

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA  
AFRO-BRASILEIRA  
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

**LUANA BATISTA RODRIGUES**

**IMPACTO REGULATÓRIO NA ATIVIDADE ECONÔMICA DO SETOR DE  
TELECOMUNICAÇÕES: OS ENTRAVES CAUSADOS À SOCIEDADE, À  
INOVAÇÃO E À PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA**

REDENÇÃO

2015

**LUANA BATISTA RODRIGUES**

**IMPACTO REGULATÓRIO NA ATIVIDADE ECONÔMICA DO SETOR DE  
TELECOMUNICAÇÕES: OS ENTRAVES CAUSADOS À SOCIEDADE, À  
INOVAÇÃO E À PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA**

Monografia apresentada à Diretoria de Educação à Distância, como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Gestão Pública.

Orientadora: Prof. Dra. Sueli Maria de Araújo Cavalcante.

REDENÇÃO

2015

**Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira  
Direção de Sistema Integrado de Bibliotecas da UNILAB (DSIBIUNI)  
Biblioteca Setorial Campus Liberdade  
Catalogação na fonte**

**Bibliotecário: Gleydson Rodrigues Santos – CRB-3 / 1219**

---

A611i Rodrigues, Luana Batista.

Impacto regulatório na atividade econômica do setor de telecomunicações: os entraves causados à sociedade, à inovação e à promoção da concorrência. / Luana Batista Rodrigues. – Redenção, 2015.

56 f.; 30 cm.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em Gestão Pública da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira – UNILAB.

Orientador: Prof. Dr. Sueli Maria de Araújo Cavalcante.  
Inclui gráficos e referências.

1. Telecomunicações – Legislação – Brasil. 2. Telecomunicações – Brasil. I. Título. II. Rodrigues, Luana Batista.

CDD 328.8102

---

**LUANA BATISTA RODRIGUES**

**IMPACTO REGULATÓRIO NA ATIVIDADE ECONÔMICA DO SETOR DE  
TELECOMUNICAÇÕES: OS ENTRAVES CAUSADOS À SOCIEDADE, À  
INOVAÇÃO E À PROMOÇÃO DA CONCORRÊNCIA**

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Especialização em Gestão Pública, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública, outorgado pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida, desde que feita de acordo com as normas de ética científica.

Data da aprovação \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sueli Maria de Araújo Cavalcante (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Carlos Mendes Tavares  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

---

Prof. Dr. Leandro de Proença-Lopes  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

“Você pode ignorar a realidade, mas não pode ignorar as consequências de ignorar a realidade.”

Ayn Rand

## RESUMO

O objetivo do presente trabalho é identificar os impactos sociais causados pela regulação do setor de telecomunicações, especialmente, no que se refere à promoção da concorrência e da inovação, e, secundariamente, verificar se em ambientes de maior liberdade econômica, ou seja, onde incide menor regulação restritiva a concorrência, há maior promoção de benefícios à sociedade que no Brasil. Discorre sobre a origem controversa do embasamento teórico da regulação da atividade econômica, fazendo um contraponto ao seu papel de incentivo à concorrência e a inovação bem como de agente defensor dos interesses do consumidor. Além disso, ao comparar os efeitos da regulação no setor de telecomunicações de países promotores de maior liberdade econômica e o Brasil, tece uma análise crítica dos efeitos da intervenção regulatória nesse setor para a sociedade. Essa pesquisa é classificada como exploratória e estudo de caso. O método do estudo de caso científico analítico adotado é indutivo, ou seja, a pesquisa é embasada em um referencial empírico como base comparativa para obtenção de uma conclusão geral. Para a coleta de dados foi realizado um levantamento bibliográfico e uma pesquisa documental de relatórios de entidades como a UIT, Banco Mundial, WEF e Anatel, sobre o setor de telecomunicações no Brasil e também em países menos regulados, tais como Hong Kong, Nova Zelândia e Cingapura. Através da análise dos dados foi possível inferir que a excessiva regulação desse setor no Brasil tem representado um grande obstáculo para acelerar o seu desenvolvimento, especialmente, no que se refere à promoção da concorrência e da inovação. Outro fator que foi observado na pesquisa é que a regulação causa sérios impactos à sociedade em termos de custos, acessibilidade e qualidade. Os consumidores brasileiros pagam uma das tarifas de telefonia móvel mais altas do mundo e isso se deve em grande parte à regulação tributária. O custo dos serviços de telefonia móvel no Brasil chega a ser, aproximadamente, 9 vezes mais alto que Hong Kong, por exemplo. Dessa forma, constatou-se que, como a regulação setorial não consegue atingir os objetivos a que se propõe, promover a desregulação do setor de telecomunicações, como ocorre nos demais países de maior liberdade econômica, aceleraria o desenvolvimento do setor, trazendo mais benefícios para sociedade e retirando os entraves à concorrência e à inovação.

**Palavras-chave:** Regulação econômica, Impactos sociais, Concorrência, Inovação, Liberdade econômica.

## ABSTRACT

The objective of this study is to identify the social impacts of regulating the telecommunications sector, especially with regard to promoting competition and innovation, and secondarily verify that in most economic freedom environments, which focus less restrictive regulation to competition, there is greater promotion of benefits to society than in Brazil. Discusses the controversial origin of the theoretical basis of regulation of economic activity, making a counterpoint to its role in stimulating competition and innovation as well as represents consumer interests. In addition, when comparing the effects of telecommunications sector regulation in countries of greater economic freedom and Brazil, weaves a critical analysis of the effects of regulatory intervention in this sector to society. This research is classified as exploratory and case study. The analytical method adopted scientific case study is inductive, that is, the search is grounded on an empirical basis as a comparative reference for obtaining a general conclusion. For data collection was based on a literature and documentary research entities reporting to the ITU, the World Bank, WEF and Anatel, as the telecommunications sector in Brazil and in less regulated countries such as Hong Kong, New Zealand and Singapore. By analyzing the data it was possible to infer that excessive regulation of this sector in Brazil has represented a major obstacle to accelerate its development, particularly as regards the promotion of competition and innovation. Another factor that was observed in the study is that regulation causes serious impacts on society in terms of cost, accessibility and quality. Brazilian consumers pay one of the highest mobile telephone rates in the world and this is due largely to tax regulation. The cost of mobile services in Brazil gets to be approximately 9 times higher than Hong Kong, for example. Thus, it was found that, as industry regulation can't achieve the objectives it pursues to promote the deregulation of the telecommunications sector, as in other countries of greater economic freedom, speed up the development of the sector, bringing more benefits to society and removing barriers to competition and innovation.

**Keywords:** Economic regulation, Social impacts, Competition, Innovation, Economic freedom.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Indicador de Qualidade Regulatória – 2009 a 2013 .....	33
Gráfico 2 – Valores médios de pacote pré-pago de celular em US\$ .....	34
Gráfico 3 – Tributos sobre receita líquida na prestação de serviços de celular - voz .....	35
Gráfico 4 – Carga tributária total.....	35
Gráfico 5 – Número de linhas telefônicas móveis a cada 100 habitantes .....	37
Gráfico 6 – Percentual de casas com computador X Percentual de casas com computador e acesso à internet.....	38
Gráfico 7 - Número de assinaturas de pacotes de internet sem fio a cada 100 habitantes .....	39
Gráfico 8 - Número de assinaturas de pacotes de banda larga a cada 100 habitantes.....	39
Gráfico 9 - Percentual de indivíduos com acesso à internet.....	40
Gráfico 10 - Taxa de sucesso de chamadas em Cingapura.....	41
Gráfico 11 – Taxa de queda de ligações em Cingapura .....	42
Gráfico 12 – Percentual de cumprimento de meta em 2014 – Taxa de sucesso de chamadas $\geq$ 67% .....	43
Gráfico 13 – Percentual de cumprimento de meta em 2014 – Queda de ligações $\leq$ 2%.....	43
Gráfico 14 – Participação no mercado de telefonia móvel no Brasil .....	45

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ranking Doing Business 2015 – Top 20 .....	31
Quadro 2 – Ranking Doing Business 2015 – Last 70 positions .....	32
Quadro 3 – Tarifas de ligações locais no plano pré-pago TIM.....	37
Quadro 4 – Países que propiciam a inovação .....	44
Quadro 5 - Países com acesso à tecnologia de ponta .....	44
Quadro 6 – Grau de intensidade de competição .....	45
Quadro 7 – Proporção população e dimensão territorial atendida por operadora .....	46

## **LISTA DE SIGLAS**

4G – Quarta Geração de Sistemas Móveis Celulares

Anatel - Agência Nacional de Telecomunicações

ANCINE – Agência Nacional do Cinema

CADE - Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CBT - Código Brasileiro de Telecomunicações

CONTEL - Conselho Nacional de Telecomunicações

Embratel - Empresa Brasileira de Telecomunicações S.A

FNT - Fundo Nacional de Telecomunicações

G20 - Grupo dos 20

IDA – Infocomm of Development Authority of Singapore

IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ITS - Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio

LGT – Lei Geral das Telecomunicações

MP - Ministério Público

SENACON - Secretaria Nacional do Consumidor

SindiTeleBrasil – Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal

Telebrás - Telecomunicações Brasileiras S.A

UIT - União Internacional de Telecomunicações

WEF – World Economic Forum

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 CONTEXTO REGULATÓRIO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Breve histórico das telecomunicações no Brasil.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 O atual contexto regulatório brasileiro do setor de telecomunicações .....</b>	<b>17</b>
<b>3 AS CAUSAS CONTROVERSAS DA REGULAÇÃO DE ATIVIDADE ECONÔMICA .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 A escusa do ‘monopólio natural’ .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Regulação para promoção da concorrência e da inovação.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3 O intervencionismo regulatório para zelar pelos interesses da sociedade .....</b>	<b>25</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>29</b>
<b>5 OS PRINCIPAIS EFEITOS DA REGULAÇÃO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES SOBRE A SOCIEDADE BRASILEIRA.....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Custos.....</b>	<b>34</b>
<b>5.2 Acessibilidade.....</b>	<b>36</b>
<b>5.3 Qualidade e inovação .....</b>	<b>40</b>
<b>5.4 Concentração de mercado.....</b>	<b>44</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A regulação setorial há muito é debatida como um forte incentivo à concorrência e a inovação e que, em última instância, é geradora de benefícios à sociedade, pois defende os interesses do consumidor. No setor de telecomunicações, o discurso não é diferente. Porém, nem sempre a teoria corresponde aos fatos e até o embasamento teórico que justifica a regulação da atividade econômica possui origem controversa, o que torna necessário uma análise crítica dos efeitos da intervenção regulatória nesse setor para a sociedade.

No mundo, o marco regulatório foi o *Sherman Act*, lei antitruste americana criada sob a justificativa de que o mercado dos Estados Unidos estava sofrendo um suposto processo de cartelização, o que tornava necessário proteger os consumidores do excessivo poder econômico das empresas. Esse modelo influenciou vários países, inclusive, o Brasil. Entretanto, estudos comprovam que as causas da edição dessa lei não visavam o benefício do consumidor, mas sim das empresas que não conseguiam oferecer preços tão baixos quanto os de seus concorrentes (RAMOS, 2015).

No Brasil, desde os anos 1990, quando se iniciou a adoção da Administração Gerencial como modelo de Gestão Pública, houve uma gradual retirada da participação do Estado na economia brasileira, inclusive de setores de expressiva relevância para a sociedade como, por exemplo, o setor de telecomunicações. Acreditava-se que, com a saída do Estado desses setores, o acesso aos serviços seria universalizado e seriam oferecidos com alta qualidade e baixo custo. Porém, o Estado não se absteve de intervir completamente. Ele deixou de se concentrar na prestação do serviço para se concentrar na regulação, tomando como base a regulação americana para promover a concorrência. Então, o governo criou agências reguladoras e realizou várias privatizações. No caso das telecomunicações, foi criada a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) e a empresa estatal de telefonia, Telebrás, foi privatizada.

A Anatel tem como principais atribuições outorgar, regulamentar e fiscalizar o setor de telecomunicações a fim de garantir a livre competição e prezar pelo interesse dos usuários na definição de tarifas. Teoricamente, sua existência se faz necessária para corrigir ‘falhas de mercado’ e também porque o setor de telecomunicações possui características de ‘monopólio natural’, que se não for regulado tende a oferecer serviços a preços altos e de pouca qualidade, onerando o consumidor.

Entretanto, ao comparar os dados de relatórios da UIT (União Internacional de Telecomunicações) e da Anatel quanto à telefonia móvel e banda larga do Brasil com os de outros países onde prevalece a mínima intervenção através da regulação, é notória a diferença em termos de custos, acesso e qualidade na prestação dos serviços [(UIT, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014), (ANATEL, 2014, 2015)]. É fato que, internamente, pode-se perceber que houve uma evolução nos últimos anos quanto ao acesso da população aos serviços de telefonia e internet, bem como os preços diminuíram, mas ainda continua distante dos parâmetros mundiais.

Além disso, nem sempre a regulação é feita tempestivamente ou favorece o acesso às tecnologias requeridas pela população. A Anatel regula quais aparelhos podem ser comercializados, bem como a entrada de novas operadoras, além de novas modalidades de prestação do serviço como internet 4G e a convergência das tecnologias de TV, telefonia e internet. E, não raro, as decisões tomadas pela agência criam barreiras de entrada a novos competidores, favorecendo aos atuais prestadores desses serviços, o que configura a captura do regulador pelos regulados, como prevê a Teoria de Captura da Escola de Chicago e endossam importantes teóricos da Escola Austríaca de Economia.

Vale ressaltar que as empresas do ramo de telecomunicações devem observar não só a regulação da Anatel, mas também às normas editadas pelo Ministério das Comunicações, às leis criadas pelo Legislativo e os decretos do Executivo, bem como às normativas do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), fator que já constitui um obstáculo ao cumprimento do dever do Poder Público, elencado na Lei Geral de Telecomunicações, de estimular a expansão do uso de serviços de telecomunicações em benefício da população brasileira.

