elaboração própria.

Com base no disposto na regulamentação, a Anatel monitora permanentemente a qualidade dos serviços por meio dos indicadores informados pelas operadoras. Cada indicador possui uma meta associada, que deve ser alcançada pela operadora do serviço mensalmente, em cada área geográfica definida na regulamentação, dentro da sua área de atuação.

Visando constatar o correto emprego dos dispositivos regulamentares quanto à coleta, o cálculo e o envio das informações solicitadas, a Anatel realiza procedimentos fiscalizatórios sistemáticos e periódicos nas operadoras.

4.2.2.2. O Modelo de Gestão

O modelo de gestão da qualidade adotado pela Anatel combina ações no sentido de promover a competição entre as operadoras dos serviços com ações de comando e controle.

No processo de reestruturação do setor ocorrido no final dos anos 1990 o Estado brasileiro adotou a postura de fomentar a competição como uma forma de promover a melhoria da qualidade e universalizar a prestação dos serviços. Naquela época as empresas estatais foram agrupadas em lotes e privatizadas de forma que nenhum grupo econômico pudesse obter a hegemonia de mercado na prestação dos serviços. Esse fato se encontra melhor detalhado no Item 4.2.2 deste trabalho.

Também no normativo regulatório estabelecido após a privatização foram criados diversos regramentos no sentido de diminuir a barreira à entrada de novas operadoras de serviço, evitar a concentração de mercado e promover a competição. Entre essas medidas se

destacam o Regulamento Geral de Interconexão, o Plano Geral de Metas de Competição – PGMC, o Sistema de Negociação de Oferta de Atacado – SNOA, o Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC (WAAC) e a portabilidade numérica dos acessos em serviço.

A Anatel também criou um forte aparato regulatório com o objetivo de controlar a qualidade dos serviços de telecomunicações, conforme descrito no Item 4.2.2.1. O desempenho das operadoras é monitorado permanentemente por meio de indicadores que abrangem parâmetros técnicos da rede de comunicação, atendimento a solicitação de serviços e reação dos usuários. Para cada indicador é estabelecida uma meta mínima de desempenho a ser alcançada mensalmente, considerando cada área geográfica delimitada na regulamentação. Os casos de desempenho inferior ao estabelecidos resultam em aplicação de sanção a operadora, conforme detalhado no Item 4.2.2.10.

A percepção dos usuários quanto a qualidade dos serviços também é acompanhada permanentemente por parte da Anatel por meio de pesquisa direta com os clientes de cada operadora, realizada por empresa especializada. Para esse caso não há previsão de sanção, apenas de publicação de relatórios para conhecimento dos resultados pela sociedade.

Com o objetivo de proteger individualmente os usuários, a Anatel também estabelece regras sobre atendimento, cobrança e oferta de serviços por meio do Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC (Resolução nº 632 de 7 de março de 2014). A inobservância dos dispositivos dessa regulamentação também pode ensejar sanção das operadoras, conforme detalhado no Item 4.2.2.10.

A Anatel mantém ainda canais destinados a receber denúncias e reclamações diretamente dos usuários, cujas demandas são encaminhadas para tratamento pelas operadoras com o acompanhamento da agência. Com base nessas interações a agência publica periodicamente relatórios com índices comparativos da solução de reclamações pelas operadoras.

4.2.2.3. O Foco Regulatório

Na abordagem adotada pela Anatel, os requisitos estabelecidos através dos regulamentos de gestão da qualidade dos serviços relacionam-se com a qualidade geral da prestação dos serviços, que considera o conjunto de usuários.

Na busca pela qualidade geral adequada, perceptível do ponto de vista coletivo dos usuários do serviço, a estratégia tem sido tanto de promover a competição quanto estabelecer requisitos mínimos de desempenho para as operadoras.

Sanções administrativas e publicação de relatórios periódicos dos indicadores monitorados, bem como da pesquisa de qualidade percebida visam compelir as operadoras no sentido de manter a qualidade geral dos serviços em nível adequado.

Mas há também mecanismos de proteção individual dos consumidores nas questões de atendimento, cobrança e oferta de serviços por meio do Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC (Resolução nº 632 de 7 de março de 2014).

4.2.2.4. O Tratamento das Questões Individuais

Como já mencionado anteriormente, no sentido de proteger individualmente os usuários, a Anatel estabelece regras sobre atendimento, cobrança e oferta de serviços por meio do Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC (Resolução nº 632 de 7 de março de 2014). A inobservância dos dispositivos dessa regulamentação por parte das operadoras pode ensejar sanção, conforme detalhado no Item 4.2.2.10.

A Anatel também mantém canais de atendimento, presenciais, por telefone e internet, destinados a receber denúncias e reclamações diretamente dos usuários, cujas demandas são encaminhadas para tratamento pelas operadoras com o acompanhamento da agência. Com base nessas interações a agência publica periodicamente relatórios com índices comparativos da solução de reclamações pelas operadoras. A base de dados desse atendimento também serve de insumo para o planejamento de ações fiscalizatórias específicas e presenciais nas operadoras.

Além disso, nos próprios regulamentos de gestão da qualidade, que buscam tratar da qualidade geral dos serviços, existem dispositivos relativos aos indicadores dos grupos de atendimento aos usuários que estabelecem prazos máximos, como por exemplo de tempo de espera para atendimento por telefone e para atendimento a solicitação de reparo, que acabam por proteger individualmente os usuários.

4.2.2.5. A Forma de Monitoramento

Com base no disposto na regulamentação, a Anatel monitora permanentemente a qualidade dos serviços por meio dos indicadores informados pelas operadoras. Cada indicador possui uma meta associada, que deve ser alcançada pela operadora do serviço mensalmente, em cada área geográfica definida na regulamentação, dentro da sua área de atuação.

Os indicadores são coletados, calculados e enviados a Anatel mensalmente pelas operadoras. Parte dos indicadores, referentes a características técnicas de rede de comunicação dos serviços de banda larga fixa (SCM) e telefonia móvel (SMP) são coletados por uma Entidade Aferidora da Qualidade – EAQ, contratada pelas operadoras com a chancela da Anatel.

Os indicadores, bem como seus respectivos métodos de coleta, cálculo e demais requisitos de qualidade, estão definidos em regulamentação específica editada pela Anatel, em conformidade com a legislação e após consulta pública à sociedade. Os indicadores referentes a banda larga fixa (SCM), telefonia móvel (SMP) e Telefonia Fixa (STFC) são estabelecidos nos Regulamentos de Gestão da Qualidade, anexos, respectivamente, à Resolução nº 574/2011, à Resolução nº 575/2011 e à Resolução nº 605/2012.

Além dos indicadores de desempenho, a Anatel monitora também a disponibilidade da prestação dos serviços por meio da coleta sistemática de dados das operadoras sobre eventos de interrupções, sejam eles programados ou decorrentes de falhas.

Visando constatar o correto emprego dos dispositivos regulamentares quanto à coleta, o cálculo e o envio das informações solicitadas, a Anatel realiza procedimentos fiscalizatórios sistemáticos e periódicos nas operadoras.

Para os casos em que se verificam indícios de desempenho ou conduta diferente da estabelecida na regulamentação, a Anatel instaura Procedimento de Apuração de Descumprimento de Obrigações (PADO) em desfavor da operadora. O rito do PADO obedece ao disposto no Regimento Interno da Anatel (RIA), aprovado pela Resolução nº 612/2013, que prevê transparência dos atos administrativos e assegura o direito à ampla defesa por parte das operadoras. Quando cabíveis, as sanções são aplicadas observando o Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas (RASA), aprovado pela Resolução nº 589/2012, e podem ser: advertência, multa, suspensão temporária, obrigação de fazer, caducidade ou declaração de inidoneidade.

Os indicadores de qualidade percebida, definidos no Regulamento das Condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida junto aos Usuários de Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 654/2015 da Anatel. Esses indicadores são calculados a partir de pesquisa direta com os usuários de cada uma das operadoras, realizada por empresa especializada, contratada pelas operadoras, e enviados semestralmente a Anatel.

A Anatel também mantém canais de atendimento, presenciais, por telefone e internet, destinados a receber denúncias e reclamações diretamente dos usuários, cujas demandas são encaminhadas para tratamento pelas operadoras com o acompanhamento da agência. Com base

nessas interações a agência calcula o Índice de Desempenho no Atendimento – IDA – que representa a performance das operadoras na resposta as reclamações dos usuários no prazo estabelecido. A base de dados desse atendimento também serve de insumo para o planejamento de ações fiscalizatórias específicas e presenciais nas operadoras.

Todas as informações referentes aos indicadores de qualidade de serviço, de qualidade percebida e de desempenho no atendimento pelas operadoras são publicados periodicamente no sítio da Anatel na internet.

4.2.2.6. Padrões de Aferição

Os padrões de aferição da qualidade dos serviços de telecomunicações derivam diretamente das práticas adotadas no período anterior a reestruturação do setor. Àquela época, os serviços eram prestados por empresas com atuação em cada uma das unidades da federação e uma com atuação nacional, controladas por uma *holding*, a Telebrás. Como forma de manter níveis mínimos de qualidade na prestação dos serviços, a Telebrás estabeleceu uma série de recomendações de boas práticas de engenharia e passou a monitorar o desempenho de suas subsidiárias por meio de indicadores técnicos de desempenho de rede e alguns aspectos relacionados ao atendimento aos usuários.

No momento imediatamente posterior a reestruturação do setor, quando a prestação do serviço passou a ser realizado por empresas privadas, a Anatel aprovou, por meio da Resolução nº 30 de 26 de junho de 1998, o Plano Geral de Metas de Qualidade para o STFC (telefonia fixa). Nesse primeiro normativo tratando da qualidade de serviço de telecomunicações, foram estabelecidos os indicadores e metas para aferição do desempenho das operadoras. Os indicadores contemplavam características de desempenho técnico da rede de comunicação, como completamento de chamada e congestionamento, e, também, o desempenho no atendimento a solicitação de serviços e reclamações dos usuários.

Desde então, a regulamentação referente a telefonia fixa (STFC) já foi revisada duas vezes, como informado no item 4.2.2.2. Também, de forma semelhante a essa regulamentação pioneira foram aprovados regulamentos de qualidade para os serviços de telefonia móvel (SMP), banda larga fixa (SCM) e serviços de tv por assinatura.