Com base nesse contexto, surgem os seguintes questionamentos que nortearão esta pesquisa:

- A regulação interfere nos processos de concorrência e inovação do setor de telecomunicações?
- Quais os impactos dessa intervenção para a sociedade brasileira mediante comparação com países de maior liberdade econômica, ou seja, de menor intervenção regulatória?

As consequências práticas dessas medidas regulatórias observadas no cotidiano motivaram a realização deste trabalho, que pretende mostrar essa outra face da regulação de setores produtivos. Neste objetiva-se, portanto, identificar os impactos sociais causados pela

regulação do setor de telecomunicações, especialmente no que se refere à promoção da concorrência e da inovação, e, secundariamente, verificar se em ambientes de maior liberdade econômica, ou seja, onde incide menor regulação restritiva a concorrência, há maior promoção de benefícios aos consumidores que no Brasil.

Os objetivos específicos são:

- a) Identificar o contexto histórico da regulação da atividade econômica em geral, e do setor de telecomunicações brasileiro, em particular.
- b) Destacar as justificativas que embasam a necessidade de regulação no setor de telecomunicações.
- c) Analisar os efeitos práticos da intervenção regulatória no setor de telecomunicações para a sociedade quanto a custos, acessibilidade, concorrência e adoção de novas tecnologias mediante comparação com países de maior liberdade econômica.

Nesse contexto, o presente trabalho se faz importante para o meio acadêmico por analisar e oferecer uma alternativa argumentativa sobre a regulação e fazer um contraponto à máxima de que esta é a solução mais adequada para satisfazer os interesses da sociedade e protegê-la das práticas nocivas do livre mercado. Ademais, é possível que a divulgação desse trabalho provoque reflexões sobre o assunto e incentive a realização de novos trabalhos.

Acredita-se que o estudo é relevante também por ajudar a esclarecer a população de uma maneira geral que a regulação pode contribuir para a formação de monopólios, oligopólios ou cartéis além de intervir na liberdade de escolha de cada indivíduo, questionando assim a real necessidade de regulação dos setores para impedir essas práticas.

A presente monografia está dividida em seis seções. A primeira seção, introdução, busca situar o leitor no contexto, questão e justificativa da pesquisa. Na segunda seção, descreve-se o contexto histórico da regulação setorial, em geral, e do setor de telecomunicações no Brasil, em particular. Na terceira seção, analisa-se de forma mais detalhada, à luz do pensamento da Escola Austríaca de Economia, a incoerência das principais causas que embasam a necessidade de regulação da atividade econômica, demonstrando-a através de exemplos práticos ocorridos no setor de telecomunicações.

A quarta seção apresenta os aspectos metodológicos da pesquisa baseada em um levantamento bibliográfico e numa análise comparativa entre os dados oriundos de pesquisa documental de relatórios de entidades como a UIT, Banco Mundial, WEF e Anatel, quanto ao

setor de telecomunicações no Brasil e em países menos regulados como Hong Kong, Nova Zelândia e Cingapura, a partir de 2009.

Através da comparação desses dados, serão analisadas as diferenças econômicas de ambos, com o objetivo de descrever o cenário do setor e encontrar as respostas à problemática dessa pesquisa. O método do estudo de caso científico analítico adotado é indutivo, ou seja, a pesquisa é embasada em um referencial empírico como base comparativa que auxilie na obtenção de uma conclusão geral.

Por sua vez, a quinta seção apresenta os principais impactos causados pela regulação do setor de telecomunicações na sociedade brasileira: custos, acessibilidade, qualidade do serviço e concentração de mercado de telecomunicações, em comparação com outros países de maior liberdade econômica. Por fim, na sexta seção, são apresentadas as conclusões sobre os impactos sociais causados pela regulação do setor de telecomunicações, bem como recomendações para trabalhos futuros.

## **2 CONTEXTO REGULATÓRIO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL**

Desde as suas origens, o direito econômico e concorrencial no Brasil, que fundamenta a existência do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) e das agências reguladoras, tem forte influência americana. A principal referência é o *Sherman Act*. Promulgada em 1890, essa lei foi editada, teoricamente, para proteger a sociedade americana da formação de grandes grupos monopolistas que praticavam preços abusivos.

Porém, segundo Ramos (2015), os fatos históricos demonstram que a concentração empresarial que ocorreu nos EUA antes da edição do *Sherman Act* não ensejava em práticas abusivas contra os consumidores. Pelo contrário, essas empresas conseguiram racionalizar custos através da formação de parcerias e constituíram grandes grupos econômicos, com largo alcance nacional e internacional, oferecendo preços mais baixos, maior qualidade dos produtos e serviços com o aumento da escala de produção.

O problema é que essa constante queda de preços incomodou aos empresários bem relacionados politicamente que não conseguiam ter a mesma eficiência. O grupo que mais pressionou o governo para aprovação do *Sherman Act* foram os pequenos produtores rurais, por meio de seus sindicatos, os *grangers*. A ação desses empresários em nenhum momento foi motivada pela proteção dos consumidores ou do ambiente concorrencial, mas sim por seus próprios interesses, já que grandes empresas estavam lhes tomando mercado oferecendo produtos mais baratos e melhores (PIRES, 2012).

Ou seja, por mais que a intenção regulatória de defender os interesses do consumidor seja nobre, o cerne do direito antitruste tem suas origens no intervencionismo estatal e no protecionismo empresarial em detrimento dos consumidores, o que tende a comprometer a eficácia do modelo regulatório. No entanto, esse foi o modelo importado para o Brasil que norteia as agências reguladoras criadas a partir das privatizações, inclusive a do setor de telecomunicações.

### **2.1 Breve histórico das telecomunicações no Brasil**

Houve um tempo em que existia pouca burocracia para que o Brasil adotasse novas tecnologias nas telecomunicações. Em 1876, Graham Bell apresentou ao mundo seu invento, o telefone, na Exposição do Centenário da Independência nos Estados Unidos, evento do qual

participou Dom Pedro II, que se deslumbrou com a invenção. Vendo a reação do Imperador à novidade, Graham Bell prometeu que logo introduziria essa tecnologia no Brasil e assim o fez, em 1877, através de uma das suas empresas, a Western and Brazilian Telegraph Company (UEDA, 1999).

Apenas um ano após a invenção do telefone, teve início a instalação de linhas telefônicas no Brasil. Inicialmente, eram instaladas para atender as demandas do governo e gradualmente, foi liberada a sua utilização comercial. Em 1883, o governo imperial concedeu à Companhia Telefônica do Brasil o direito de prestar serviços de telefonia com fins comerciais.

Esse fato gerou conflitos de interesse, pois Graham Bell reivindicava ao Estado o direito de exclusividade da prestação desse serviço para sua empresa, Tropical American. A Companhia Telefônica do Brasil, por sua vez, queixava-se da concorrência desleal com a empresa de Bell, alegando que a maioria das pessoas preferia adquirir os serviços do inventor, já que poderia com seu conhecimento prover o mercado de melhores condições de instalação. Dois anos depois, a Companhia Telefônica do Brasil vendeu a maioria de suas ações a Tropical American.

Como se pode notar, o Estado atuava apenas na seara normativa, permitindo a exploração do serviço pela iniciativa privada através de concessões, o que resultou na promoção de maior concorrência e desconcentração do mercado. Não existia uma regulação coordenada do setor, de forma que, no final da década de 50, já no período republicano, existiam mais de 1000 companhias telefônicas atuando no Brasil, mesmo com grandes dificuldades operacionais, segundo Vieira Neto (2000).

Na década de 1960, o governo resolveu intensificar a regulação do setor de telecomunicações através da criação do Código Brasileiro de Telecomunicações (CBT), legitimado por meio da promulgação da Lei 4.117, de 27 de agosto de 1962, que estabeleceu o Conselho Nacional de Telecomunicações (C.O.N.T.E.L.), responsável por promover, o desenvolvimento do setor, a articulação e a expansão dos serviços públicos de telecomunicações além de elaborar o plano nacional de telecomunicações a ser revisado e aprovado a cada 5 anos pelo Congresso Nacional (BRASIL, 1962).

Essa lei também estabeleceu outras diretrizes importantes como a jurisdição da União sobre os serviços de telégrafos, radiocomunicações, telefones interestaduais e internacionais, a criação da Embratel (Empresa Brasileira de Telecomunicações S.A) a fim de operar o sistema

de comunicações de longa distância e a criação do Fundo Nacional de Telecomunicações (FNT) para financiar suas atividades.

A tendência de maior intervenção estatal no setor de telecomunicações se tornou ainda mais explícita quando, em 24 de janeiro de 1967, foi promulgada uma nova Constituição em que se estabeleceu como competência da União “... explorar, diretamente ou mediante autorização ou concessão, os serviços de telecomunicações” (BRASIL, 1967).

Para fazer cumprir essa nova competência, a União recorreu à estatização dos serviços de telefonia, criando em 1972 a Telecomunicações Brasileiras SA (Telebrás), subordinada ao Ministério das Comunicações, com funções de planejamento, implantação e operação do Sistema Nacional de Telecomunicações. Segundo Granato (2011), a partir de então se estabeleceu o monopólio estatal, pois, ao expirar o período de concessão, as antigas concessionárias se tornavam subsidiárias ou associadas da Telebrás, o que a tornou proprietária de todas as 27 companhias estaduais, restando apenas poucas companhias privadas em áreas menos estratégicas do país.

Inicialmente, essas medidas promoveram o desenvolvimento do setor de telecomunicações no país. Segundo Neves (2002), entre 1972 e 1980 houve uma grande expansão da base telefônica. Porém, não durou por muito tempo. Nos anos 80, diante de um cenário de deterioração econômico-social e instabilidade política, o ritmo acelerado de crescimento do setor por investimentos estatais foi revertido, culminando no aumento da demanda reprimida e na estagnação tecnológica do setor, sinais que demonstravam o esgotamento do modelo de monopólio estatal.

Vale ressaltar que o governo cometeu uma série de equívocos que também ajudaram a aprofundar a crise do setor, a exemplo de reajustes de tarifa inferiores à inflação, politização dos cargos executivos das estatais e restrições impostas ao uso do FNT e do lucro operacional da Telebrás.

Então, a fim de retomar a expansão de outrora, a Telebrás passou a adotar um mecanismo de autofinanciamento. Os novos clientes, ao encomendarem a linha telefônica, tornavam-se detentores de ações da Telebrás ou de suas subsidiárias, porém o serviço de telefonia, em geral, era disponibilizado em um ou dois anos após a inscrição. Entretanto, essa medida não foi suficiente para atender a demanda reprimida o que resultou na formação de um mercado paralelo para os assinantes que não podiam dispor de tanto tempo até o recebimento de uma nova linha.

Em suma, segundo Santos (2008), o setor de telecomunicações antes de se submeter ao processo de privatização pode ser caracterizado pelos planos expansionistas ineficazes, altos preços de linhas telefônicas, serviços de baixa qualidade e concentrados entre as classes A e B, que representavam 80% dos usuários.

Enquanto isso, no cenário internacional, iniciava-se um processo de liberalização para reestruturar a economia dos países, principalmente, da América Latina. Em novembro de 1989, os principais órgãos financeiros mundiais (Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional e o Departamento do Tesouro dos Estados Unidos) se reuniram em Washington-DC para formular propostas para melhoria dos agregados macroeconômicos desses países, sob influência das ideias de Friedrich August von Hayek, um dos principais expoentes da Escola Austríaca de Economia, Milton Friedman, principal economista da Escola de Chicago, e John Williamson (SILVA, 2011).

O resultado dessa reunião ficou conhecido como *Consenso de Washington*, um conjunto de prescrições que tinham como objetivos principais a melhoria no ajuste fiscal e a redução gradual da intervenção estatal na economia. Como reflexo da adoção das medidas propostas no Consenso, das dificuldades de financiar o setor de telecomunicações e do evidente esgotamento do modelo de estatização do setor, deu-se início a privatização das principais operadoras estatais.

## **2.2 O atual contexto regulatório brasileiro do setor de telecomunicações**

Após a adoção de medidas para reajustar estruturalmente e financeiramente as empresas do Sistema Telebrás, o governo deu início a tomada das medidas necessárias para que o papel do Estado no setor de telecomunicações fosse revisto. O objetivo era transferir a oferta dos serviços para o setor privado e alocar o Estado como seu agente regulador.

Para isso, a privatização das telecomunicações no Brasil foi precedida da montagem de um aparato institucional-regulatório. O governo formulou uma nova proposta para o setor, tornando os entes privados peças essenciais para a retomada do crescimento e do caráter competitivo das telecomunicações, sendo regidos por uma base regulatória estável e por uma agência nacional reguladora independente. Em 16 de julho de 1997, foi promulgada a Lei nº 9.472, conhecida como a Lei Geral de Telecomunicações (LGT) que alterou a função estatal no setor de forma a:

I - garantir, a toda a população, o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas; **II - estimular a expansão do uso de redes e serviços de telecomunicações pelos serviços de interesse público em benefício da população brasileira;** **III - adotar medidas que promovam a competição e a diversidade dos serviços, incrementem sua oferta e propiciem padrões de qualidade compatíveis com a exigência dos usuários;** IV - fortalecer o papel regulador do Estado; V - criar oportunidades de investimento e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial, em ambiente competitivo; VI - criar condições para que o desenvolvimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do País (BRASIL, 1997, grifo nosso).

A fim de assumir a posição de agência reguladora do setor foi criada a Anatel, uma autarquia especial a quem foram atribuídas, dentre outras, as seguintes competências:

- Responsabilidade de adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras;
- Proceder à revisão de tarifas dos serviços prestados no regime público bem como homologar reajustes;
- Expedir ou extinguir autorização necessária à prestação de serviço no regime privado;
- Expedir ou reconhecer a certificação de produtos, observados os padrões e normas por ela estabelecidos;
- Exercer controle, prevenção e repressão das infrações da ordem econômica, no que se refere ao setor de telecomunicações, ressalvadas as atribuições pertencentes ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE;

Dessa forma, pode-se afirmar que a competição no setor está amplamente regulamentada, desde a oferta de serviços (móvel, fixo e internet) e de equipamentos, dado que se fazem necessários o reconhecimento e a autorização da agência reguladora, até a fixação de preços ou controle tarifário.