Percebe-se da análise da regulamentação vigente que, no tocante a essas medidas de QoS, houve pouca evolução, limitando-se a adaptações e inclusões de algumas características tecnológicas agregadas aos serviços. Não se observou a ocorrência de tentativas de adoção de padrões e normas internacionais, como os recomendados pela UIT, ETSI e IETF, mesmo tendo

a sua infraestrutura rede de comunicações baseada em padrões tecnológicos definidos por essas entidades.

Mesmo a aferição da qualidade percebida pelos usuários, que surgiu como inovação no processo de acompanhamento e controle após a mudança para o modelo regulatório, buscou desenvolver padrões próprios, sem considerar a experiência internacional e matéria de QoE.

4.2.2.7. Tipos de Indicadores

Como visto anteriormente, o modelo de regulação da qualidade dos serviços no Brasil tem longa tradição no estabelecimento e monitoramento de parâmetros de rede de comunicação. Esses parâmetros técnicos, embora derivados da própria experiência, são de natureza semelhante aos padrões de QoS recomendados por organismos internacionais, como a UIT, ETSI e IETF.

Por outro lado, com o crescimento da exigência dos usuários por serviços de melhor qualidade e com tecnologias mais atualizadas, a Anatel passou a utilizar sua base de dados de informações de atendimento direto aos usuários dos serviços de telecomunicações e a realizar periodicamente pesquisas de qualidade percebida. Embora também não esteja aderente a padrões internacionais, essas iniciativas são tratadas pelo órgão regulados como medidas de QoE.

4.2.2.8. Abordagem Geográfica

O Brasil é um país com dimensões territoriais superiores a 8,5 milhões de quilômetros quadrados, o quinto maior do mundo. A ocupação territorial é desigual, com grandes diferenças de densidade populacional entre regiões. A maior parte da população se concentra na zona urbana das grandes cidades, sobretudo da faixa litorânea das regiões nordeste, sudeste e sul. Em contraste uma parcela significativa da população se encontra espalhada em regiões pouco habitadas, em pequenas cidades do interior ou na zona rural nos estados do Nordeste, Norte e Centro Oeste.

Logicamente, as regiões mais densamente ocupadas contam com melhor infraestrutura, recursos e facilidades para prestação de serviços. Além disso, representam um grande potencial de demanda por serviços de telecomunicações concentrada em uma área contígua. Naturalmente, isto faz com que o interesse comercial das operadoras dos serviços se volte para o investimento em infraestrutura para atender essas áreas.

Independente das diferenças, a LGT (Lei 9.742 de 17 de junho de 1997) dispõe que é direito do usuário ter acesso aos serviços de telecomunicações, com padrão de qualidade adequado, em todo território nacional.

Na abordagem dada pela Anatel para atender a esse comando legal, não se estabelece diferenças de requisitos de qualidade com base em critérios geográficos. Os indicadores e metas estabelecidos nos regulamentos de gestão da qualidade são aplicáveis igualmente em todas as áreas geográficas onde as operadoras se encontrem em operação. Uma pequena exceção a essa regra ocorre no RGQ-STFC (Resolução nº 605 26 de dezembro de 2012) para o caso do indicador de reparo de Telefone de uso Público - TUP (Orelhão) - instalado em localidade distante mais de 30Km de uma localidade atendida por acessos individuais, que possui um prazo maior que o estabelecido para o TUP instalado em área urbana.

4.2.2.9. Abordagem Mercadológica

Em linha com a diretriz de fomento a competição, emanada da LGT, os regulamentos que tratam da gestão da qualidade do SCM, SMP e STFC estabelecem assimetria de obrigações diferenciando as operadoras “Pequeno Porte”, que não estão submetidas as obrigações de cumprimento das metas de qualidade. Para esse fim, são consideradas de “Pequeno Porte” as operadoras de SCM, SMP e STFC (em regime privado³⁹, na modalidade Local⁴⁰) que contabilizam menos de cinquenta mil acessos em serviço e as operadoras de STFC (em regime privado, nas modalidades LDN⁴¹ e LDI⁴²) que emitem mensalmente menos de cinquenta mil documentos de cobrança. Para as operadoras de STFC em regime público e de STVA não há previsão de assimetria de obrigações.

Nesses casos as operadoras de “Pequeno Porte”, por não estarem obrigadas ao cumprimento das metas de qualidade estabelecidas para as demais, possuem liberdade para buscar um posicionamento comercial diferenciado e ocupar nichos de mercado. Essas operadoras também se beneficiam de um custo regulatório menor, pois não estão obrigadas a coletar, calcular e enviar os indicadores de qualidade para a Anatel mensalmente.

³⁹ A exploração de serviço de telecomunicações no regime privado se dá com base nos princípios constitucionais da atividade econômica, mediante autorização do poder concedente (BRASIL, 1997).

⁴⁰ Modalidade do STFC prestado em uma área geográfica contínua, definida pela Agência, segundo critérios técnicos e econômicos (BRASIL, 1997).

⁴¹ Longa Distância Nacional.

⁴² Longa Distância Internacional.

4.2.2.10. O Mecanismo de *Enforcement*

Os mecanismos de *enforcement* previsto no normativo regulamentar da Anatel vão sempre na direção da sanção das operadoras nos casos de descumprimento de obrigações.

Para os casos em que se verificam indícios de desempenho ou conduta diferente da estabelecida na regulamentação, a Anatel instaura Procedimento de Apuração de Descumprimento de Obrigações (PADO) em desfavor da operadora. O rito do PADO obedece ao disposto no Regimento Interno da Anatel (RIA), aprovado pela Resolução nº 612/2013, que prevê transparência dos atos administrativos e assegura o direito à ampla defesa por parte das operadoras. Quando cabíveis, sanções são aplicadas observando o Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas (RASA), aprovado pela Resolução nº 589/2012, e podem ser: advertência, multa, suspensão temporária, obrigação de fazer, caducidade ou declaração de inidoneidade das pessoas envolvidas no ato.

Além desse mecanismo, com o objetivo de corrigir deficiências eventualmente constatadas na qualidade da prestação dos serviços, a Anatel pode vir a adotar medidas cautelares, determinando a execução de plano de ação para correção de conduta ou melhoria do desempenho das operadoras, sempre de forma justificada e dentro das suas prerrogativas.

Por outro lado, a Anatel também publica periodicamente em seu sítio na internet relatórios contendo dados brutos e índices comparativos, referentes a qualidade de serviço, a qualidade percebida pelos usuários e as reclamações recebidas sobre as operadoras. A iniciativa não atende apenas a necessidade de transparência, mas também ao objetivo é auxiliar os usuários na tomada de decisão sobre a contratação de serviços e estimular a operadoras a adotar diferenciais competitivos de qualidade para atender a demanda do mercado.

4.3. Resultados do Acompanhamento e Controle Sobre a Qualidade dos Serviços

A Anatel publica em seu sítio na internet relatórios contendo o resultado do monitoramento permanentemente da qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações com base em indicadores desempenho coletados das operadoras e da pesquisa de satisfação e qualidade percebida realizadas com os usuários dos serviços. Com base nessa informação documental, encontra-se resumido adiante os resultados gerais alcançados.

4.3.1. A Qualidade Aferida

A qualidade dos serviços de telecomunicações é acompanhada e controlada pela Anatel desde que ocorreu a reestruturação do setor de telecomunicações no final dos anos 1990.

Inicialmente somente o serviço de Telefonia Fixa foi contemplado, ainda no ano 2000, pois à época era o único prestado em larga escala, sob o qual se estabeleceu obrigação de continuidade e objetivos de universalização para as empresas concessionárias. Com a difusão e aumento da importância dos outros serviços, também se iniciou o acompanhamento e controle da qualidade dos serviços de Telefonia Móvel (2004), serviços de Tv por assinatura (2005) e Banda Larga (2012).

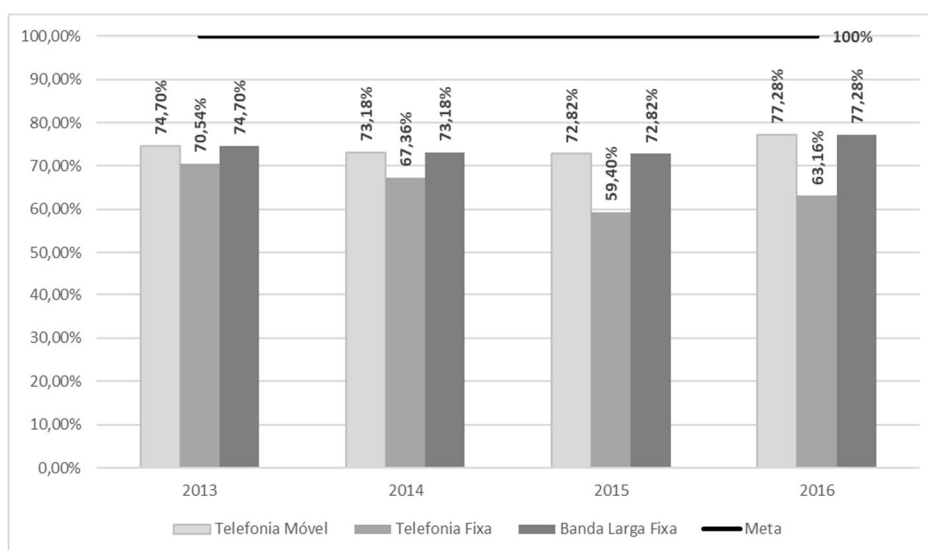
O processo de acompanhamento e controle prevê o monitoramento permanente do desempenho das operadoras por meio de indicadores. Os indicadores, bem como seus respectivos métodos de coleta, cálculo e demais requisitos de qualidade, estão definidos em regulamentação específica editada pela Anatel, em conformidade com a legislação e após consulta pública à sociedade. A evolução dos instrumentos normativos referentes a qualidade se encontra ilustrada no Quadro 1 no item 4.2.2.1.

Para todos os serviços a regulamentação prevê que as operadoras colem, calculem e enviem a Anatel mensalmente indicadores que abrangem aspectos relacionados a parâmetros técnicos de desempenho de rede, condições atendimento pela operadora e reação dos usuários. Cada indicador possui uma meta de desempenho mínimo associada, que deve ser alcançado pela operadora dos serviços mensalmente, em cada área geográfica definida na regulamentação dentro da sua Área de Atuação.