E as empresas que tem interesse em oferecer serviços de telefonia, internet banda larga e TV, utilizando-se da convergência tecnológica, possuem um obstáculo ainda maior. Além de terem que observar às normativas da Anatel e do CADE, ainda tem que enfrentar a inexistência de uma legislação unificada entre o setor telecomunicações e de radiodifusão: tendo em vista que este é regido pela Lei 4.117/1962 que nem ao menos considera o fenômeno da convergência vivenciado nos últimos anos (SANTOS, 2008).

Nesse sentido ainda há outro problema que merece destaque que é a resistência dos radiodifusores à entrada das empresas de telefonia na distribuição de conteúdos, pleiteando apoio da ANCINE para impedir esse avanço sob o argumento de que é necessário proteger a

indústria de conteúdo nacional, o que abre precedentes para captura das agências reguladoras agirem em defesa dos interesses das empresas já estabelecidas no setor.

Diante do exposto, infere-se que o incentivo à competição, assegurado pela Lei Geral de Telecomunicações, e até mesmo o atendimento ao princípio constitucional de promoção da livre iniciativa, tem sua abrangência limitada, já que a burocracia termina por agir como um desincentivo aos novos competidores. Portanto, cabe a avaliação dos aspectos em que a regulação age de maneira contrária ao que se propõe, o que será feito na próxima seção.

### **3 AS CAUSAS CONTROVERSAS DA REGULAÇÃO DE ATIVIDADE ECONÔMICA**

Esta seção explana sobre as justificativas utilizadas para que o Estado possa implantar a regulação setorial. Obviamente, as medidas regulatórias do governo visam sempre a fins nobres como, por exemplo, a proteção do consumidor de práticas monopolísticas, a preservação do ambiente concorrencial e o incentivo à inovação bem como o zelo pelo interesse público. Porém, as causas que motivam o governo a regular a atividade econômica são, no mínimo, controversas.

Dentro da abordagem da Escola Austríaca de Economia, Mises (2010) não questiona os fins almejados pelo governo, mas demonstra que as medidas intervencionistas adotadas jamais farão com que atinja tais objetivos, o que torna o intervencionismo um sistema econômico irracional.

A seguir serão exploradas as principais causas utilizadas para fundamentar a necessidade da regulação setorial a fim de demonstrar suas contradições, conforme a perspectiva analítica da Escola Austríaca.

#### **3.1 A escusa do ‘monopólio natural’**

Uma das justificativas apresentadas pelos defensores da regulação setorial é a de que se os custos para a prestação de um serviço ou para a produção de um bem em um setor da economia são altos e relativamente fixos, fazendo com que os custos totais de longo prazo caiam à medida que a produção aumenta, esse setor configura um monopólio natural. Justifica-se que nesses setores um produtor será capaz de produzir a um custo menor do que se existissem dois ou mais produtores concorrendo entre si. Caso mais de um produtor passe a ofertar seus serviços no mercado, os preços serão mais altos para o consumidor. Ainda de acordo com essa teoria, é impossível haver concorrência duradoura (DiLORENZO, 2012).

Dada a sua natureza de altos custos iniciais que podem ser diluídos no longo prazo, o setor de telecomunicações se enquadra nesse conceito e, portanto, muitos defendem, se não o monopólio estatal, a concessão da exploração dos serviços à iniciativa privada mediante forte regulação a fim de que o consumidor seja protegido da prática de preços abusivos monopolísticos.

Segundo Nusdeo (2001), isto implica que os preços devem ser regulados e a entrada de novos competidores deve ser proibida a fim de permitir melhor aproveitamento dos ganhos de eficiência, presumivelmente, por apenas uma fonte produtora.

No entanto, DiLorenzo (2012) explica que a teoria do monopólio natural não possui nenhuma evidência histórica ocorrida na prática de forma que um produtor alcançasse custos totais de longo prazo menores do que o de todos os seus concorrentes a ponto de estabelecer um monopólio permanente. Pelo contrário, seus estudos demonstram que durante o final do século XIX, nos EUA, quando os governos locais estavam começando a conceder monopólios para as empresas do setor de infraestrutura e utilidade pública (telefonia, gás e energia, por exemplo), o entendimento econômico geral era de que "monopólios" eram criados pela intervenção do governo mediante as ditas concessões e que antes delas, as empresas concorriam vigorosamente entre si por meio de preços e serviços ofertados.

Referido autor ressalta ainda que os empresários perceberam que era mais conveniente obter privilégios monopolísticos através das concessões do governo, conquistando uma posição de dominância sem se submeter ao processo de concorrência que vigorava nesses setores. Exemplo disso foi a criação de um monopólio no setor de telefonia dos EUA, resultado de um conluio entre a empresa AT&T e o governo. Os legisladores começaram a acusar o processo de concorrência como sendo "destruidor", "duplicador" e "dispendioso", e vários economistas foram pagos para prestar depoimentos perante comissões no Congresso americano a fim de declarar a telefonia como um monopólio natural.

Entretanto, antes desse episódio, quando as patentes iniciais da AT&T expiraram em 1893, vários concorrentes surgiram a ponto de chegarem a 3000 empresas de telefonia após a virada do século. Em 1907, os concorrentes da AT&T já dominavam 51% do mercado de telefonia, e os preços caíram em decorrência desta competição. Além disso, não havia nenhuma evidência da existência de economias de escala, e as barreiras de entrada eram quase que inexistentes contrariamente ao que defende a teoria do monopólio natural (DiLORENZO, 2012).

Ou seja, na prática, como se pode ver, a teoria do monopólio natural foi criada como uma justificativa duvidosa para concessões de direitos monopolistas que nada têm de naturais, mas que só existem pela intervenção estatal em favor de empresários que contam com o apoio de economistas e legisladores para justificar suas aspirações a um mercado com baixa ou sem nenhuma concorrência.

Ainda assim, mesmo sem atender ao seu propósito inicial de proteger os interesses dos consumidores em obter serviços de qualidade a baixo custo, essa teoria ainda é utilizada como argumento para defender a necessidade de se regular setores como o de telecomunicações.

### **3.2 Regulação para promoção da concorrência e da inovação**

Na perspectiva da Escola Austríaca, segundo De Soto (2014), concorrência é um processo dinâmico e incerto de rivalidade em que empreendedores disputam entre si a descoberta de oportunidades de lucro para aproveitá-las antes dos demais. Além disso, considera-se que sempre há concorrência quando não barreiras legais à entrada de novos competidores.

Por outro lado, o modelo de concorrência perfeita, difundido pela ciência econômica neoclássica, pressupõe um mercado em equilíbrio com inúmeros vendedores e compradores, detentores de todas as informações sobre o mercado em que atuam e no qual não ocorrem inovações tecnológicas capazes de interferir nos preços e nas preferências dos consumidores. Por esse conceito, todos os mercados seriam “imperfeitos”, necessitando então da intervenção estatal para corrigir suas “imperfeições” (RAMOS, 2015).

Nesse sentido, no Brasil, a Lei Geral de Telecomunicações estabelece o seguinte princípio:

Art. 6º Os serviços de telecomunicações serão organizados com base no princípio da livre, ampla e justa competição entre todas as prestadoras, devendo o Poder Público atuar para propiciá-la, bem como para corrigir os efeitos da competição imperfeita e reprimir as infrações da ordem econômica (BRASIL, 1997).

Ou seja, segundo esse dispositivo legal, o Estado deve intervir para que realmente o setor de telecomunicações opere sob o regime de concorrência perfeita. Acontece que, operando sob esse modelo, na verdade, não existiria concorrência nenhuma, já que todos ofereceriam o mesmo produto, o mesmo preço e disporiam das mesmas informações.

Além disso, o conceito de “concorrência perfeita” ignora a natureza dinâmica do processo concorrencial que de fato acontece no mercado, em que sempre haverá assimetria de informação, pois o conhecimento está disperso na sociedade, o que torna esse modelo impraticável na realidade. Logo, como previa Mises (2010), o Estado não conseguirá atingir o objetivo a que se propõe através da regulação, o que torna essa intervenção inócua.

Outro aspecto da concorrência a ser analisado é que sempre haverá uma situação concorrencial na ausência de barreiras legais que protejam os atuais participantes da entrada

de novos competidores. Nesse sentido, a realidade do setor de telecomunicações brasileiro diverge do conceito proposto. Em uma entrevista, o ex-pesquisador do IPEA, Rodrigo Abdalla de Sousa, declarou que o cenário atual é de elevadas barreiras à entrada de novos concorrentes no setor de telecomunicações e o modelo regulatório adotado em 1997 estabelecido pela LGT é falho. Num mercado em que a competição é limitada, o resultado é oferta escassa, preços altos, baixa qualidade dos serviços e poucas inovações (CASSOL, 2012).

Assim, ao invés de defender a ampla concorrência para beneficiar o consumidor com a prestação de serviços a preços baixos e alta qualidade, a intervenção governamental pela regulação acaba por defender os concorrentes. Segundo Pires (2010), a ampla concorrência seria alcançada pela completa desburocratização do setor, mas o atual modelo revela um ambiente artificial de concorrência controlada, formando um oligopólio que se protege nas prerrogativas regulatórias.

Exemplo disso é a reclamação recorrente dos EUA quanto à imposição pela Anatel de critérios de produção nacional. Isso aconteceu tanto em 2012, para participar no leilão de banda larga das faixas 450MHz e 2.5 GHz, como em 2013, no leilão da faixa de 700 MHz da tecnologia 4G (CHADE, 2015). Sabe-se que os EUA dispõem de tecnologia de ponta, o que pode contribuir para o desenvolvimento nacional a partir do momento em que os produtores brasileiros são impelidos a buscar mais eficiência e oferecer produtos de melhor qualidade para concorrer com os fornecedores estrangeiros. Mas a agência reguladora age justo no caminho inverso, impondo que os estrangeiros adotem os produtos nacionais, o que retarda o processo de inovação tecnológica local.

Isso mostra que há interesse de empresas do mundo todo em competir no mercado brasileiro o que, certamente, favoreceria os ganhos da sociedade em termos de qualidade e baixos preços. Porém, como se pode inferir, grandes corporações que prestam serviços de qualidade no âmbito internacional como Vodafone, Verizon e Orange, por exemplo, são expostas a tantos obstáculos regulatórios que se torna desnecessário proibi-las de entrar no mercado brasileiro. A pesada carga tributária, os encargos trabalhistas, as exigências de registro e, principalmente, a burocracia diminuem o interesse de entrada de outras corporações no nosso mercado, mesmo que possam lucrar (MOREIRA, 2014)

Segundo Ramos (2015), talvez o maior problema dos setores regulados seja a “captura” do agente regulador, que passa a agir na defesa dos interesses das empresas já estabelecidas em vez de beneficiar os consumidores. Essa tese é defendida pela Escola de

Chicago e é conhecida como Teoria da Captura. Por exemplo, não é raro que grandes empresas façam *lobby* para criar regulamentações onerosas sobre seu próprio setor para dificultar uma potencial concorrência de empresas novas, pequenas e com pouco capital, afinal, quanto mais regulação, mais esse mercado se fechará à entrada de novos competidores, permitindo que elas possam abusar de sua posição, através da formação de cartéis, sem temer a insatisfação dos consumidores.

Do contrário, sem as barreiras regulatórias, essas empresas se veriam obrigadas a inovar permanentemente, reduzir seus custos, oferecer melhores preços e serviços sob pena de perderem mercado para concorrentes em potencial. Então, do ponto de vista das grandes empresas é mais vantajoso convencer os reguladores do que conquistar mercado por eficiência.

Essa situação pode ser demonstrada, por exemplo, pelo súbito interesse das operadoras de telefonia, já reguladas pela Anatel, quererem que esta seja declarada autoridade reguladora da Internet enquanto, por outro lado, as empresas que atuam nesse segmento temem que, se isso acontecer, o mercado acabe "engessado" pelo excesso de regras (CRUZ, 2013).

Outro exemplo da atuação da Anatel, comprovando a Teoria da Captura, foi sua decisão de proibir a compra da Unicel pela Nextel. Segundo Wiziack (2012), como nenhuma das maiores operadoras de telefonia móvel já estabelecidas no país (Oi, TIM, Claro e Vivo) poderia comprar a Unicel por limite legal de frequência, elas estudavam mover uma ação judicial contestando a decisão. A Nextel era a única das operadoras que não extrapolaria os limites definidos em lei, porém teria que vender um das suas faixas de frequência, já que há outra barreira legal que impede a sobreposição de faixas. Em consonância com o desejo das demais operadoras, a Anatel vetou a compra da Unicel pela Nextel (AMATO, 2012).

Outro tópico importante da Teoria da Captura é que os interesses das empresas reguladas tendem prevalecer sobre os dos consumidores, dado que elas têm maior capacidade de organização, enquanto os consumidores, por estarem dispersos e possuírem interesses geralmente difusos, têm maior dificuldade de mobilização.

A Escola Austríaca, além de concordar com essa teoria da Escola de Chicago, observa que a regulação requerida se demonstrará ineficaz e, em vez de questioná-la, os agentes exigirão novas normas mais rigorosas, que também se mostrarão ineficazes, formando assim um ciclo até que tudo esteja regulado pelo Estado, sem que tenha havido, teoricamente, qualquer estatização (MISES, 2010).

Isso pode ser demonstrado pelo movimento das operadoras de telefonia móvel, em 2015, para que o aplicativo *WhatsApp* seja regulamentado, já que este realiza chamadas de voz por um custo mais baixo para o consumidor utilizando os dados da internet no celular. Por sua vez, o ministro das Comunicações defende a iniciativa das operadoras afirmando que o aplicativo precisa ser regulamentado e que funciona às margens da lei (LANDIM, 2015).