Para os casos em que se verificam indícios de desempenho ou conduta diferente da estabelecida na regulamentação, a Anatel instaura Procedimento de Apuração de Descumprimento de Obrigações (PADO) em desfavor da operadora. O rito do PADO obedece ao disposto no Regimento Interno da Anatel (RIA), aprovado pela Resolução nº 612/2013, que prevê transparência dos atos administrativos e assegura o direito à ampla defesa por parte das operadoras. Quando cabíveis, as sanções são aplicadas observando o Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas (RASA), aprovado pela Resolução nº 589/2012, e podem ser: advertência, multa, suspensão temporária, obrigação de fazer, caducidade ou declaração de inidoneidade.

O Gráfico 1 demonstra a evolução do cumprimento de metas pelas operadoras no período de 2013 a 2016. São considerados todos os indicadores das operadoras de cada serviço, que contabilizam mais de 50 mil acessos em serviço no período.

Gráfico 1 – Cumprimento de Metas dos Indicadores de Qualidade no Brasil



Fonte: elaboração própria com dados de Anatel (2017).

Como se pode observar, no período abrangido, não houve o cumprimento integral das metas estabelecidas por todas as operadoras em nenhum dos três serviços considerados. Os percentuais alcançados nos serviços de Telefonia Móvel e Telefonia Fixa se situaram em patamares pouco superiores a 70%, já para o serviço de Banda Larga fixa os percentuais alcançados foram um pouco inferiores, variando na faixa de 60% a 70%.

4.3.2. A Qualidade Percebida

A Anatel também monitora a qualidade dos serviços de telecomunicações por meio de pesquisa direta com os usuários. Inicialmente as pesquisas realizadas por empresas especializada contratadas diretamente pela Anatel tinham como objetivo capturar a satisfação dos usuários dos serviços. Essa pesquisa teve uma edição realizada em 2002 e outra, dez anos depois, em 2012. A partir de então, a regulamentação passou a prever a realização de pesquisas com o objetivo de captar a qualidade percebida pelos usuários.

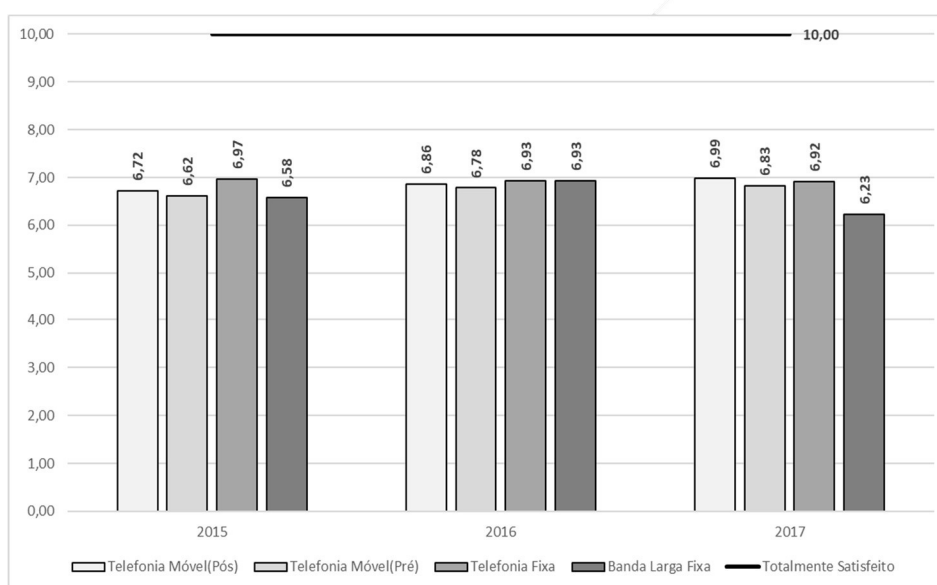
Com base no Regulamento das Condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida junto aos Usuários de Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 654/2015 da Anatel, as pesquisas passaram a ter periodicidade anual. Como estabelecido nessa regulamentação, a pesquisa é realizada por empresa especializada, contratada pelas operadoras, com metodologia definida pela Anatel. A pesquisa abrange todas as operadoras não consideradas de “Pequeno Porte”, ou seja, as que contabilizam mais que 50 mil acessos em serviço nos segmentos de Telefonia Fixa, Telefonia Móvel, Banda Larga Fixa e Tv por assinatura.

Os resultados da pesquisa são divulgados anualmente pela Anatel em forma de nota, com intervalo de 0 a 10, resultante da pesquisa com os usuários de cada operadora em cada uma das unidades da federação.

O objetivo principal dessa pesquisa é prover informações para a sociedade sobre a percepção dos usuários de cada uma das operadoras sobre a qualidade do serviço por ela prestado. A expectativa é que essa informação possa ser utilizada pelos usuários como subsídio na tomada de decisão sobre a aquisição de serviço e despertar na operadora o interesse em buscar diferenciais competitivos. Portanto, não há metas de desempenho nem medidas sancionatórias previamente estabelecidas. Todavia, os resultados da pesquisa também são utilizados pela Anatel para detectar indícios de deficiências na prestação do serviço e estabelecer a sua estratégia regulatória.

O Gráfico 2 adiante mostra os resultados da nota geral de cada serviço pesquisado no período de 2013 a 2016.

Gráfico 2 – Evolução da Nota Geral da Qualidade Percebida



Fonte: elaboração própria com dados de Anatel (2017).

Como se pode perceber, as notas gerais de cada serviço no período considerado variaram no intervalo entre 6 e 7. Isto significa que, na média, há uma percepção por parte dos usuários que os atributos da qualidade pesquisado apresentam alguma deficiência. Não se pôde, no entanto, correlacionar essa percepção dos usuários com o resultado da aferição da qualidade (tratado no item 4.3.1), pois na documentação examinada essas formas de monitoramento são tratadas como distintas e estanques.

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DOS MODELOS REGULATÓRIOS

De forma geral, pode-se considerar que os países estudados demonstram um interesse significativo pelas questões que envolvem a qualidade dos serviços de telecomunicações. Isto se pôde constatar pela existência de instrumentos normativos e procedimentos administrativos específicos para tratar do desempenho das operadoras na prestação do serviço em todos eles.

Todos os órgãos reguladores pesquisados possuem influência destacada nas economias de seus países. Na Malásia, o MCMC possui até poderes explícitos para o desenvolvimento econômico do setor de telecomunicações e afins. Nos demais, quase sempre a competência para outorga de serviços e adoção de medidas de defesa da concorrência são compartilhadas com outros órgãos governamentais. Em alguns países, como a Malásia e a Austrália, existem entidades, respectivamente pública e privada, para auxiliar no tratamento das controvérsias envolvendo a relação de consumo.

Nos países estudados, os órgãos reguladores apresentaram, em primeira abordagem, traços de crença nas forças dinâmicas dos mercados como forma alcançar benefícios para o bem-estar social geral. Isto pode ser constatado pela ocorrência de medidas explícitas de apoio e fomento a concorrência em todos eles. No entanto, alguns reguladores possuem uma atuação mais intensa do que outros no sentido de corrigir falhas de mercado, como é o caso da Índia, Malásia e Brasil.

A FCC e as PUCs nos Estados Unidos adotam medidas regulatórias por meio de processos semijudiciais. Isto significa que, em sentido processual, possuem menos flexibilidade na forma como podem adotar ações e estabelecer normas que os reguladores dos demais países. Por outro lado, todos os demais reguladores operam sob marcos estatutários, que lhes conferem maior flexibilidade de ação e estabelecimento de normas, mas, impõe mais limitações às suas competências regulatórias.

Na Alemanha e Reino Unido há um controle mais efetivo sobre a qualidade dos serviços universais que nos demais serviços, no que se refere aos quesitos Modelo de Gestão, Forma de Monitoramento e Mecanismo de *Enforcement*. Isto ocorre porque nesse caso particular as operadoras não estão expostas a um mercado competitivo, posto que são escolhidas com exclusividade em cada país para tomar parte em políticas públicas governamentais que visam ofertar serviços em localidades onde não há atratividade econômica ou para a parcela da população que não dispõe de recursos para contratar os serviços a preço de mercado. Essa diferenciação não foi observada com a mesma ênfase nos outros países pesquisados, incluindo no Brasil.

Quadro 2 – Resumo do Modelo Regulatória dos Países Pesquisados

QUESITO	TIPO DE SERVIÇO	ATRIBUTO REGULATÓRIO						
		ALEMANHA	AUSTRÁLIA	EUA	INDIA	MALÁSIA	REINO UNIDO	BRASIL
Forma de Regulação	Universal	Regulação estatal	Autorregulação	Regulação estatal	Regulação estatal	Regulação estatal	Regulação estatal	Regulação estatal
	Outros	Regulação estatal	Autorregulação	Regulação estatal	Regulação estatal	Regulação estatal	Regulação estatal	Regulação estatal
Modelo de Gestão	Universal	Controle e Sanção	Monitoramento e publicidade	Monitoramento e publicidade	Controle e Sanção	Controle e Sanção	Controle e Sanção	Controle e Sanção
	Outros	Monitoramento e publicidade	Monitoramento e publicidade	Monitoramento e publicidade	Controle e Sanção	Controle e Sanção	Monitoramento e publicidade	Controle e Sanção
Foco Regulatório	Universal	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral
	Outros	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral	Qualidade Geral
Questões Individuais	Universal	Monitoramento e Publicidade	Conciliação Privada	Monitoramento e Publicidade	Controle e Sanção	Arbitragem Estatal	Monitoramento e Publicidade	Controle e Sanção
	Outros	Monitoramento e Publicidade	Conciliação Privada	Monitoramento e Publicidade	Controle e Sanção	Arbitragem Estatal	Monitoramento e Publicidade	Controle e Sanção
Forma de Monitoramento	Universal	Indicadores com Metas	Indicadores sem Metas	Indicadores sem Metas	Indicadores com Metas	Indicadores com Metas	Indicadores com Metas	Indicadores com Metas
	Outros	Indicadores sem Metas	Indicadores sem Metas	Indicadores sem Metas	Indicadores com Metas	Indicadores com Metas	Indicadores sem Metas	Indicadores com Metas
Padrões de Aferição	Universal	Padrão Internacional	Padrão Próprio	Padrão Internacional	Padrão Internacional	Padrão Internacional	Padrão Internacional	Padrão Próprio
	Outros	Padrão Internacional	Padrão Próprio	Padrão Internacional	Padrão Internacional	Padrão Internacional	Padrão Internacional	Padrão Próprio
Tipos de Indicadores	Universal	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE
	Outros	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE	QoS e QoE
Abordagem Geográfica	Universal	Igual	Igual	Diferente	Igual	Igual	Igual	Igual
	Outros	Igual	Igual	Diferente	Igual	Igual	Igual	Igual
Abordagem Mercadológica	Universal	Igual	Igual	Igual	Igual	Igual	Igual	Igual
	Outros	Igual	Igual	Igual	Igual	Igual	Igual	Diferente
Mecanismo de Enforcement	Universal	Sanção	Estímulo a Concorrência	Estímulo a Concorrência	Sanção	Sanção	Sanção	Sanção
	Outros	Estímulo a Concorrência	Estímulo a Concorrência	Estímulo a Concorrência	Sanção	Sanção	Estímulo a Concorrência	Sanção

Fonte: elaboração própria.

Considerando individualmente cada um dos quesitos comparativos definidos para esta pesquisa o Quadro 2 resume os atributos identificados em cada país como sendo mais aproximado das suas características regulatórias. Os atributos destacados representam diferentes abordagens em relação ao modelo brasileiro.

Como se pode observar, quanto a Forma de Regulação quase todos os países pesquisados apresentaram características de regulação estatal. Essa característica pôde ser constatada pela existência de instrumentos normativos que estabeleçam parâmetros técnicos de QoS e QoE, procedimentos para tratamento de demandas individuais. Também se verificou a ocorrência de procedimentos de monitoramento e adoção de medidas administrativas por parte do órgão regulados. Isto se verificou na Alemanha, EUA, Índia, Malásia e Reino Unido. Dentre esses, merecem destaque a Índia e a Malásia que possuem normatização específica e bastante abrangente tratando da qualidade do serviço e estabelecem severas sanções para as operadoras que não alcançarem os objetivos. A exceção nesse grupo de países pesquisados é a Austrália que adota uma forma de regulação da qualidade mais característica da autorregulação. Não se trata de afirmar que nesse país inexistam qualquer tipo de ação regulatória do estado quanto a questão da qualidade dos serviços de telecomunicações. Mas na Austrália, o órgão regulador com forte inclinação para promoção da competição trata apenas de incentivar mecanismos de transparência das informações sobre o desempenho das operadoras na prestação do serviço como forma de auxiliar os usuários na escolha e contratação dos serviços.

No Brasil, a forma se assemelha mais com o bloco majoritário de países com regulação estatal. O Brasil possui um normativo específico e bastante abrangente que envolve o estabelecimento de obrigações mínimas de desempenho de QoS, com possibilidade de sanção em caso de desempenho inferior ao estabelecido, e de aferição de QoE por meio de pesquisa com os usuários.

O Modelo de Gestão da qualidade adotado pelos países pesquisados varia desde características mais próximas do Monitoramento e Publicidade até aqueles que optam por um modelo com maior participação do regulador por meio de Monitoramento e Sanção. No primeiro grupo estão a Alemanha, Austrália, EUA e Reino Unido. Nesses países se busca como regra que a competição entre as operadoras no mercado seja capaz de fomentar a qualidade. Nesse sentido, os reguladores tornam públicas informações sobre QoS e QoE como forma de diferencial competitivo. Todavia, na Alemanha e no Reino Unido as operadoras do serviço universal estão submetidas a um modelo de Monitoramento e Sanção. Em ambos, parâmetros mínimos de qualidade são estabelecidos nos instrumentos de concessão desse serviço destinado a oferta em localidades menos atrativas do ponto de vista econômico. Esses parâmetros são

permanentemente monitorados e as incumbentes podem ser sancionadas quando não atingem o desempenho mínimo estabelecido.

No segundo grupo, estão a Índia e a Malásia que optam por um modelo de gestão com maior intervenção do órgão regulador, com base em Monitoramento e Sanção sem distinção entre o serviço universal e os demais serviços. Nesses países, há uma farta normatização tratando de obrigações de desempenho mínimo de parâmetros de QoS para as operadoras dos serviços. O desempenho das operadoras é permanentemente monitorado e, no caso da Malásia eventualmente e da Índia permanentemente, divulgados para conhecimento público. Todavia, em ambos os países há previsão de sanções severas para as operadoras que não alcançam o desempenho mínimo estabelecido.

O Modelo de gestão adotado no Brasil se assemelha mais ao de Controle e Sanção., como adotado na Índia e Malásia. A regulamentação específica estabelecida pela Anatel é bastante detalhada em termos de parâmetros de QoS e se aplica indistintamente para as operadoras do serviço em regime público (serviço universal) e em regime privado. Para cada indicador de desempenho monitorado é estabelecida uma meta de desempenho mínimo com periodicidade de aferição mensal. Os resultados são publicados periodicamente para conhecimento do público. Todavia, em caso de desempenho insatisfatório as operadoras também são fortemente sancionadas.

Dentre aos países estudados, todos apresentaram Foco Regulatório com características que mais se voltavam para a Qualidade Geral dos serviços. As ações, seja de fomento a competição ou de comando e controle sempre apontam na direção da elevação geral da qualidade da prestação dos serviços, perceptível de forma coletiva pelos usuários. Isto fica bastante evidenciado pelo fato de todos, de alguma forma, monitorarem a qualidade por meio de indicadores de desempenho de QoS e QoE, aferidos com base em parâmetros coletivos ou pesquisa com os usuários.

Todavia, todos os países, em maior ou menor intensidade, possuem algum mecanismo voltado para auxílio ou proteção individual dos direitos dos usuários. Na Alemanha, Austrália, EUA, e Reino Unido as operadoras são obrigadas manter instancias administrativas para tratar as questões de consumo diretamente com seus clientes, com algum acompanhamento por parte de entidade privada ou do próprio órgão regulador. Na Índia as operadoras também são obrigadas a manter instância para tratar das reclamações dos usuários, sendo que o órgão regulador monitora o desempenho e pode impor sanções. Na Malásia, as contendas envolvendo operadoras e clientes são mediadas por um órgão estatal.

A estratégia adotada no Brasil também foca no Qualidade Geral dos serviços. A regulamentação que trata da qualidade da prestação dos serviços, assim como nos demais países, também estabelece indicadores de QoE e QoS que são aferidos por meio de parâmetros de desempenho coletivo. Mas, também possui mecanismos de proteção do direito individual dos usuários em regulamentação específica e acompanha o desempenho das operadoras no atendimento a reclamação dos usuários.

No Tratamento das Questões Individuais os países estudados apresentam uma diversidade de estratégias que vai desde uma ação de acompanhamento até a efetiva participação do órgão regulador. Países como a Alemanha, EUA e Reino Unido adotam como estratégia obrigar as operadoras a manterem instâncias administrativas para tratar as questões de consumo diretamente com seus clientes, mas possuem serviços próprios de atendimento ao usuário que funcionam como segunda instância para reclamação e intermediação de conflitos entre as partes. A Austrália adota estratégia semelhante quanto ao atendimento de reclamações dos usuários em primeira instância, mas em caso de conflito a conciliação é feita por uma entidade privada, custeada pelas operadoras em razão proporcional do número de casos tratados. Todos esses países publicam periodicamente dados sobre essa interação entre usuários e operadoras em seus respectivos sites na internet.

A Índia também estabelece obrigação para as operadoras de atendimento direto aos consumidores. Nesse país, o órgão regulador exige o cumprimento de certos padrões de desempenho no atendimento e a realização de atividades educativas para o consumidor, com previsão de sanção nos casos de inobservância dessas obrigações. Dados brutos sobre essa interação são disponibilizados para acesso do público em geral no site do órgão regulador.

Na Malásia as operadoras também estão obrigadas a tratar as questões de consumo estabelecidas em um código do consumidor elaborado no âmbito de um fórum patrocinado pelo órgão regulador. A observância dos dispositivos desse código pelas operadoras é monitorada pelo órgão regulador que pode intervir diretamente, se assim o desejar, e, em qualquer caso, pode utilizar-se de procedimentos administrativos para arbitrar os casos de litígio.

Nesse quesito o Brasil se aproxima mais da estratégia de Controle e Sanção adotada pela Índia. A regulamentação brasileira é bastante proeminente no tratamento das questões de consumo. As operadoras dos serviços são obrigadas a manter serviço de atendimento aos usuários de forma presencial e por telefone. Parâmetros de atendimento são estabelecidos na regulamentação e o desempenho aferido permanentemente pelo órgão regulador. Também são estabelecidos em regulamentação específica algumas regras de conduta que devem ser

observadas pela operadora na relação com os consumidores. O desempenho incompatível com o estabelecido e a inobservância das regras de conduta podem ensejar a aplicação de sanções.

No que se refere a Forma de Monitoramento as estratégias adotadas dividem os países em dois blocos distintos. No bloco dos que adotam Indicadores sem Meta associada a Alemanha, os EUA, cujos respectivos órgãos reguladores realizam esporadicamente estudos de QoS e pesquisa de QoE, o Reino Unido, que estabelece indicadores que devem ser tornados públicos pelas operadoras, e a Austrália, cujos indicadores de QoE e QoS são autorregulados pelas próprias operadoras. No outro bloco estão a Índia e a Malásia, cujos respectivos órgãos reguladores coletam periodicamente indicadores de desempenho das operadoras e aferem o desempenho frente as metas associadas.

O alinhamento do Brasil nesse quesito é mais próximo desse segundo bloco que adota Indicadores com Metas associadas. Para cada serviço há no Brasil um conjunto de indicadores de QoS e QoE estabelecidos na regulamentação. O órgão regulador monitora periodicamente esses indicadores e, no caso do QoS, aferem o desempenho frente as metas associadas. Os casos de desempenho inferior ao estabelecido ensejam sanções administrativas.

O Padrão de aferição de QoS adotado na maioria dos países estudados tem como referência principal as recomendações provenientes de organismos internacionais como UIT, ETSI e IETF. Todavia, e alguns países como a Índia e Malásia também estabelecem indicadores adicionais baseados em estudos próprios. A Austrália, cuja prática é de autorregulação adota parâmetros próprios, propostos pelas operadoras dos serviços e chancelados pelo órgão regulador.

O Brasil destoa da maioria dos países ao adotar majoritariamente um padrão de aferição baseado em uma métrica própria. Como descrito em 4.2.2.6. o padrão de aferição de QoE adotado no Brasil é derivado diretamente da prática adotada pelas empresas do Grupo Telebrás, no período anterior a privatização das empresas do setor de telecomunicações, sendo mantido com poucas atualizações, no caso do STFC, e adaptado para o SMP e SCM que foram criados em período posterior. Para o QoE não existe padrão recomendado, pois é suscetível a influências sócio culturais de cada país. Assim cada país, inclusive o Brasil, tratou de desenvolver o seu modelo e forma de aferição.