Porém, se o Brasil se propuser a acompanhar a tendência de desregulação dos seus companheiros do G20, o grupo que reúne as 20 maiores economias do mundo, esse cenário pode mudar, tendo em vista a promoção da concorrência e da inovação, como consta no plano de ação definido pelos membros do G20 na Austrália em 2014:

Our individual actions to promote competition are outlined in our comprehensive growth strategies. Many members are: undertaking product and service market reforms; and reducing regulatory burdens and cutting red tape. In addition, some members are: lowering barriers to entry for new businesses and reforming their competition policies; introducing measures to improve competition in network industries; and focusing on improving the ease of doing business, for example, by encouraging innovation and improving the quality of judicial and administrative institutions.

These reforms provide some of the most powerful impetuses to growth. However, we recognise that we need to take further action to increase competition and reduce unnecessary regulation in the services sector, strengthen competition policy, further reduce barriers to entry for firms and further reform network industries (G20, 2014).

Por ora, infelizmente, o que se pode observar é que a regulação imposta ao setor de telecomunicações é substantivamente anticoncorrencial e age em favor das empresas já estabelecidas, causando impactos desnecessários aos consumidores, principalmente, os menos favorecidos economicamente, como será melhor detalhado no próximo tópico.

### **3.3 O intervencionismo regulatório para zelar pelos interesses da sociedade**

Segundo Senholz (2013), a maioria das pessoas considera que a regulação governamental é algo bom, pois seria uma maneira de garantir que os consumidores sejam tratados de maneira justa pelas grandes empresas, quase sempre inescrupulosas. O que elas parecem não perceber é que a regulação não se baseia nas preferências dos consumidores e nem nos valores subjetivos que atribuem aos bens e serviços ofertados.

Em teoria, agências reguladoras existem para proteger o consumidor. Porém, o que se vê na prática é que elas protegem as empresas dos consumidores, através da fixação de preços e da especificação de produtos e serviços que as empresas reguladas devem ofertar. Esse

arranjo faz com que o atendimento dos interesses do consumidor sejam limitados pelo planejamento central dos agentes reguladores.

Por sua vez, Hayek (2013) afirma que o conhecimento nunca existe de forma concentrada e integrada, ele está disperso entre os indivíduos de forma que é impossível que o planejamento central disponha de todas as informações dispersas na sociedade. Ou seja, o agente regulador ao estipular os preços e os produtos que devem ser ofertados desconsidera o valor subjetivo que cada indivíduo atribui àquele serviço, por vezes, retirando-lhe o poder de consumo e interferindo na sua liberdade de escolha.

Essa situação pode ser exemplificada pela decisão da Anatel, em 2011, de multar usuários que compartilhavam o acesso à internet banda larga por uma rede *wireless*. Visando reduzir custos, três vizinhos fizeram uma assinatura do serviço a partir da linha telefônica de um deles. Para a autarquia, o usuário que compartilhava o sinal agia como um provedor comercial de internet e para isso deveria ter uma licença especial, que custa R\$ 9.000,00 (RONCOLATO, 2011). Esse valor é, aproximadamente, 157 vezes maior que o preço da assinatura de um pacote de banda larga com velocidade de 1MB, atualmente, de R\$ 57,53.

Ou seja, o agente regulador em vez de favorecer a inclusão digital daqueles que, individualmente, não têm condições de pagar pelo serviço de banda larga, edita regulações que punem os usuários e exigem licença especial, protegendo assim os interesses das operadoras de telefonia, afastando-se do dever de agir em benefício do interesse público.

Em outro caso, a intervenção foi realizada pelo Ministério Público, órgão que deveria agir representando os interesses da sociedade. O MP da Bahia instaurou um inquérito contra a operadora de telefonia móvel TIM por oferecer aos seus clientes um plano de internet que permitia acesso ao *WhatsApp* gratuitamente. Para o órgão, a oferta fere o princípio de neutralidade da rede, uma regra imposta pelo Marco Civil da Internet que determina que as operadoras não podem oferecer pacotes de internet com preços diferenciados por tipo de acesso (BORBA, 2015). Dessa forma, o Ministério em vez de agir buscando defender o interesse do consumidor em obter um serviço de qualidade e preço baixo acaba por prejudicá-lo, aumentando as barreiras à inclusão digital, principalmente, das classes que dispõem de poucos recursos.

Outra análise que deve ser feita é o impacto das medidas tomadas pela Anatel sobre o exercício do direito de liberdade. O art. 5º e o parágrafo IX do mesmo artigo da Constituição de 1988 garantem como direitos fundamentais a liberdade e a liberdade de expressão (BRASIL, 1988). Ao estabelecer quais produtos podem ser comercializados no setor de

telecomunicações brasileiro, a agência tolhe não só a liberdade de escolha do indivíduo como também a sua liberdade de comunicação, já que ao tornar determinados produtos ilegais, o agente regulador pode impedir o acesso das camadas mais baixas a instrumentos que viabilizam sua comunicação.

É o caso do projeto da Anatel de bloqueio de celulares ‘*xing-ling*’ – aparelhos não homologados pela agência reguladora. Segundo estudo do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS), essa medida afetaria justo os mais pobres, retirando-lhes o seu meio de acesso à internet. Pode-se constatar que os celulares são, atualmente, a principal ferramenta de inclusão digital no país pelo número de acessos por esses terminais, que já supera os 280 milhões e o ritmo de crescimento das ofertas de banda larga móvel (ITS, 2015).

E, se o celular tem permitido um aumento da conectividade dos brasileiros, o aparelho não homologado, conhecido popularmente como ‘*xing-ling*’, assume um papel importante nesse crescimento justamente pelo preço acessível. Enquanto o preço de *smartphones* varia de R\$ 500 a R\$ 4 mil, os ‘*xing-lings*’ custam em torno de R\$ 200. Ademais, esses aparelhos muitas vezes permitem o uso de mais de um chip simultaneamente, possibilitando que o usuário se beneficie de promoções das operadoras, pagando dessa forma tarifas reduzidas, já que as tarifas de interconexão para fazer chamadas entre diferentes operadoras são altas.

Além disso, o estudo constatou que em alguns estados, o acesso à Internet feito exclusivamente pelo telefone móvel celular ou *tablet* superou o microcomputador, a exemplo de Sergipe, Pará, Roraima, Amapá e Amazonas. Assim, a conexão pela internet via celular tem permitido o aumento de pessoas conectadas à rede, especialmente nas áreas mais remotas, onde vive a camada mais pobre da população, pois o celular é economicamente mais acessível do que um computador ou *tablet*. Ou seja, a telefonia celular tem sido uma grande porta para propiciar a conexão dos brasileiros.

Também foi constatado que, atualmente, existem mais de 34 milhões de aparelhos não homologados no mercado. Se o projeto de bloqueio desses aparelhos for implementado, milhões de pessoas perderão o acesso à rede de telefonia e à internet. Além disso, essa medida teria um impacto direto sobre o direito à comunicação desses usuários e afetaria diretamente o direito à liberdade de expressão, uma vez que subtrairia a infraestrutura necessária para que esse direito fosse exercido, além de interferir diretamente no direito de acesso à informação de milhões de brasileiros, que têm na internet móvel seu principal meio de acesso (ITS, 2015).

A Anatel defende o bloqueio dos celulares não homologados porque diz causar problemas sérios a sociedade. Afirma que eles podem interferir na rede de comunicação de

aeronaves, podendo causar acidentes, e apresentar riscos à saúde dos usuários em relação ao nível de ruído e emissão de radiofrequência, além de expô-los a riscos de choques durante o uso ou carregamento. Porém, até o momento, a agência não apresentou nenhum estudo técnico que comprove seus argumentos e que justifique a adoção da medida (GROSSMANN, 2015).

O que pode se observar então é que a homologação de produtos pela Anatel, além de limitar a concorrência, impele as pessoas que não tem condições de adquirir tais bens à ilegalidade. Outro caso que pode ilustrar esse aspecto é a homologação do “pau de selfie”. Apenas a empresa australiana Kaiser Bass possui a autorização da agência reguladora para comercializar esse produto no Brasil, tornando ilegais todos os outros já vendidos em lojas populares (GUIMARÃES, 2015).

Diante do exposto, resta claro que a regulação traz sérios prejuízos aos interesses da sociedade. Por um lado embarga ofertas que beneficiam o consumidor, por outro adota medidas que criam monopólios, protegem oligopólios e tornam ilegais ações do cotidiano da sociedade afetando, principalmente, os mais pobres.

## 4 METODOLOGIA

No âmbito científico, metodologia é a trajetória percorrida para se realizar uma pesquisa, através da qual o pesquisador busca compreender a realidade. Dessa forma, se faz necessário detalhar o método utilizado para desenvolver a pesquisa, o tipo de pesquisa e as técnicas que possibilitaram coletar e analisar as informações sobre a realidade social que está sendo estudada (ZANELLA, 2012).

O tipo de pesquisa adotada quanto aos objetivos se caracteriza como exploratória, que, de acordo com Jung (2003), é baseada na coleta de dados em busca de maior conhecimento sem grande teorização sobre o assunto e tem por finalidade a descoberta de práticas ou diretrizes que possam ser modificadas e obtenção de alternativas ao conhecimento científico existente.

Essa pesquisa também pode ser caracterizada como um estudo de caso, já que, segundo Yin (2001), esse tipo de pesquisa investiga um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real e se baseia em várias fontes de evidências. Em consonância com esse conceito, esse estudo observou os efeitos práticos da regulação do setor de telecomunicações no cotidiano, como custos e qualidade dos serviços de telefonia móvel e internet banda larga em diferentes países e, logo após a descoberta da relação entre o grau de liberdade econômica desses países e os benefícios para o consumidor na prestação dos serviços do setor de telecomunicações, obteve-se a generalização dessa relação.

Segundo Lakatos e Marconi (1991), essa é uma característica do método do estudo de caso científico analítico indutivo, o qual passa por três etapas: observação dos fenômenos, descoberta de relação entre eles e generalização da relação. Dessa forma, a pesquisa é embasada em um referencial empírico como base comparativa que auxilie na obtenção de uma conclusão geral. Adotou-se para a análise crítica das causas e dos impactos da regulação do setor de telecomunicações o referencial teórico da Escola Austríaca de Economia através de autores como Mises (2010), Hayek (2013), DiLorenzo (2012), De Soto (2014) e Senholz (2013). Também, utilizou-se, minoritariamente, referencial da Escola de Chicago, necessário para explicar a Teoria da Captura.

A abordagem desse estudo se caracteriza como quantitativa com análise de dados agregados, já que foi embasado em dados secundários oriundos de pesquisa documental do setor de telecomunicações do Brasil e dos países de maior liberdade econômica (Cingapura, Nova Zelândia e Hong Kong).

Quanto ao procedimento de coleta de dados, foi adotado o levantamento bibliográfico e a pesquisa documental, posto que estes possuem a finalidade de proporcionar a familiaridade com a área de estudo a qual é objeto do trabalho (GIL, 2010).

No levantamento bibliográfico, foram utilizados dados secundários de periódicos científicos, teses e dissertações, anais de encontros científicos do setor, enquanto na pesquisa documental foram utilizados dados de jornais e revistas e, especialmente, acervos virtuais de entidades internacionais e órgãos reguladores do setor de telecomunicações dos países analisados.

Todos os dados quantitativos colhidos através da pesquisa documental foram organizados para realizar uma análise comparativa de forma a descrever o cenário do setor, identificando a influência da liberdade econômica dos países sobre fatores como custos, acessibilidade, concorrência, qualidade e inovação no setor de telecomunicações e assim encontrar as respostas à problemática dessa pesquisa.

## 5 OS PRINCIPAIS EFEITOS DA REGULAÇÃO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES SOBRE A SOCIEDADE BRASILEIRA

A fim de analisar os efeitos da regulação no setor de telecomunicações no Brasil, será considerado, primeiramente, o *ranking* Doing Business 2015 – Medindo Regulamentações de Negócios - elaborado pelo Banco Mundial. Esse ranking avalia 189 países e os elenca de forma que aqueles que se encontram entre as primeiras posições oferecem um ambiente regulatório mais propício para a criação e operação de uma empresa local (ver Quadro 1). Ou seja, trata-se de países que usufruem de maior liberdade econômica.

**Quadro 1 – Ranking Doing Business 2015 – Top 20**

<b>Ease of Doing Business Ranking 2015 - TOP 20</b>		
<b>Posição</b>	<b>Economia</b>	<b>Pontuação</b>
1	Cingapura	88.27
2	Nova Zelândia	86.91
3	Hong Kong RAE, China	84.97
4	Dinamarca	84.20
5	Coréia, República da	83.40
6	Noruega	82.40
7	Estados Unidos da América	81.98
8	Reino Unido	80.96
9	Finlândia	80.83
10	Austrália	80.66
11	Suécia	80.60
12	Islândia	80.27
13	Irlanda	80.07
14	Alemanha	79.73
15	Geórgia	79.46
16	Canadá	79.09
17	Estônia	78.84
18	Malásia	78.83
19	Taiwan, China	78.73
20	Suíça	77.78

Fonte: Banco Mundial (2015).

Os primeiros 20 lugares apresentados no Quadro 1 são apontados como países que editam regulações voltadas a facilitar as interações no mercado, promovendo o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico. Vale ressaltar que esses países também costumam apresentar bons indicadores em outros relatórios internacionais que avaliam suas economias (WORLD BANK, 2015). Por outro lado, conforme mostra o Quadro 2, o Brasil se

encontra entre os 70 últimos colocados desse ranking, o que significa dizer que se trata de um país bastante regulado, fator que, segundo Rothbard (2012), restringe a promoção da concorrência e resulta em menos oferta, perda de qualidade, encarecimento dos preços e desestímulo à inovação.