Todos os países pesquisados adotam como Tipos de Indicadores para monitoramento da qualidade os de QoS e QoE. O que difere entre os países são os indicadores estabelecidos, sua métrica de construção e a origem das informações utilizadas. Como já visto, os indicadores de QoS nesses países se baseiam principalmente em parâmetros recomendados por organismos internacionais como UIT, ETSI e IETF, com incrementos e adaptações para a realidade local,

e são obtidos a partir de dados coletados das operadoras dos serviços. Os de QoE, na Alemanha, Austrália e Reino Unido são obtidos por meio de pesquisa de campo com usuários e complementada com informações provenientes da interação dos usuários com as operadoras e com o órgão regulador em seus respectivos canais de atendimento. Por sua vez, na Índia e na Malásia as referências encontradas a indicadores de QoE apontavam na direção do uso exclusivo de informações provenientes da interação dos usuários com o órgão regulador em seus respectivos canais de atendimento.

No Brasil também são utilizados indicadores de QoS e QoE. Os indicadores de QoS são definidos em regulamentação específica e calculados a partir de informações coletados das operadoras dos serviços. Os de QoE são provenientes de pesquisa de campo com usuários dos serviços e complementadas com informações provenientes da interação dos usuários com as operadoras e com o órgão regulador em seus respectivos canais de atendimento.

Dentre os países pesquisados, somente nos EUA se percebeu Abordagem Geográfica diferenciada quanto a regulação da qualidade. Nesse país, o normativo regulatório é combinado entre o órgão regulador federal e os órgãos reguladores dos estados federados. Percebe-se, então, que em alguns estados são estabelecidos requisitos adicionais de qualidade para as operadoras.

No Brasil toda legislação de telecomunicações é de abrangência nacional, assim como a atuação do órgão regulador. Mesmo com as diferenças geográficas e econômicas ressaltadas no Item 4.2. desse trabalho, o normativo estabelece o mesmo regramento quanto a qualidade dos serviços em todo território nacional, com base no comando legal de universalidade do serviço abordado em 4.2.

Não se detectou nos países estudados nenhuma diferenciação de Abordagem Mercadológica no que se refere a regulação da qualidade, exceto no que se refere à algumas obrigações de qualidade estabelecidas especificamente para as operadoras de serviço universal.

No Brasil, há uma assimetria regulatória onde as operadoras consideradas de “Pequeno Porte”, ou seja, que contabilizam menos de 50 mil acessos em serviço, estão desobrigadas do cumprimento das metas de desempenho estabelecidas na regulamentação.

O normativo regulatório brasileiro não estabelece diferenciação de parâmetros de qualidade entre operadoras do serviço universal e as operadoras do mesmo serviço em outro regime. Todavia, dentre as que não prestam serviço universal, isenta do cumprimento das obrigações de qualidade todas as que são classificadas como operadoras de Pequeno Porte, ou seja, que contabilizam menos de 50 mil acessos em serviço.

No que se refere a utilização de Mecanismos de Enforcement os países estudados se dividem entre os que ao perceberem deficiências na prestação dos serviços ou inobservância de preceitos regulamentares apenas se limitam a lançar mão de mecanismos de estímulo a concorrência e outros que adotam medidas severas de sanção com fins coercitivos. No primeiro grupo se inserem a Austrália, os EUA e, parcialmente, a Alemanha e Reino Unido, que no limite podem multar as operadoras do serviço universal. No outro grupo, se fazem presentes a Índia, que costuma adotar sanções pecuniárias para corrigir deficiências e condutas inapropriadas das operadoras, e a Malásia que prevê até mesmo a prisão dos dirigentes das operadoras em caso de reiterada inobservância dos preceitos regulamentares.

O Brasil alinha-se mais com o segundo grupo, especificamente com a Índia, posto que a regulamentação estabelece a possibilidade de sanções para as operadoras em face de deficiências ou inobservância dos dispositivos regulamentares, sendo mais frequente a multa pecuniária, mas com previsão de advertência, suspensão temporária da prestação, obrigação de fazer, caducidade ou declaração de inidoneidade dos dirigentes das empresas envolvidas no ato.

Em suma, dentre os dez quesitos comparados, em dois deles todos os países se mostraram completamente alinhados, nos demais houve alinhamentos parciais, que podem ser explicados de formas distintas.

O alinhamento completo ocorreu nos quesitos Foco Regulatório, onde todos buscam a Qualidade Geral dos serviços, e Tipo de Indicadores, onde todos utilizam indicadores de QoS e QoE. Isto demonstra uma possível influência da literatura difundida sobre os temas regulação e qualidade, como se pôde estudar no referencial teórico, que apontam para o tratamento das chamadas falhas de mercado e observação dos aspectos de conformidade e satisfação dos usuários no controle da qualidade.

No quesito Padrão de Aferição, o Brasil e a Austrália se mostraram desalinhado dos demais países ao adotarem Padrão Próprio, mas por razões distintas. O Brasil ainda mantém uma maneira de aferir a qualidade bastante influenciada pelo legado do período onde os serviços eram prestados em regime de monopólio por empresas estatais. Na Austrália, por sua vez, o padrão de aferição é proposto pelas próprias operadoras dos serviços, dentro da estratégia de autorregulação permitida pelo regulador.

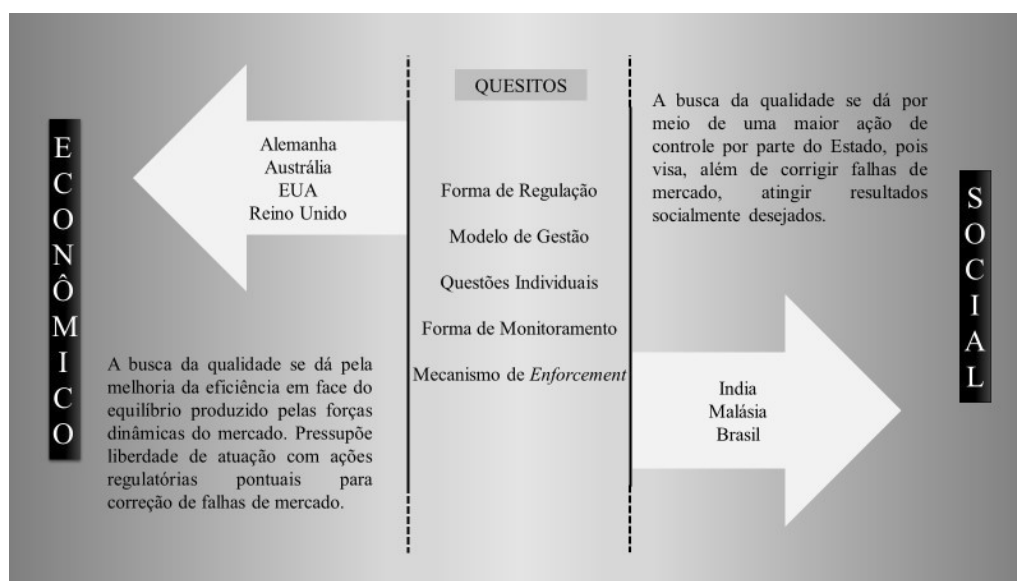
A Abordagem Geográfica mostrou os Estados Unidos desalinhado de todos os demais países, ao adotar abordagem diferenciada, que pode ser explicado pelo fato de ser o único dos países pesquisados que possui um regulador federal, o FCC, dividindo as atribuições com reguladores estaduais, as PUCs.

Na Abordagem Mercadológica o Brasil se mostrou desalinhado de todos os demais países pesquisados ao diferenciar prestadoras pelo número de acessos em serviço que

contabiliza. Não se pôde deslindar as razões dos demais países, mas o Brasil adota essa estratégia como forma de redução da barreira de entrada para novos operadores de serviço que desejam explorar nichos de mercado. Nesse quesito, o Brasil se mostra mais aderente aos pressupostos sobre regulação de serviços discutidos no referencial teórico que os demais países.

Nos cinco quesitos restantes houve uma clara divisão no alinhamento dos países em dois vieses regulatórios distintos. Um com características mais próximas de uma “regulação econômica” e outro de uma “regulação social”, segundo a concepção de Windholz e Graeme (2013), discutida em 1.3.1.5. A Figura 9, traz uma inferência nesse sentido.

Figura 9 – Viés Regulatório Econômico e Social



Fonte: Elaboração própria.

Como se pôde observar na análise pontual, nesses cinco quesitos a Alemanha, Austrália, EUA e Reino Unido demonstram características que apontam mais no sentido de permitir maior liberdade para as operadoras, proporcionar maior capacidade de escolha e defesa dos interesses pelos próprios usuários e estimular a competição, sem abrir mão de manter uma certa vigilância regulatória para eventuais necessidades de intervenção. Por outro lado, a Índia, Malásia e Brasil demonstram mais vigor no sentido de controlar permanentemente as ações das operadoras, impondo padrões de desempenho, estabelecendo direitos e garantias para os usuários e sancionando em casos de inobservância das regras impostas.

6. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho de pesquisa é analisar o modelo regulatório da qualidade dos serviços de telecomunicações implantado no Brasil à luz da prática internacional em países escolhidos. O percurso metodológico para alcançar esse fim envolveu a seleção de países identificados como referência pelas suas características geográficas, econômicas e sociais, além

da qualidade regulatória definida pelo Índice de Qualidade Regulatória (IQR) do Banco Mundial.

Foram selecionados para estudo os modelos de regulação praticados na Alemanha, Austrália, Estados Unidos, Índia, Malásia e Reino Unido. Para cada um deles, inicialmente foi feita uma rápida descrição dos aspectos geográficos, econômicos e sociais que serviram de base para suas respectivas seleções como objeto de estudo nesse trabalho de pesquisa. Em seguida foi realizada uma contextualização do setor de telecomunicações, abordado o marco regulatório setorial e apresentando algumas informações sobre difusão e uso de TIC, com foco nos serviços abrangidos nesse estudo. Por fim, fez-se uma análise descritiva do modelo regulatório da qualidade adotado em cada país com base nos dez quesitos comparativos definidos na metodologia.

O referencial teórico sobre a presença do Estado na economia, as peculiaridades do serviço público, os principais conceitos sobre regulação e sobre qualidade dos serviços públicos trouxeram o aporte de conhecimento necessário para compreensão e análise das características dos diferentes modelos regulatórios estudados.