**Quadro 2 – Ranking Doing Business 2015 – Last 70 positions**

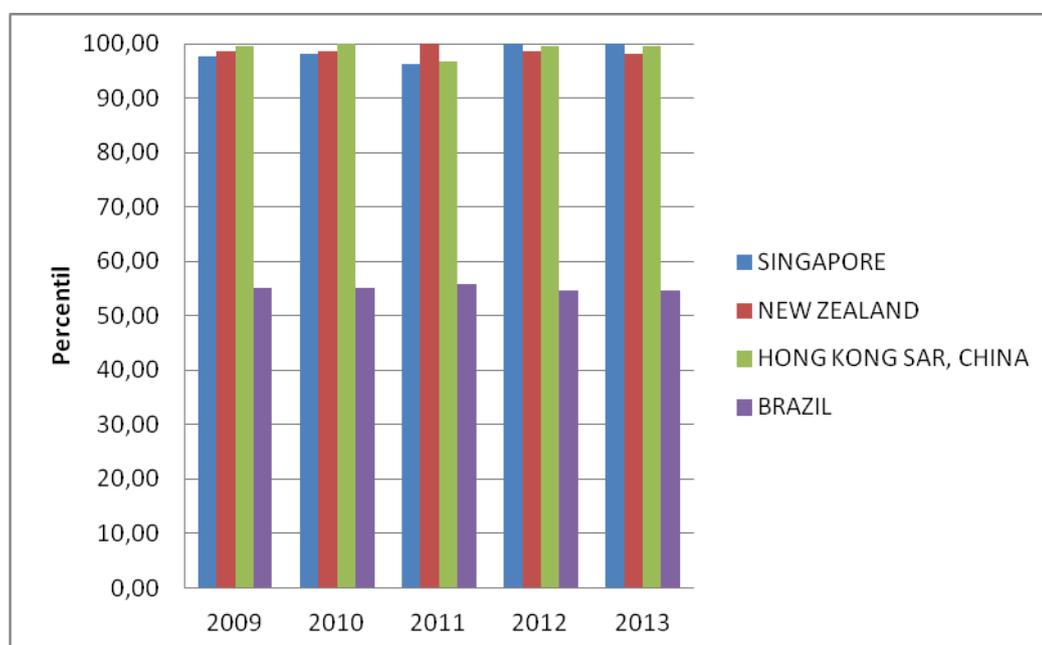
<b>Ease of Doing Business Ranking 2015 - Last 70</b>		
<b>Posição</b>	<b>Economia</b>	<b>Pontuação</b>
<b>120</b>	<b>Brasil</b>	<b>58.01</b>
121	São Cristóvão e Neves	58.00
122	Cabo Verde	57.94
123	Guiana, RC	57.83
124	Argentina	57.48
125	Butão	57.47
126	Grenada	57.35
127	Moçambique	56.92
128	Lesoto	56.64
128	Paquistão	56.64
130	Irã, República Islâmica do	56.51
131	Tanzânia	56.38
132	Etiópia	56.31
133	Papua-Nova Guiné	55.78
134	Kiribati	55.48
135	Camboja	55.33
136	Quênia	54.98
137	Iémen, República do	54.84
138	Gâmbia	54.81
139	Ilhas Marshall	54.72
140	Serra Leoa	54.58
141	Uzbequistão	54.26
142	Índia	53.97
143	Cisjordânia e Faixa de Gaza	53.62
144	Gabão	53.43
145	Micronésia, Estados Federados da	53.07
146	Mali, República do	52.59
182	Venezuela, RB	41.41
183	Afeganistão	41.16
184	Congo, República Democrática do	40.60
185	Chade	37.25
186	Sudão do Sul	35.72
187	República Centro-Africana	34.47
188	Líbia	33.35
189	Eritreia	33.16

Fonte: Banco Mundial (2015).

Os três primeiros lugares (Cingapura, Nova Zelândia e Hong Kong), considerados os países mais livres do mundo em termos econômicos, servirão como parâmetro para análise comparativa com o Brasil a fim de demonstrar quais impactos a regulação pode produzir para a sociedade em termos de custos, qualidade e inovação, acessibilidade e concentração de mercado.

Para tal, é importante observar outro estudo do Banco Mundial, que avalia os indicadores de governança de cada país, sendo um deles a qualidade regulatória, o qual reflete a capacidade do governo de editar regulações que permitam a maior atuação da iniciativa privada na promoção do desenvolvimento do país (ver Gráfico 1).

**Gráfico 1 – Indicador de Qualidade Regulatória – 2009 a 2013**



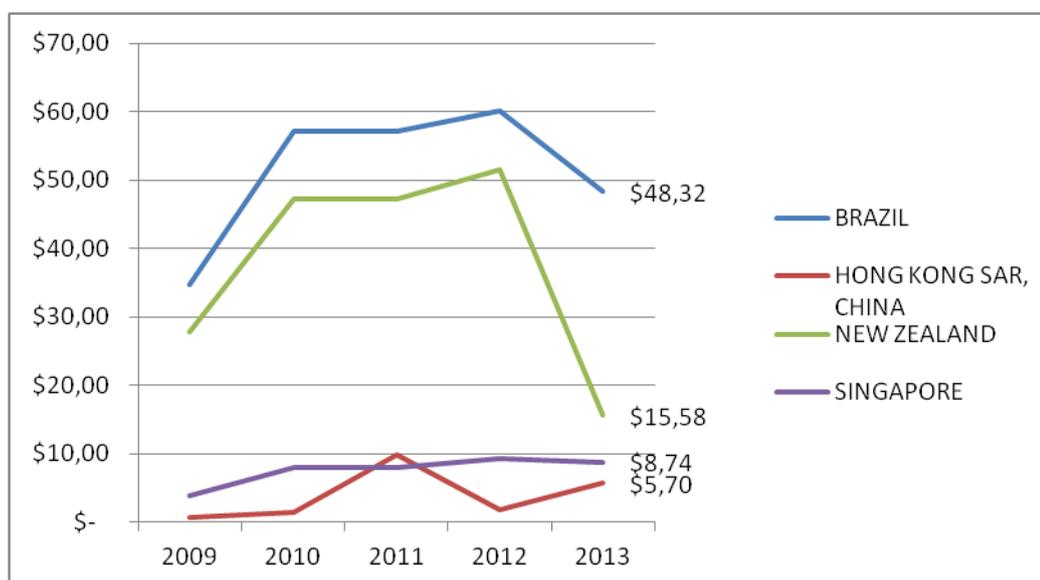
**Fonte:** Banco Mundial (2013).

Dessa forma, pode-se observar que enquanto o percentual de qualidade da regulação de Hong Kong, Nova Zelândia e Cingapura está entre 97 e 100%, o indicador brasileiro se encontra em 55%, ou seja, praticamente, a metade dos demais, e isso tende a influenciar nos aspectos de custos, acessibilidade, qualidade e inovação, e concentração de mercado, os quais serão analisados a seguir.

## 5.1 Custos

O Brasil é um dos países com maior custo por minuto de ligações de celulares, conforme levantamento da União Internacional de Telecomunicações (UIT), somente sendo superado por França, Grécia, Irlanda e Suíça (GLOBO.COM, 2014). Considerando um pacote pré-pago básico de celular que contempla uma franquia de 51 minutos, ou 30 ligações, e envio de 100 SMS por mês, verifica-se que, o Brasil tem superado em carestia os países líderes em liberdade econômica em todos os anos analisados, no período de 2009 a 2013. A média do preço cobrado no Brasil durante esses anos é de US\$ 51,49, valor que supera Hong Kong em aproximadamente 13 vezes (US\$ 3,89), Cingapura em 7 vezes (US\$ 7,64) e Nova Zelândia em 1,35 vezes (US\$ 37,89). Mesmo apresentando uma tendência de queda de preços a partir de 2012, o Brasil continua a praticar o valor mais alto dentre os países analisados, US\$ 48,32 em 2013, chegando a cobrar quase 9 vezes mais que Hong Kong pelo mesmo serviço, como pode ser constatado no Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Valores médios de pacote pré-pago de celular em US\$**



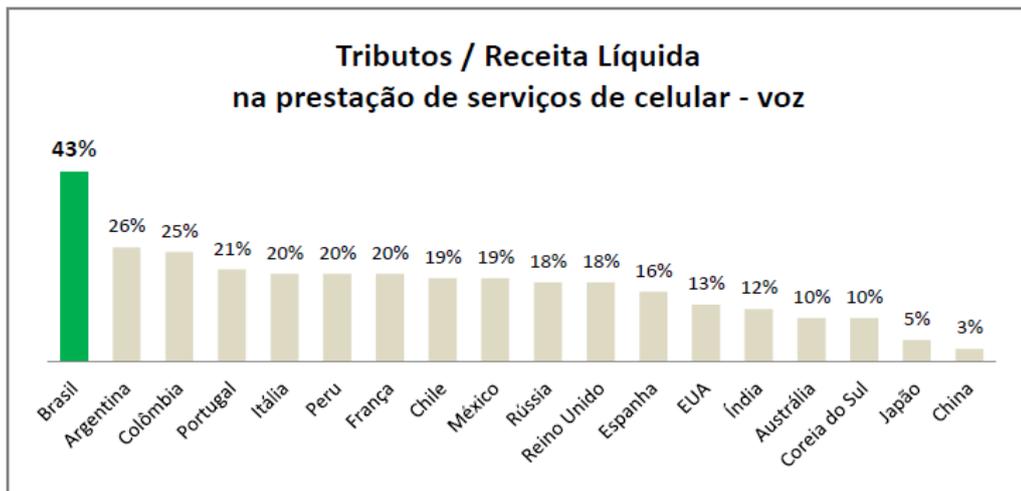
**Fonte:** UIT (2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

Pode-se afirmar que a composição do valor pago pelo consumidor ao adquirir serviços de telefonia móvel é bastante afetada pela regulação, especialmente, a tributária. No caso das telecomunicações, a tributação tem origem nas três esferas de governo: i) no nível federal, há o PIS/Cofins, o Fistel, o FUST e o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funtel); ii) no nível estadual, há o Imposto sobre Circulação de

Mercadorias e Serviços (ICMS); e iii) no nível municipal, há o Imposto sobre Serviços (ISS) e a permissão de uso de vias públicas (IPEA, 2010).

Vale ressaltar que o Brasil pratica uma das maiores cargas tributárias do mundo, como se pode observar no Gráfico 3, o que explica parte da carestia do serviço de telefonia móvel:

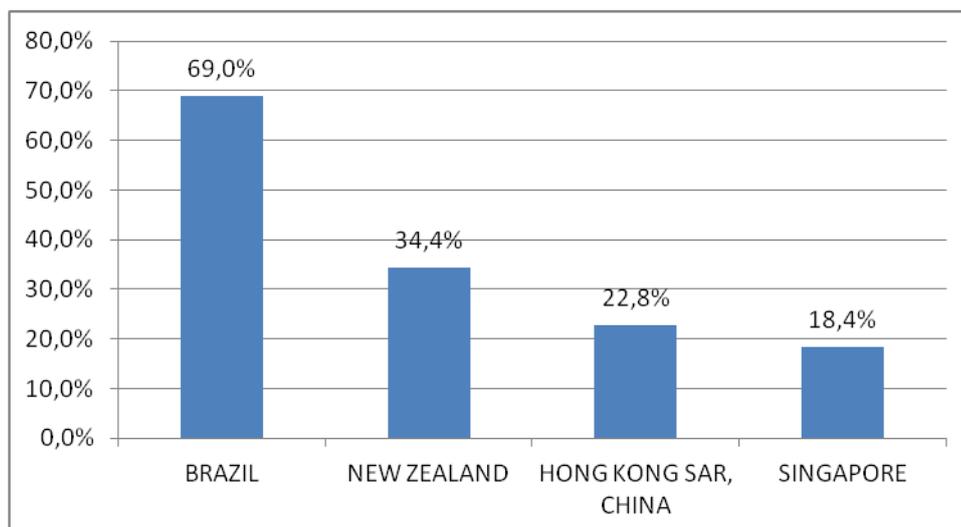
**Gráfico 3 – Tributos sobre receita líquida na prestação de serviços de celular - voz**



Fonte: Teleco (2014)

Outra análise importante é a carga tributária total dos países, demonstrada no Gráfico 4. Ao comparar a política tributária aplicada sobre os lucros no Brasil e nos países líderes em liberdade econômica, pode-se observar que os países que praticam maiores impostos (Brasil, com 69%, e Nova Zelândia, com 34,4%) são os mesmos que cobram valores maiores pelo pacote pré-pago, conforme apresentado anteriormente no Gráfico 2.

**Gráfico 4 – Carga tributária total**



Fonte: WEF (2015).

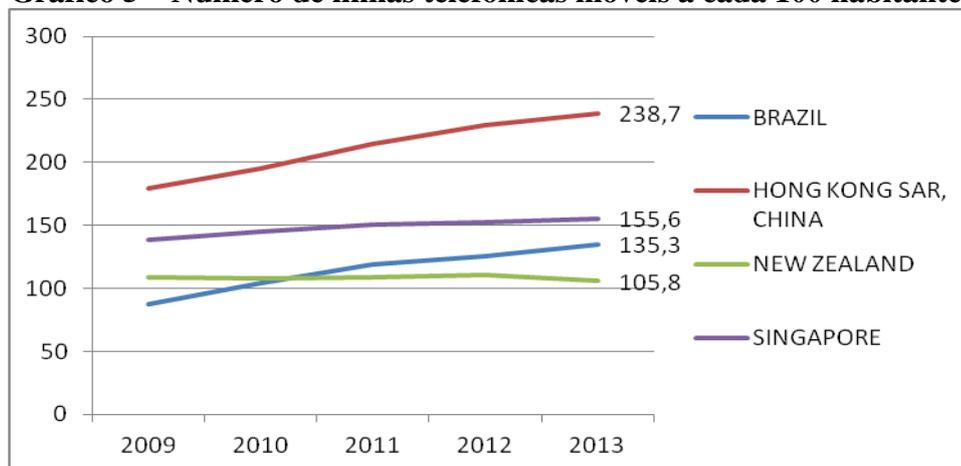
É importante destacar que isto tem impacto em toda a cadeia de suprimento dos serviços de telecomunicações, incluindo os equipamentos necessários para consumi-los, como computadores e celulares, dificultando a capacidade dos consumidores de arcar com o investimento nestes equipamentos (IPEA, 2010).