Um dos pressupostos para seleção dos países a serem estudados nesse trabalho de pesquisa foi que eles apresentassem uma economia de mercado e o setor de telecomunicações fosse explorado por empresas privadas. Nesse sentido, em todos os países, inclusive no Brasil, as estratégias regulatórias apresentaram algum traço de uso das forças dinâmicas do mercado como forma de alcançar a adequada qualidade na prestação dos serviços, em harmonia com o modelo de regulação com características econômicas, discutido no item 1.3.1.5 do referencial teórico. No entanto, alguns reguladores demonstraram uma atuação regulatória mais intensa do que outros no sentido de corrigir falhas de mercado e promover justiça social, mais próxima do modelo de regulação social também discutido no item 1.3.1.5.

O aparato regulatório presente em todos os países, inclusive no Brasil, se mostrou bastante semelhante, com um órgão regulador central autônomo, arcabouço regulatório estabelecido em leis e regulamentada pelo regulador, que divide a competência de outorga, defesa da concorrência e, em alguns casos, a defesa dos direitos dos usuários, com outras instancias de governo ou entidades privadas.

Não se identificou na Austrália, EUA, Índia e Malásia, bem como no Brasil, diferença na regulação da qualidade dos serviços universais. Na Alemanha e Reino Unido há um controle diferenciado, justificado pelo fato de tratar-se de um segmento de mercado onde não há incentivo concorrencial para busca de diferencial competitivo, portanto nos termos da “regulação de monopólios” discutida no item 1.3.1.3. do referencial teórico.

Apesar de não ter sido encontrada qualquer referência direta na documentação analisada de todos os países, inclusive do Brasil, as características dos modelos regulatórios revelam pistas de que a qualidade do serviço público perseguida por todos tem como referência tanto a “conformidade” com padrões estabelecidos quanto a “desconfirmação” de expectativas, na forma discutida no item 1.4 do referencial teórico. Isto fica bastante evidenciado pelo fato do modelo de regulação praticado em todos os países prevê o monitoramento por meio de indicadores de QoS e de QoE.

Da análise pontual dos dez quesitos comparativos, somente em dois deles o modelo regulatório da qualidade adotado no Brasil se revelou completamente alinhado com o praticado em todos os demais países pesquisados. Nos outros oito quesitos, percebe-se maior ou menor alinhamento do modelo regulatório adotado no Brasil com a prática de algum país isoladamente ou de grupo de países com práticas semelhantes.

No que se refere aos quesitos Foco Regulatório, Tipos de Indicadores, Forma de Regulação e Abordagem Geográfica, as características do modelo regulatório adotado no Brasil se mostraram bastante alinhadas com a prática corrente nos outros países pesquisados. Duas pequenas exceções ficam por conta da Austrália, no quesito Forma de Regulação, que pratica autorregulação privada na forma discutida no item 1.3.2. do referencial teórico, e os Estados Unidos, no quesito Abordagem Geográfica, que adota uma abordagem geográfica diferenciada em face da existência de órgãos reguladores regionais.

No quesito Padrão de Aferição o Brasil destoa de quase todos os outros países, exceto da Austrália, que também adota parâmetros próprios ao invés de padrões internacionais. Todavia, os fatos motivadores são bastante distintos: o Brasil mantém, com pequenas evoluções, o padrão construído ainda no período anterior ao advento da regulação do setor de telecomunicações, enquanto que na Austrália ocorre em função de que os aspectos da qualidade são autorregulados pelas operadoras privadas.

Dentre os países pesquisados somente o Brasil apresenta uma Abordagem Mercadológica diferenciada, onde as operadoras de “pequeno porte” estão desobrigadas do cumprimento das obrigações de qualidade estabelecidas na regulamentação. A explicação vem da tentativa reduzir a barreira a entrada de novos e pequenos operadores para a exploração de nichos de mercado que não são de interesse das grades operadoras, nem cobertos pela oferta do serviço universal.

Nos quesitos Modelo de Gestão, Tratamento das Questões Individuais, Forma de Monitoramento e Mecanismos de *Enforcement*, o Brasil se mostrou alinhado com as práticas regulatórias da Índia e Malásia. Nesses países que também possuem economias emergentes, a

prática regulatória se aproxima mais das características de uma regulação social, conforme discutido no item 1.3.1.5 do referencial teórico. Isto se deve, possivelmente, a uma característica comum entre esses países: a existência de um grande contingente populacional ainda sem acesso aos serviços de telecomunicações, conforme demonstrado nas respectivas contextualizações do setor de telecomunicações nos itens 3.4.1, 3.5.1 e 4.2.1, o que enseja a adoção de políticas públicas e medidas regulatórias que incentivam a oferta de serviços em áreas onde não há atratividade econômica ou para segmentos de usuários que não dispõem de recursos para contratação do serviço a preços de mercado.

Não se buscou um critério objetivo que permitisse mensurar qual dos países pesquisados adota a estratégia mais adequada para tratar da qualidade dos serviços, posto que seria necessário não somente analisar modelos regulatórios, mas também avaliar e comparar os resultados alcançados por cada um deles no enfrentamento da questão, o que foge aos objetivos deste trabalho. Mesmo o Índice de Qualidade Regulatória (IQR), utilizado neste trabalho como um dos critérios para seleção dos países pesquisados, apenas traz uma referência dos países cujo arcabouço regulatório geral impõe maior ou menor empecilho para o desenvolvimento de atividade empresarial privada. A pretensão desta pesquisa é, tão somente, dar o primeiro passo no sentido de identificar e entender as diferenças e semelhanças do modelo regulatório da qualidade adotado no Brasil em relação aos praticados nos outros países pesquisados.

Todavia, como se pôde perceber pelos resultados do acompanhamento e controle da qualidade no Brasil, há indícios de que o modelo atualmente adotado não tem alcançado os resultados desejados. Pelo método da Qualidade Aferida, abordado no item 4.3.1, no período abrangido, constatou-se que não houve o cumprimento integral pelas operadoras das metas estabelecidas para os indicadores em nenhum dos três serviços monitorados. Por sua vez, pelo método da Qualidade Percebida, abordada no item 4.3.2, observou-se, pela média das notas atribuídas pelos usuários, que há um nível significativo de insatisfação com a qualidade dos serviços.

Em face disso, um próximo passo importante para complemento deste trabalho de pesquisa seria elaborar e propor um conjunto de recomendações que pudessem contribuir para o aperfeiçoamento do modelo regulatório brasileiro, com base nas melhores práticas identificadas nesses países pesquisados. Também se revelou instigante para pesquisas futuras algumas práticas regulatórias descobertas no percurso desse trabalho, como a “regulação responsiva” (BRAITHWAITE E AYRES,1992), “regulação adaptativa” (SAGE, 1999) e

“transparência regulatória” (DIAS, 2014), que já contam com experiências reais em alguns dos países pesquisados.

Em suma, como desfecho da análise dos quesitos regulatórios comparados, conclui-se que o modelo regulatório da qualidade adotado no Brasil apresenta algum alinhamento com os modelos caracterizados pela “regulação econômica”, mais praticados no bloco de países economicamente desenvolvidos, formado pela Alemanha, Austrália, Estados Unidos e Reino Unido, mas possui muito maior grau de alinhamento com os modelos caracterizados pela “regulação social”, praticados no bloco dos países emergentes, formado pela Índia e Malásia.

REFERÊNCIAS

- ACMA. Communications Report 2013-2014. Camberra: ACMA, 2014. Disponível em: https://www.acma.gov.au/-/media/Research-and-Analysis/Publication/Comms-Report-2013-14/PDF/Communications-report-201314_LOW-RES-FOR-WEB-pdf.pdf?la=en. Acesso em: 20 out 2017.
- ALEMANHA. Telecommunication Act (Telekommunikationsgesetz -TKG) - de 22 de junho de 2004. Disponível em: <http://germanlawarchive.iuscomp.org/?p=692>. Acesso em 2 julho 2017.
- _____. How Germany ticks deutschland. Disponível em: <https://www.deutschland.de/en>. Acesso em: 2 jan 2018.
- ANATEL. Relatório Anual da Anatel, 2006. Disponível em: http://www.anatel.gov.br/hotsites/relatorio_anual_2006/default2.htm. Acesso em 22 jul 2017.
- _____. Relatório Anual da Anatel, 2008. Disponível em: http://www.anatel.gov.br/hotsites/relatorio_anual_2008/default2.htm. Acesso em 22 jul 2017.
- _____. Relatório Anual da Anatel, 2016. Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=347175&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=347175.pdf>. Acesso em 22 jul 2017.
- AGLIETA, M. A theory of capitalism regulation: the USA experience. London: Verso, 1979.
- ARAGÃO, A. S. de. Agências reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- ARAÚJO, J. L. Regulação de monopólios e mercados: questões básicas. In: I Seminário Nacional do Grupo de Economia da Infraestrutura-Pronex. Grupo de. Energia do Instituto de Economia da UFRJ. Relatório de Pesquisas. Rio de Janeiro, 1997
- ARMSTRONG, M.; COWAN, S.; VICKERS, J. Regulatory reform: economic analysis and the british experience. Cambridge: MIT Press, 1997.

ARTICLE 19. Malaysia: The communications and multimedia act 1998: Legal Analysis. Londres: Article 19, 2017. Disponível em: <https://www.article19.org/data/files/medialibrary/38689/Malaysia-analysis-Final-December.pdf>. Acesso em 17 ago 2017.

AUSTRALIA. Handbook of Cost-Benefit Analysis. Canberra: Department of Finance and Administration, 2006. Disponível em: https://www.finance.gov.au/sites/default/files/Handbook_of_CB_analysis.pdf. Acesso em 22 out 2017.

_____. Best Practice Regulation Handbook. Canberra: OBPR, 2007. Disponível em: http://regulationbodyofknowledge.org/wp-content/uploads/2013/03/AustralianGovernment_Best_Practice_Regulation.pdf. Acesso em: 22 out 2017.

_____. Australian Government. Disponível em: <https://www.australia.gov.au/>. Acesso em: 2 jan 2018.

BALDWIN, R.; SCOTT, C.; HOOD, C. A reader on regulation. Oxford: Oxford University Press, 1998.

BELTRAMI, M. Qualità e Pubblica Amministrazioni. Economia e Diritto del Terziario, vol. 3, p. 669-781, 1992.

BERKOWITZ, E. N.; KERIN, R. A.; RODELIUS, W. Marketing. St. Louis: Times Mirror, Mosby College Publishing, 1986.