Ou seja, o consumidor paga em excesso para se comunicar devido à intervenção regulatória do governo. Se a carga tributária fosse menor, já teria uma influência positiva sobre o custo dos produtos e serviços de telecomunicação, como foi demonstrado nos gráficos acima, o que possibilitaria o acesso mais barato para a população brasileira, principalmente, para os mais pobres.

## **5.2 Acessibilidade**

A acessibilidade se traduz na disseminação de determinado serviço. Quanto maior o consumo desse serviço mais acessível ele é para a população. A fim de traduzir quão acessíveis são os serviços de telefonia móvel e banda larga no Brasil, foram analisados os seguintes fatores: i) Número de linhas telefônicas móveis ativas a cada 100 habitantes; ii) Relação entre percentual de casas com computador e acesso à internet e iii) Percentual de indivíduos que acessam a internet e proporção de acessos através de banda larga e internet sem fio.

O Gráfico 5 apresenta o número de linhas telefônicas móveis ativas a cada 100 habitantes e revela que o Brasil, no ano de 2013, superou em 28% a Nova Zelândia em número de linhas móveis, porém continua abaixo de Hong Kong, que supera o Brasil em 76%, e Cingapura que também possui uma penetração 15% maior que o Brasil nesse segmento. Mas, como se pode observar no gráfico, há uma tendência de crescimento desse número no Brasil ao longo dos anos, o que permite inferir que ele tende a acompanhar os países de maior liberdade proporcionando maior adesão a linhas móveis.

**Gráfico 5 – Número de linhas telefônicas móveis a cada 100 habitantes**

Fonte: UIT (2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

Um dos fatores que explica essa tendência de aumento de linhas móveis no Brasil é o custo da chamada entre operadoras distintas, que costuma ser maior do que o custo da ligação entre linhas da mesma operadora. A TIM, por exemplo, cobra 5 vezes mais pela ligação local para celulares de outras operadoras, como pode se verificar no Quadro 3:

**Quadro 3 – Tarifas de ligações locais no plano pré-pago**  
**TIM**

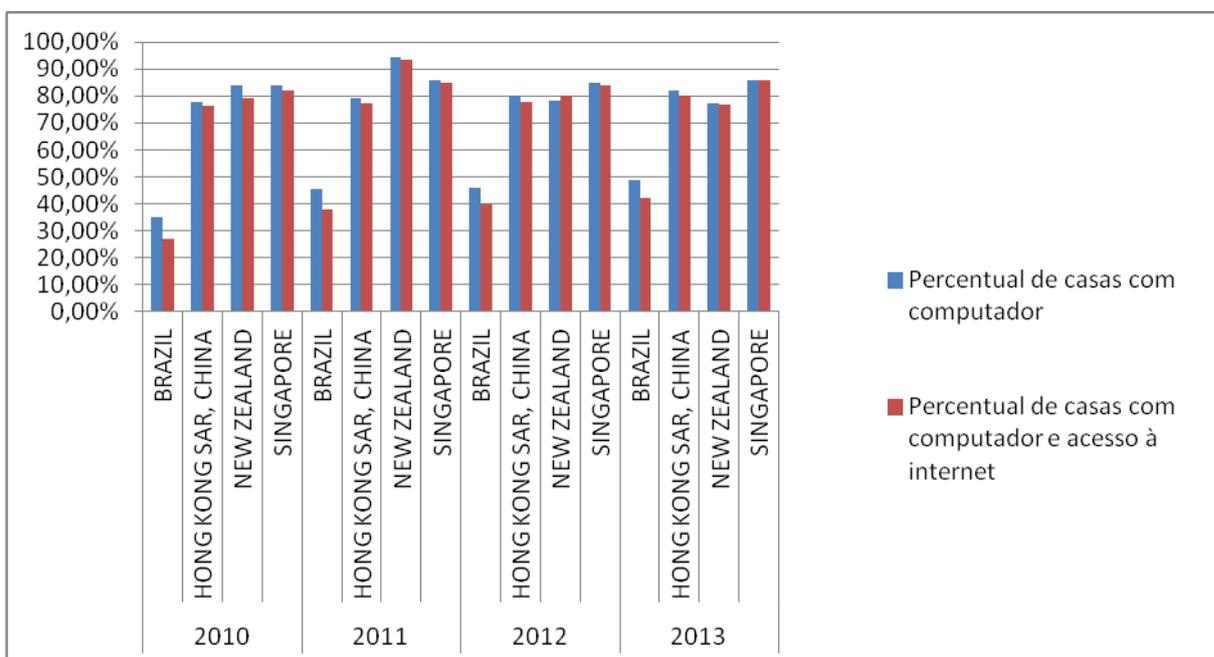
									
• TIM Nordeste									
TARIFAS									
Ligações Locais	Estado								
	CE (DDD 85)	RN	PE (DDD 81)	PB	AL	PI (DDD 86)	BA (DDD 71, 73 e 74)		SE
De TIM para TIM (por chamada)	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30		R\$ 0,30
De TIM para TIM Fixo (por chamada)	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30		R\$ 0,30
De TIM para móveis de outras operadoras (por minuto)	R\$ 1,50	R\$ 1,50	R\$ 1,50	R\$ 1,50	R\$ 1,50	R\$ 1,50	R\$ 1,70		R\$ 1,70
De TIM para fixos de outras operadoras (por chamada)	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,70		R\$ 0,70
Ligações Longa Distância com o CSP 41	Estado								
	CE (DDD 85)	RN	PE (DDD 81)	PB	AL	PI (DDD 86)	BA (DDD 71, 73 e 74)		SE
De TIM para TIM (por chamada)	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30		R\$ 0,30
De TIM para TIM Fixo (por chamada)	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30	R\$ 0,30		R\$ 0,30
De TIM para móveis de outras operadoras (por minuto)*	R\$ 2,20	R\$ 2,20	R\$ 2,30	R\$ 2,30	R\$ 2,20	R\$ 2,20	R\$ 2,30		R\$ 2,20
De TIM para fixos de outras operadoras (por minuto)*	R\$ 2,20	R\$ 2,20	R\$ 2,30	R\$ 2,30	R\$ 2,20	R\$ 2,20	R\$ 2,30		R\$ 2,20
Tarifas adicionais em viagens pelo Brasil na rede TIM (Roaming)**	Estado								
	CE (DDD 85)	RN	PE (DDD 81)	PB	AL	PI (DDD 86)	BA (DDD 71, 73 e 74)		SE
Adicional por chamada recebida (por chamada)	R\$ 0,50	R\$ 0,50	R\$ 0,50	R\$ 0,50	R\$ 0,50	R\$ 0,50	R\$ 0,50		R\$ 0,50
Recebimento de chamadas (por chamada)	R\$ 1,99	R\$ 1,99	R\$ 1,99	R\$ 1,99	R\$ 1,99	R\$ 1,99	R\$ 1,99		R\$ 1,99

Fonte: TIM (2015).

Para driblar esse gasto adicional, as pessoas costumam ter uma linha de cada operadora, o que também explica a grande adesão das classes mais baixas aos celulares ‘*xing-ling*’, como foi enfatizado na seção 3.3 deste trabalho.

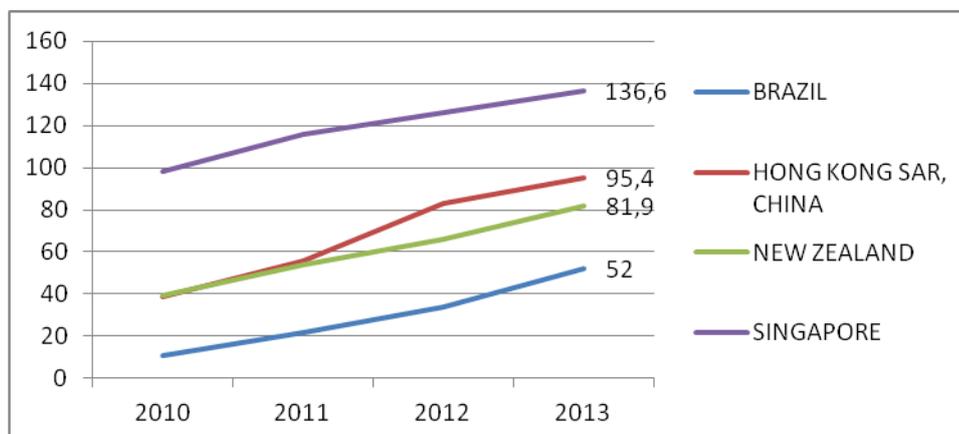
Quanto a relação entre percentual de casas com computador e acesso à internet, o Gráfico 6 demonstra a quantidade de famílias com computadores e a proporção dessas que dispõem de internet em casa, ratificando a grande diferença na oferta de banda larga entre os países. Apesar da tendência de crescimento que o Brasil tem apresentado ao longo do período analisado, em 2013, menos de 50% das casas brasileiras possuíam computador e destas apenas 42,4% tinham acesso à internet, enquanto nos demais países analisados ambos os percentuais são maiores que 70%, chegando ao máximo em Cingapura, onde 86% de casas que possuem computador também tem acesso à internet. Isso demonstra que o Brasil ainda possui um grande déficit na geração de oportunidades de acesso a computadores bem como na oferta de cobertura de internet banda larga.

**Gráfico 6 – Percentual de casas com computador X Percentual de casas com computador e acesso à internet**



Fonte: UIT (2011, 2012, 2013, 2014).

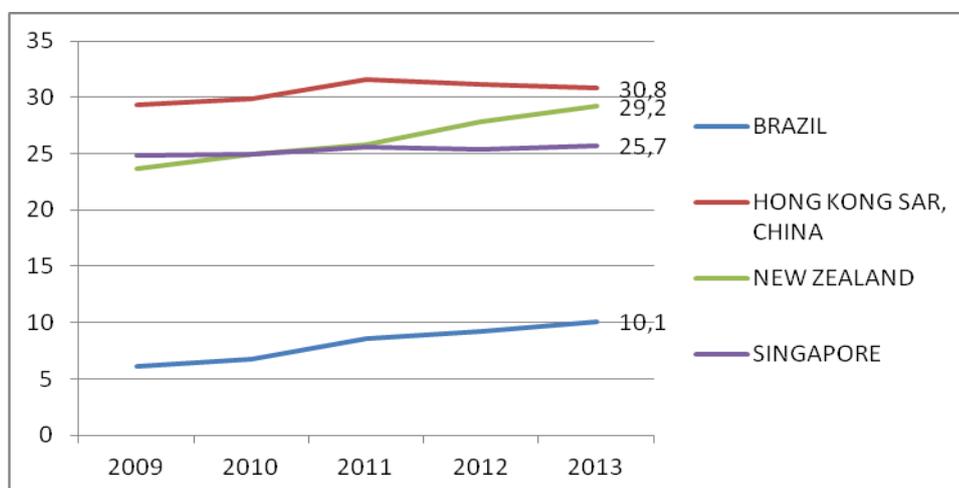
Quanto ao percentual de indivíduos que acessam a internet e proporção de acessos através de banda larga e internet sem fio, o Brasil tem experimentado uma tendência de crescimento de acesso à internet nos últimos anos, principalmente, pelo incremento de conexões sem fio, como demonstrado no Gráfico 7, permitindo o maior acesso através de terminais móveis, como *tablets* e celulares.

**Gráfico 7 - Número de assinaturas de pacotes de internet sem fio a cada 100 habitantes**

Fonte: UIT (2011, 2011, 2012, 2013, 2014).

Porém, o número de assinaturas ainda é baixo: apenas 52 a cada 100 habitantes, em 2013, enquanto em Cingapura são 136,6, ou seja, todos os habitantes do país possuem pelo menos uma assinatura, sendo que há pessoas naquele país que possuem mais de uma, enquanto no Brasil quase metade dos habitantes não possui nenhuma.

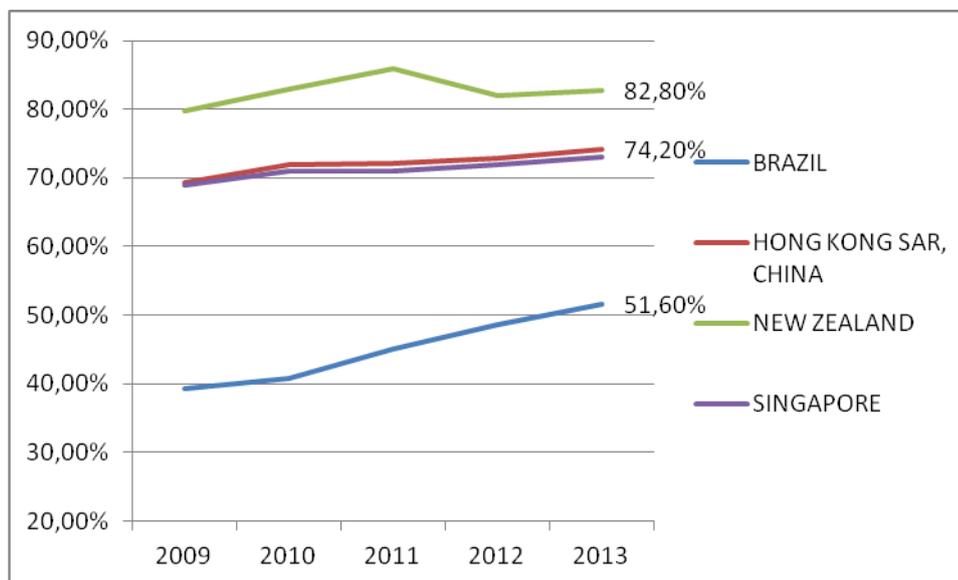
As conexões via banda larga também são bastante discretas, quando se compara o cenário brasileiro com os países de economia mais livres. Como se pode observar no Gráfico 8, o Brasil saltou de 6 assinaturas de banda larga a cada 100 habitantes, em 2009, para 10 em 2013. Mesmo assim, é nítida a distância entre esse número e os de Hong Kong, Cingapura e Nova Zelândia, países em que essa quantidade superou as 25 assinaturas a cada 100 habitantes. Vale ressaltar que esse fato possui uma estreita relação com a quantidade de famílias que possuem computador, como verificado no Gráfico 6, dado que o acesso à internet banda larga necessita desse equipamento.

**Gráfico 8 - Número de assinaturas de pacotes de banda larga a cada 100 habitantes**

Fonte: UIT (2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

Dessa forma, é possível inferir que, com exceção do acesso a linhas móveis, o Brasil se encontra em um estágio de acessibilidade pelo menos 20% inferior aos países líderes em liberdade econômica, como também demonstra o Gráfico 9 a seguir:

**Gráfico 9 - Percentual de indivíduos com acesso à internet**



**Fonte:** UIT (2010, 2011, 2012, 2013, 2014).

Apesar da tendência de crescimento observada no período de 2009 a 2013, enquanto nos demais países analisados mais de 70% dos indivíduos possuem acesso à internet, no Brasil, apenas 51,6% das pessoas usufruem desse acesso. Hong Kong e Cingapura apresentam, praticamente, os mesmos percentuais ao longo dos anos analisados, onde há 1,35 vezes mais indivíduos com acesso à internet que no Brasil. Quando se analisa esse percentual na Nova Zelândia, nota-se que a diferença é 1,6 vezes maior. Logo, esses números ratificam a necessidade de desregulação a fim de proporcionar maior acessibilidade aos serviços do setor de telecomunicações.

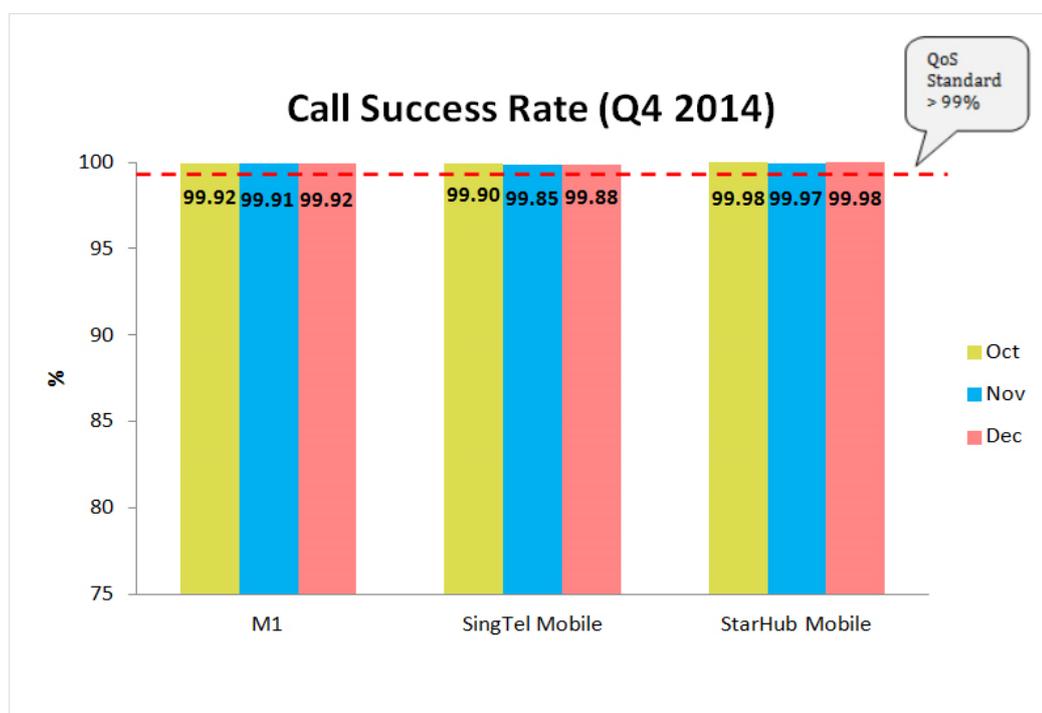
### 5.3 Qualidade e inovação

No quesito qualidade, o setor de telecomunicações brasileiro é o líder em reclamações dos consumidores. Segundo dados da Secretaria Nacional do Consumidor (SENACON), 56,9% das reclamações registradas em sua plataforma entre 2014 e 2015 são relacionadas às operadoras de telecomunicação, incluindo prestadoras de internet e TV por assinatura (IDEC, 2015).

Esse fato traduz que o panorama atual do mercado de telecomunicações brasileiro padece de maior concorrência, de novos entrantes, já que as empresas estabelecidas e protegidas pelas altas barreiras regulatórias não satisfazem os consumidores.

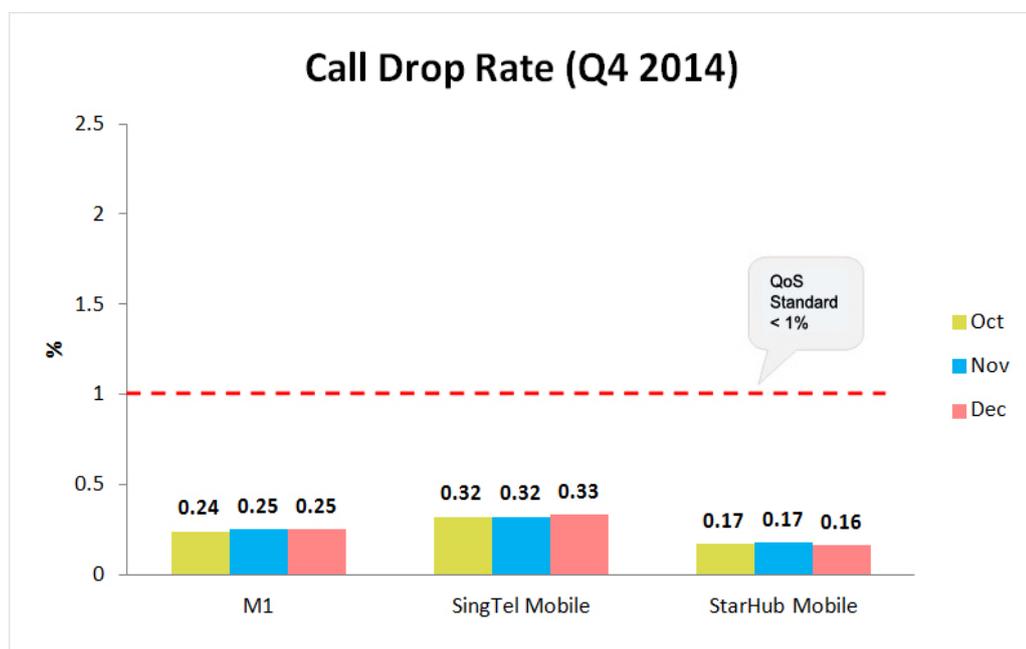
Outra métrica importante são os critérios de qualidade adotados pelas agências reguladoras. Dois deles são suficientes para demonstrar a necessidade de evolução na aferição de qualidade dos serviços de telefonia móvel: Taxa de sucesso de chamadas e Queda de chamadas. Os Gráficos 10 e 11 apresentam as taxas de sucesso de chamadas e as taxas de queda de ligações em Cingapura. Observa-se que as 3 operadoras de telefonia móvel estabelecidas ali (M1, SingTel Mobile e StarHub Mobile) devem cumprir uma meta de que pelo menos 99% das chamadas sejam completadas na primeira tentativa e, dessas chamadas que obtiveram sucesso, apenas 1% das ligações caíam após 100 segundos. No período de outubro a dezembro de 2014, pode se observar que todas as operadoras superaram a meta de 99% de sucesso das chamadas, bem como menos de 0,4% das ligações que obtiveram sucesso caíram após 100 segundos.

**Gráfico 10 - Taxa de sucesso de chamadas em Cingapura**



**Fonte:** IDA (2014)

**Gráfico 11 – Taxa de queda de ligações em Cingapura**



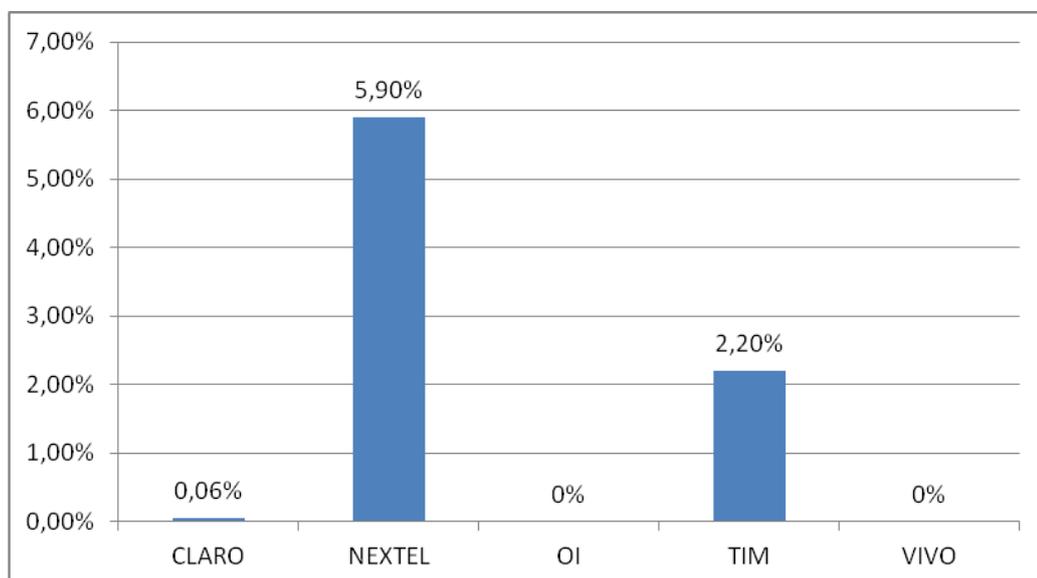
**Fonte:** IDA (2014)

Como se pode observar, todas as 3 (três) prestadoras que operam naquele país atendem o alto grau de qualidade exigido pela agência reguladora do país, a Infocomm Development Authority of Singapore (IDA). Vale ressaltar que, desde 2000, Cingapura adota o modelo de livre concorrência no setor de telecomunicações. Ali não há limite de licenças para operar no setor, exceto quando há limitações físicas. O governo adotou essa medida por entender que o desenvolvimento econômico do país depende de um setor de telecomunicações globalmente competitivo, aberto a empresas oferecendo inovação, alta qualidade e preços baixos (IDA, 2015).

Por outro lado, no Brasil, a Anatel estabelece uma meta de no mínimo 67% de sucesso das chamadas e no máximo 2% de queda das ligações completadas, ou seja, metas mais brandas que as de Cingapura. No entanto, nenhuma das 5 (cinco) operadoras que atendem nacionalmente (Claro, Oi, TIM, Nextel e Vivo) atinge 100% de cumprimento dessas metas, como é possível verificar nos gráficos 12 e 13.

No Gráfico 12, pode se observar que a Nextel foi a operadora que obteve o maior percentual de cumprimento da meta de 67% de sucesso de chamadas, apresentando 5,9% de cumprimento. Ou seja, isso quer dizer que apenas 3,9% das ligações foram completadas na primeira tentativa em 2014, o que demonstra o baixíssimo nível de qualidade ofertado pelas operadoras de telefonia no Brasil.

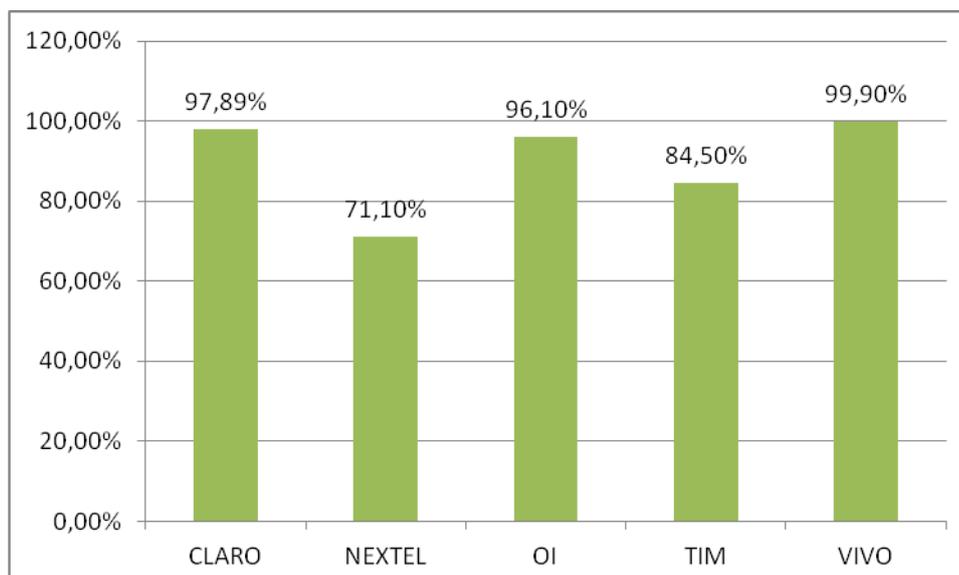
**Gráfico 12 – Percentual de cumprimento de meta em 2014 – Taxa de sucesso de chamadas  $\geq 67\%$**



**Fonte:** Anatel (2015).

A mesma análise é cabível para o indicador de queda de ligações completadas, apresentado no Gráfico 13. Em 2014, a Vivo foi a operadora que mais conseguiu se aproximar do cumprimento total da meta e permitir que menos de 2% das chamadas que obtiveram sucesso caíssem, o que significa dizer que as demais operadoras permitem que mais de 2% das ligações completadas caiam. Dessa forma, a taxa de queda das operadoras brasileiras é cinco vezes maior que a de Cingapura que apresentou, no máximo, 0,33% de queda, conforme o Gráfico 11.