BERRY, L.L. Services Marketing is Different. **Business**. May-June, p. 24-29, 1980.

BNETZA. The Quality of Service of Broadband Accesses. BNetzA. Bonn, p. 142. 2013.

_____. Annual 2016 Report: Markets in the digital revolution. BNetzA. Bonn, p. 139. 2017a.

_____. Digital Transformation In The Network Sector. Bundesnetzagentur for Electricity, Gas, Telecommunications, Post and Railway(BNetzA). Bonn, 2017b.

BOLTON, R. N. e DREW, J. H. A Multistage Model of Customers' Assessment of Service Quality and Value. **Journal of Consumer Research**, vol. 17, March, pp. 375-384, 1991.

BOYER, R. A teoria da regulação: uma análise crítica. São Paulo, Nobel, 1990.

BRAITHWAITE, J.; AYRES, I. Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate. New York: Oxford University Press, 1992.

BRASIL. Lei das Concessões nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995.

_____. Ministério das Comunicações. E.M. nº 231/MC. Brasília: Gabinete do Ministro, 1996.

_____. Ministério das Comunicações. Diretrizes para a abertura do mercado de telecomunicações no Brasil. Brasília, DF, 1997a.

_____. Lei n.º 9.472, de 16 de julho de 1997. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. Brasília. 1997b.

_____. Governo do Brasil. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/>. Acesso em: 3 jan 2018.

BRUSSEAU, Eric. Les théories des contracts revue. *Revue d'Economie Politique*, v.103, n. 1, p. 1-82, jan.-fev. 1993.

CARDOSO, A. G. A regulação dos produtos orgânicos. **Informativo Justen, Pereira, Oliveira e Talamini**. Disponível em: <<http://www.justen.com.br/informativo.php?&informativo=24&artigo=401&l=pt>>. Acesso em 18 ago 2017.

CARVALHO, C.E.V. Regulação de Serviços Públicos: na perspectiva da constituição econômica brasileira. Belo Horizonte: Del Rey, 2007.

CARMAN, J. M. Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the Servqual Dimensions. **Journal of Retailing**, vol. 66, nº 1, p. 33-55, 1990.

CERVO, A. L.; BERVIAN, R. S. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CFM. Deciding what's good for you! A communications & multimedia consumer guide. Communications and Multimedia Consumer Forum of Malaysia, 2013.

CHANG, H.J. The economics and politics of regulation. **Cambridge Journal of Economics**, v.21, n.6, p.703-28, 1997.

CHAUVET, R. F. Revista de Direito da Administração Pública, Universidade Federal Fluminense, a. 3, v. 1, n. 1, p. 86-102, 2017.

COUTINHO, C.S. Algumas considerações sobre a teoria da regulação. **Texto para Discussão**, n.58, fev.1990. CEDEPLAR/UFMG, Belo Horizonte, 1990.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CROSBY, P. Quality Without Tears: The Art of Hassle-Free Management. New York: McGraw-Hill, 1984.

CRONIN, J.; TAYLOR, S. Measuring Service Quality: A reexamination and Extension. **Journal of Marketing**, vol. 56 (3), p. 55-68, 1992.

CUNNINGHAM. L. F.; YOUNG, C. E. Cross-Cultural Perspectives of Service Quality and Risk in Air Transportation. **Journal of Air Transportation**, vol. 7, nº 1, p. 3-26, 2002.

D'ALBUQUERQUE, D. M. As agências reguladoras e a formulação de políticas públicas: uma abordagem a partir da universalização das telecomunicações por meio do Fust. Dissertação de Mestrado (Programa de Mestrado em Direito e Políticas Públicas) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2012.

DABHOLKAR, P. A. *et al.* A Comprehensive Framework for Service Quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues. **Journal of Retailing**, vol. 76, nº 2, p. 139-173, 2000.

DALLARI, D. A. Elementos de Teoria Geral do Estado. 19. Ed. São Paulo: Saraiva, 1955.

DEMING, W. E. Saia da Crise. São Paulo: Futura, 2003.

DERANI, C. Direito ambiental econômico. 2. Ed. São Paulo: Max Limonad, 2001.

DIAS, L. A. R.; BECUE, S. M. F. Regulação e autorregulação do mercado de valores mobiliários brasileiro: limites da autorregulação. **Revista Direito Empresarial**, Curitiba: Fórum, v. 1, p.13-35, 2012.

DIAS, Luciana Pires. Transparência como estratégia regulatória no mercado de valores imobiliários: um estudo empírico das transações com partes relacionadas. 2014. Tese (Doutorado em Direito Comercial) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde-22082017-142602/>>. Acesso em: 2018-01-22.

DIEFENBACH, E. L; GOMES, M.A.S.O processo seletivo da alta administração nas agências reguladoras federais. X Congresso CONSAD de Gestão Pública. 5, 6 e 7 jul 2017, Brasília. Brasília: CONSAD, 2017. Disponível em: http://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-06_02.pdf. Acesso em: 12 nov 2017.

DI PIETRO, M. S. Z. Discricionariedade administrativa na constituição de 1988. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

EIGLIER, P.; LANGEARD, E. O Marketing dos Serviços. São Paulo: McGraw Hill, 1987.

E.U.A. Communication Act, 1934. Disponível em: <https://transition.fcc.gov/Reports/1934new.pdf>. Acesso em 17 set 2017.

_____. Telecommunication Act, 1996. Disponível em: <https://www.fcc.gov/general/telecommunications-act-1996>. Acesso em 17 set 2017.

_____. USA.Gov: An official website of the United States government. Disponível em: <https://www.usa.gov/>. Acesso em: 2 jan 2018.

FAGUNDES, J. *et al.* Defesa da concorrência e regulação. **Texto para Discussão**, IE/UFRJ, 1998.

FARINA, E.M.M.Q. A teoria dos mercados contestáveis e teoria da organização industrial: um artigo resenha. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 20, n.01 jan-abr, 1990.

FCC. Quality of Service of Incumbent Local Exchange Carriers. Washington D.C.: FCC., 2009. Disponível em: <https://www.fcc.gov/general/quality-service-incumbent-local-exchange-carriers-reports>. Acesso em: 17 set 2017.

_____. 2016 Measuring Broadband America: A Report on Consumer Fixed Broadband Performance in The United States. Washington D.C.: FCC, 2016. Disponível em: <http://data.fcc.gov/download/measuring-broadband-america/2016/2016-Fixed-Measuring-Broadband-America-Report.pdf>. Acesso em: 17 set 2017.

_____. Empowering the 21st Century Consumer. Washington D.C.: FCC, 2016b. Disponível em: https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/DOC-341812A1.pdf. Acesso em: 17 set 2017.

_____. Electronic Code of Federal Regulations Title 47. Washington D. C.: Government Publishing Office (GPO), 2017. Disponível em: https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?tpl=/ecfrbrowse/Title47/47tab_02.tpl. Acesso em: 17 set 2017.

FIANI, R. Teoria da regulação econômica: estado atual e perspectivas futuras. UFRJ, 1998a.

_____. Uma abordagem abrangente da regulação de monopólios: exercício preliminar aplicado a telecomunicações. Texto para discussão n. 408, UFRJ/IE, 1998b.

FINN, D. W. e LAMB, C. W. An Evaluation of the Servqual Scale in a retailing Setting. In: HOLMAN; R. and SOLOMON, M. R. (Eds.), *Advances in Consumer Research*, vol. 18, p. 480-493, Provo, UT: Association for Consumer Research, 1991.

GARVIN, D. A. What Does Product Quality Really Mean?. **Sloan Management Review**, Fall, p. 25-43, 1984.

GASTER, L. *Quality in Public Services: Managers. Choices*. Buckingham: Open University Press, 1995.

GERHARDT, T. e SILVEIRA, D.T. *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GHIRARDI, A. G. A Presença da Agência Reguladora Estadual e a Qualidade dos Serviços de Distribuição de Energia Elétrica. **Revista Econômica**. Salvador, v.4, n.1, p. 61-72, 2003.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

GRÖNROOS, C. The Perceived Service Quality Concept: A Mistake?. **Measuring Business Excellence**, v.5 (4), p. 46-47, 2001.

GROTTI, D. A. M. O serviço público e a constituição brasileira de 1988. São Paulo: Malheiros, 2003.

HABER, H. Regulating-for-welfare: a comparative study of “regulatory welfare regimes” in the Israeli, British, and Swedish Electricity Sectors London: Law & Policy, 2010.

HAUSER, J. R.; SHUGAN, S. M., Defensive Marketing Strategies. **Marketing Science**, 2, p. 319-360, 1983.

HEBER, F.; FISCHER, T. Regulação do Estado e reformas nas telecomunicações. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, v. 34, n. 5, p. 143-163, set./out. 2000.

HOLBROOK, M. B. The Nature of Customer Value: A Axiology of Services in the Consumption Experience. In: RUST, R. T. e OLIVER, R. L. (Eds.), *Service Quality: New Direction in Theory and Practice*, 21-71, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.

INDIA. Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997. Disponível em: <http://ijlt.in/wp-content/uploads/2015/09/TRAI-Act-1997.pdf>. Acesso em: 10 out 2017.

_____. Competition Act, 2002. Disponível em: http://www.cci.gov.in/sites/default/files/cci_pdf/competitionact2012.pdf. Acesso em: 2 jul 2017.

_____. Indian Telegraph (Amendment) act, 2003. Disponível em: http://www.prsindia.org/uploads/media/vikas_doc/docs/acts_new/1167485038_telegraph_amendment.pdf. Acesso em: 2 jul 2017.

_____. Telecom Policies. Ministry of Communication, 2012. Disponível em: <http://www.dot.gov.in/relatedlinks/national-telecom-policy-2012#>>. Acesso em: 2 jul 2017.

_____. India.gov.in: National portal of India. Disponível em: <https://www.india.gov.in/>. Acesso em: 4 jan 2018.

JORDANA, J.; LEVI-FAUR, D.; FERNANDEZ I MARÍN, X. The global diffusion of regulatory agencies: channels of transfer and stages of diffusion. **Comparative Political Studies**, nº 1343, 2011.

JURAN, J. Juran on Planning for Quality, American Society for Quality Control. Milwaukee: WI, 1988.

LAFFONT, J.; TIROLE, J. Competition in Telecommunication. Cambridge: The MIT Press, 2001.

LINS, B.F.E. Análise Crítica do Desempenho da Anatel no Período de 1998 a 2000. Brasília: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2001. Disponível em

<http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema4>. Acesso em; 28 jul 2017.

LISTON, Catherine. Price-cap versus rate-ofreturn regulation. **Journal of Regulatory Economics**, v. 5, p. 25-48, 1993.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, E. D. A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MALÁSIA. Communications and Multimedia Act, 1998. Disponível em: https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/Act588bi_1.pdf. Acesso em: 19 ago 2017.

_____. My Government: The government of Malasia's Official Gateway. Disponível em: <https://www.malaysia.gov.my/public/cms/>. Acesso em: 11 jan 2018.

MCMC. Mandatory standards report for quality of servisse MCMC, 2005. Disponível em: <https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/files/attachments/QoSMSSummReportJune2005.pdf>. Acesso em 19 ago 2017.

_____. Report on a public inquiry on the review of Commission determination on the mandatory standards for quality of service (broadband access service) - Determination no 1 of 2007. MCMC, 2016a. Disponível em: <https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/PI-Report-Wired-26-Jan-2016.pdf>. Acesso em: 19 ago 2017.

_____. Guideline to the comission determination on the mandatory standard for quality of service (wired broadband access service) - Determination no 2 of 2016, 2016b. Disponível em: <https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/Guideline-Wired-Broadband-Access-Service.pdf>. Acesso em: 19 ago 2017.

MARAIS, B. do. Droit public de la régulation économique. Paris: Presses de Sciences Po/Dalloz, 2004.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTILLA, J.; JAMES, J. Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, January, p. 77-79, 1977.

MARQUES NETO, F. A. Regulação estatal e autorregulação na economia contemporânea. **Revista de Direito Público da Economia**. Belo Horizonte, v. 9, n. 33, p. 79-94, jan./mar. 2011.

MARQUES NETO, F. A. A nova regulação de serviços públicos. **Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro, v. 228, p. 13-29, abr./jun. 2002.

- MELLO, C. A. B. Curso de Direito Administrativo. 19 ed. São Paulo: Malheiros, 2005.
- MEDAUAR, O. Nova crise do serviço público? In: GRAU, E. R.; CUNHA, S. S. da (Coords.). **Estudos de direito constitucional: em homenagem a José Afonso da Silva**. São Paulo: Malheiros, 2003.
- MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hicitec Editora, 2014.
- MINTZBERG, H. Managing Government, Governing Management. Harvard Business Review, May-June, p. 75-83, 1996.
- MITINICK, B. La teoria política da la regulacion. Ciudad del México: Fondo de Cultura Econômica, 1989.
- MONCADA, L. S. C. de. Direito Econômico. 3. Ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2000.
- MOREIRA, Vital. Auto-Regulação Profissional e Administração Pública. Coimbra: Almedina, 1997.
- NEWBERY, D.M. Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities. London: The MIT Press, 2001.
- NOLL, R. G. Telecommunications Reform in Developing Countries. **Working Paper 99-10**. AEI-Brookings Center for regulatory Studies. Jul, 1999. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/46454517_Telecommunications_Reform_in_Developing_Countries. Acesso em 19 mar 2017.
- NUNES, A. *et al.* Contingenciamento orçamentário e autonomia nas agências reguladoras: o caso da Agência e Nacional de Telecomunicações. Revista de Políticas Públicas, v. 21, n. 1, p. 199-223, 2017.
- NUSDEO, F. Curso de economia: introdução ao direito econômico. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2000.
- OLIVER, R.L. A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of atisfaction Decisions. **Journal of Consumer Research**, vol. 42, p. 460-469, 1980.
- OCDE. The OECD report on regulatory reform,1997. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/2391768.pdf>. Acesso em: 12 out 2017.
- _____. OECD reviews of regulatory reform: regulatory policies. In: OECD countries: from interventionism to regulator governance, 2002. Disponível em: <http://regulatoryreform.com/wp-content/uploads/2015/02/OECD-Regulatory-Policies-in-OECD-Countries-2002.pdf>. Acesso em: 12 out 2017.

OFCOM. General Conditions: schedule to the notification under section 48(1) of the Communications Act 2003, Londres (UK), 2015. Disponível em: https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0026/86273/CONSOLIDATED_VERSION_OF_GENERAL_CONDITIONS_AS_AT_28_MAY_2015-1.pdf. Acesso em: 19 ago 2017.

_____. Initial conclusions from the Strategic Review of Digital Communications. Ofcom. Londres, U.K., p. 112. 2016a. Disponível em: https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0016/50416/dcr-statement.pdf. Acesso em: 19 ago 2017.

_____. Comparing Service Quality. The performance of broadband, landline and mobile providers in 2016. Londres (UK), 2016b. Disponível em: https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0012/100605/comparing-service-quality-report.pdf. Acesso em: 19 ago 2017.

_____. Automatic Compensation: Protecting consumers from quality of service problems. Ofcom. Londres (U.K), 2017. Disponível em: https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0030/98706/automatic-compensation-consultation.pdf. Acesso em: 19 ago 2017.

OGUS, A. I. Regulation: legal form and economic theory. Londres: Hart Publishing, 2004.

ONU. UNDP. Human Development Report 2016. New York, NY, 2016.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. Microeconomia. 2ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

PIRES, J.C.L. Políticas regulatórias no setor de telecomunicações: a experiência internacional e o caso brasileiro. BNDES – Texto para discussão n. 71, set. 1999. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/13479>. Acesso em 12 set 2017.

PROSSER, T. The regulatory enterprise. Oxford: Oxford University Press, 2010.

POSNER, R. Teorias da regulação econômica. In: Mattos *et al.* Regulação econômica e Democracia. São Paulo: Editora 34, 2004.

POSSAS, M.L. *et al.* Regulação da concorrência nos setores de infraestrutura no Brasil: um enfoque alternativo. **Anais do XXII Congresso da ANPEC**, Recife (PE), out. 1997.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.; BERRY, L. L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. **Journal of Marketing**, vol. 49, p. 41-50, 1985.

RAGO. Adapting Total quality Management (TQM) to Government: Another Point of View. **Public Administration Review**, Jan/Feb, vol. 54, n° 1, p. 61-64, 1994.

- REINO UNIDO. Communications Act, 2003. Disponível em: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/21/pdfs/ukpga_20030021_en.pdf. Acesso em: 19 ago 2017.
- _____. Welcom to GOV.UK. Disponível em: <https://www.gov.uk/>. Acesso em: 4 jan 2018.
- SADDY, A. Regulação estatal, autorregulação privada e códigos de conduta e boas práticas. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.
- SADER, E. Era uma vez o neoliberalismo? **Correio Brasiliense**. Brasília, p. 19, 8 maio 2003.
- SAGE, W. M. Regulating through information: disclosutr laws and American Health Care. *Columbia Law Review*, vol. 99, November, 1999.
- SAPPINGTON, D. E. M. Incentives in Principal-Agent relationship. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 2, p. 45-66, Spring 1991.
- SILVA, F. M. Especulação no mercado futuro de commodities agrícolas e o papel da regulação governamental e da autorregulação da BM&F BOVESPA. **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, Brasília, v.1, n. 1, p. 239-262, 2015.
- SMITH, A. A riqueza das nações: investigação sobre a natureza. São Paulo: Abril, 1993.
- SOUZA, W. P. A de. Primeiras linhas de direito econômico. São Paulo: LTr, 2003.
- STIGLER, G.T. The theory of economic regulation. **Bell Journal of Economics and Management Science**, p.3-21, 1971.
- _____. The citizen and the state: essays on regulation. Chicago: The University of Chicago Press, 1975.
- STRUBLE, W. T. On the Relationship Between QoS & QoE: Why Differential Traffic Management on the Internet Is Not a Zero-Sum Practice. A Research Paper for TPRC 44: The Research Conference On Communications, Information and Internet Policy. August 31st, 2016. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2757305. Acesso em: 25 ago 2017.
- SWISS, J. E. Adapting Total quality Management (TQM) to Government. **Public Administration Review**, vol. 52, nº 4, 356-362, 1992.
- TRAI. The Standards of Quality of Service of Basic Telephone Service (Wireline) and Cellular Mobile Telephone Service Regulations, 2014. Disponível em: http://www.trai.gov.in/sites/default/files/Third_Amendment_21_Aug_2014.pdf. Acesso em: 2 jul 2017.

_____. Telecom Consumer Protection, 2012a. Disponível em:
http://www.trai.gov.in/sites/default/files/Consumer_Protection_Regulations%202012.pdf.
Acesso em: 2 jul 2017.

_____. Telecom Consumers Protection (Second Amendment) Regulations, 2012b. Disponível em: http://www.trai.gov.in/sites/default/files/Second_amendment_21_feb_2102.pdf. Acesso em: 2 jul 2017.

_____. TRAI Annual Report 2015-16. New Delhi: TRAI, 2016. Disponível em:
<http://www.trai.gov.in/notifications/press-release>. Acesso em: 2 jul 2017.

UIT. ICT Development Index 2017. International Telecommunication Union, 2017. Disponível em: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>. Acesso em: 12 out 2017.

UNILAT. União Latina: Em prol de uma latinidade plural. Disponível em:
<http://www.unilat.org/SG/pt>. Acesso em: 5 fev 2018.

VENANCIO FILHO, A. A intervenção do estado no domínio econômico: o direito público econômico no Brasil. Rio de Janeiro: Renovar, 1998.

WINDHOLZ, E.; GRAEME A. H. Conceituando regulação social e econômica: implicações para agentes reguladores e para atividade regulatória atual. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 264, p. 13-56, set./dez. 2013.

WOHLERS, M.; FERREIRA JR. (1998). Regulamentação e privatização das telecomunicações no Brasil: enfoque teórico e comparação internacional. ANPEC 1998.

WORLD BANK. Global Economic Prospects. The World Bank, 2016a. Disponível em:
<<https://data.worldbank.org/data-catalog/global-economic-prospects>>. Acesso em: 19 junho 2017.

WORLD BANK. Worldwide Governance Indicators. The World Bank, 2016b. Disponível em: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>. Acesso em: 19 junho 2017.

WORLD BANK. Worldwide Governance Indicators. Disponível em:
<http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>. Acesso em: 5 jan 2018.

ZEITHAML, V.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. Delivering Service Quality: Balancing Customer Perceptions and Expectations. New York: The Free Press, 1990.

ZHAO, X.; BAI, C.; HUI, Y. An Empirical Assessment and Application of Servqual in a Mainland Chinese Department Store. **Total Quality Management**, vol.13, nº 2, p. 241-254, 2002.