**Gráfico 13 – Percentual de cumprimento de meta em 2014 – Queda de ligações  $\leq 2\%$**



**Fonte:** Anatel (2015).

Infelizmente, os resultados negativos se repetem no quesito de inovação e também em outros aspectos que impactam na qualidade, como o acesso à tecnologia de ponta. Segundo o relatório do Fórum Econômico Mundial, de um total de 143 países, o Brasil é 121º país que favorece a inovação, conforme Quadro 3, e o 77º colocado no acesso à tecnologia de ponta, posição esta muito distante das posições assumidas por Hong Kong, no 18º lugar, Cingapura, no 15º lugar e Nova Zelândia, na sexta posição do ranking (ver Quadro 4).

**Quadro 4 – Países que propiciam a inovação**

Ambiente favorável à inovação	Ranking	Nota (escala de 1 a 7)
SINGAPORE	1º	6
HONG KONG SAR, CHINA	3º	5,6
NEW ZEALAND	6º	5,4
BRAZIL	121º	3,6

Fonte: WEF (2015).

**Quadro 5 - Países com acesso à tecnologia de ponta**

Acesso à tecnologia de ponta	Ranking	Nota (escala de 1 a 7)
SINGAPORE	15º	6,2
HONG KONG SAR, CHINA	18º	6,1
NEW ZEALAND	21º	6,1
BRAZIL	77º	4,7

Fonte: WEF (2015).

Logo, pode se inferir que países que estimulam a liberdade econômica tendem a oferecer serviços de maior qualidade favorecendo também a constante inovação através da concorrência. Mesmo que não haja muitos concorrentes, como é o caso de Cingapura, o fato de proporcionar um ambiente regulatório que favorece a entrada de novas empresas já produz efeito sobre as operadoras estabelecidas, estimulando-as a sempre oferecer serviços de qualidade para não perder mercado para os potenciais concorrentes que entrarão no setor.

#### **5.4 Concentração de mercado**

No relatório do Fórum Econômico Mundial de 2015, o qual analisa, dentre outros aspectos, a intensidade de competição em 143 países, o Brasil figura em 52º lugar, representando assim um grau elevado de concentração de mercado quando comparado aos países de maior liberdade econômica, conforme Quadro 5.

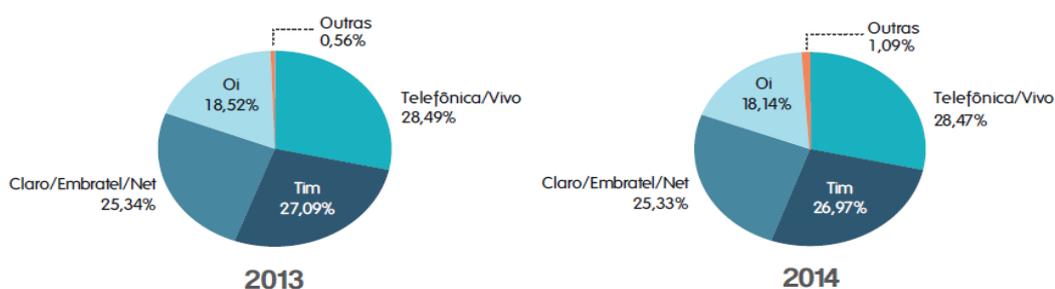
**Quadro 5 – Grau de intensidade de competição**

Intensidade de concorrência	Ranking	Nota (escala de 1 a 7)
HONG KONG SAR, CHINA	4º	6,1
SINGAPORE	20º	5,7
NEW ZEALAND	26º	5,6
BRAZIL	52º	5,3

Fonte: WEF (2015).

Por outro lado, segundo estudo do SindiTelebrasil (2012), o Brasil possui o mercado de telefonia móvel mais competitivo da América Latina, sendo o único a possuir quatro operadoras com um *market share* maior que 15% e cobertura nacional, como ratifica o Gráfico 14 a seguir:

**Gráfico 14 – Participação no mercado de telefonia móvel no Brasil**



Fonte: Anatel (2015)

O Gráfico 14 demonstra que praticamente não houve mudança na distribuição do mercado de telecomunicações entre os anos de 2013 e 2014, apresentando apenas um pequeno aumento de 0,53% de *market share* das operadoras menores, mantendo-se a concentração em quatro operadoras. Nesse sentido, a Anatel (2014) admite que há um gargalo que não permite classificar a telefonia móvel em “plenamente” competitiva e vê como medidas para reduzir a concentração e ampliar a competição, a redução das barreiras de entrada através da simplificação da burocracia e a redução dos custos de observância como a contribuição com os fundos setoriais e os valores das licenças, por exemplo.

Por outro lado, ao comparar a quantidade de operadoras para atender a população bem como a dimensão dos países que figuram no topo do ranking de liberdade econômica, pode-se observar no Quadro 6 que o Brasil possui uma população 28 vezes maior que a de Hong Kong e uma área 7.713 vezes maior também que aquele país, porém o mercado brasileiro é atendido apenas por 9 operadoras de telefonia móvel, sendo que somente 5 delas possuem abrangência nacional, como já relatado no tópico anterior.

**Quadro 6 – Proporção população e dimensão territorial atendida por operadora**

País	Nº de operadoras de telefonia móvel	População	Densidade populacional por operadora	Área (km²)	Área atendida por operadora em km²
BRAZIL	9	206.077.898	22.897.544	8.516.000	946.222
HONG KONG SAR, CHINA	4	7.241.700	1.810.425	1104	276
NEW ZEALAND	3	4.509.700	1.503.233	268.021	89.340
SINGAPORE	3	5.469.700	1.823.233	718,3	239,4

**Fonte:** Agências Reguladoras, Instituições oficiais (2015).

Pode-se verificar que nos demais países analisados cada operadora possui, proporcionalmente, um mercado potencial de menos de 2 milhões de pessoas e ainda assim oferecem preços menores que no Brasil, como demonstrado no tópico de custos. Aqui, as atuais operadoras estabelecidas poderiam atender mais de 22 milhões de pessoas. Se for levado em consideração que apenas cinco empresas possuem cobertura nacional, essa proporção fica ainda maior, subindo para mais de 41 milhões de pessoas por operadora, sem considerar as dimensões continentais do país, fato que também ratifica o quanto esse mercado ainda pode ser explorado por novos entrantes de forma a incentivar a competição e estimular a prestação do serviço a preços menores e maior qualidade.

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho demonstrou que, apesar do setor de telecomunicações brasileiro ter evoluído após a privatização da Telebrás, a excessiva regulação do setor tem representado um grande obstáculo para acelerar o seu desenvolvimento, especialmente, no que se refere à promoção da concorrência e da inovação, bem como tem gerado impactos sociais que mantêm o Brasil distante da evolução e dos benefícios observados nos países economicamente mais livres. Logo, é possível afirmar que, considerando os elementos contemplados no decorrer da pesquisa, o objetivo geral desse estudo foi atingido, uma vez que identificou os impactos sociais causados pela regulação do setor de telecomunicações e atestou a superioridade dos benefícios obtidos pelos consumidores em ambientes de maior liberdade econômica em comparação com o Brasil.

O contexto histórico da regulação da atividade econômica, item (a) dos objetivos específicos, foi identificado na seção 2, tendo como referência o principal país que exportou esse modelo para o mundo, os EUA, e o setor de telecomunicações brasileiro. Observou-se que, desde a sua origem, a regulação é permeada pela ratificação de interesses de grupos que conseguem se organizar em torno de uma causa, que nem sempre promovem benefícios para a sociedade.

O trabalho destacou, na seção 3, as justificativas mais utilizadas para embasar a necessidade de se regular um setor. Assim, o item (b) dos objetivos específicos também foi alcançado. Nota-se que ainda há uma resistente defesa da regulação setorial com uso de causas nobres, como a proteção do interesse do consumidor, o risco de formação de monopólios e oligopólios e a promoção da concorrência. Porém, através desse estudo foi possível demonstrar que o intervencionismo regulatório do Estado, desde sua origem, tem sido o principal criador e mantenedor das situações monopolistas e oligopolistas ao editar regulações que funcionam como barreiras de entrada a novos concorrentes e protegem os interesses empresariais em detrimento dos consumidores, o que tende a comprometer a eficácia do modelo regulatório.

Além disso, foi possível atestar situações de “captura” do agente regulador do setor de telecomunicações, nas quais este age em defesa dos interesses das empresas já estabelecidas em vez de beneficiar os consumidores, editando regras que embargam ofertas vantajosas para o consumidor e tornam ilegais ações do cotidiano da sociedade afetando, principalmente, os mais pobres.

Por sua vez, o item (c) dos objetivos específicos foi atingido na seção 5, na análise dos efeitos práticos da intervenção regulatória no setor de telecomunicações para a sociedade através da comparação dos dados relativos ao Brasil com Cingapura, Nova Zelândia e Hong Kong, países menos regulados. Nessa seção, foi possível identificar que a regulação interfere negativamente no processo de concorrência e inovação. No Brasil, a competição nas telecomunicações é amplamente regulamentada, de forma que a burocracia termina por agir como um desincentivo aos novos competidores, enquanto nos demais países a tendência à desregulação é predominante e os níveis de competição e inovação estão entre os mais altos do mundo.

Ou seja, países que estimulam a liberdade econômica tendem a oferecer serviços de maior qualidade favorecendo também a constante inovação através da concorrência. Mesmo que haja poucos concorrentes, como é o caso de Cingapura, o fato de proporcionar um ambiente regulatório que favorece a entrada de novas empresas já produz efeito sobre as operadoras estabelecidas, fazendo com que estas busquem inovar continuamente para não perder *market share* para os possíveis novos concorrentes. Logo, o Brasil tem condições de seguir esse exemplo, já que é um país de dimensões continentais e possui um amplo mercado que ainda pode ser explorado por novos entrantes de forma estimular a prestação do serviço a preços menores e maior qualidade.

Outro fator que foi observado na pesquisa é que a regulação causa sérios impactos à sociedade em termos de custos, acessibilidade e qualidade. Os consumidores brasileiros pagam uma das tarifas de telefonia móvel mais altas do mundo e isso se deve em grande parte à regulação tributária. Entre os países analisados, o Brasil é o que tem a maior carga tributária e isso se reflete nos preços dos serviços de telecomunicação. Em seguida, está a Nova Zelândia, com maiores impostos e também maiores custos dos serviços de telefonia em relação a Cingapura e Hong Kong, os quais praticam preços e alíquotas de impostos bastante próximos.

Quanto à acessibilidade, apesar de superar a Nova Zelândia em número de linhas de telefonia móvel e da tendência de crescimento nesse quesito observada no período de 2009 a 2013, o Brasil ainda se encontra em um estágio de acessibilidade pelo menos 20% inferior quando comparado aos demais países analisados, o que reforça a tese de que a regulação, quando não impede, retarda o acesso da população ao desenvolvimento experimentado pelos outros países no setor de telecomunicações.

O mesmo raciocínio é válido para os quesitos de qualidade e concentração de mercado. Os dados comprovam que as operadoras brasileiras não atingem satisfatoriamente as metas de qualidade estipuladas pelo agente regulador, diferente do que ocorre em Cingapura, por exemplo, e ainda contam com um mercado concentrado, quando se considera as dimensões continentais do país e a densidade populacional atendida por operadora. Assim, pode-se inferir que os esforços da regulação para promover a prestação de serviços de telecomunicação de qualidade e a desconcentração de mercado têm sido inócuos, prejudicando, ainda que indiretamente, a população.

Infelizmente, ocorre que, em vez de questionar a regulação, as pessoas e as empresas já estabelecidas no setor de telecomunicações tendem a exigir novas normas mais rigorosas, que também se mostrarão ineficazes, formando assim um ciclo até que tudo esteja regulado pelo Estado, aumentando a burocracia e as barreiras de entrada para novos competidores, o que, como já foi atestado por esse estudo, traz consequências prejudiciais aos próprios envolvidos.

A partir da análise dos dados coletados nesse estudo, pode-se concluir que, como a regulação setorial não consegue atingir os objetivos a que se propõe, promover a desregulação do setor de telecomunicações, como ocorre nos demais países de maior liberdade econômica, aceleraria o desenvolvimento do setor, trazendo mais benefícios para sociedade e retirando os entraves à concorrência e à inovação. Ampliando o raciocínio, promover a liberdade econômica nos setores amplamente regulados pelo Estado aceleraria o desenvolvimento do Brasil de forma a acompanhar os países mais desenvolvidos do mundo, proporcionando, assim, maior qualidade e menores custos para a população.

Como restrição da pesquisa, destaca-se a diversidade de parâmetros adotados pelas agências reguladoras nos diferentes países, principalmente, no que se refere aos critérios de qualidade exigidos das operadoras de telefonia móvel. Só foi possível coletar dados de critérios similares de qualidade entre Brasil e Cingapura e, mesmo assim, analisando períodos distintos, dado que a Anatel emite um relatório de qualidade anualmente e a IDA emite trimestralmente. Também não foram encontrados relatórios das agências reguladoras de Hong Kong e Nova Zelândia que pudessem subsidiar esse aspecto da pesquisa.

Da mesma forma ocorreu com os dados relativos a carga tributária que incide diretamente sobre o setor de telecomunicações. Não foi possível identificar nos países de maior liberdade econômica qual a carga tributária incidente exclusivamente nos serviços de telefonia móvel, apenas a carga tributária total do país, o que serviu como parâmetro para

fazer a análise dos custos repassados à sociedade pelo consumo dos serviços de telecomunicação.

Outro fator restritivo importante foi a dificuldade de acesso a relatórios que contemplassem todo o horizonte temporal da pesquisa a partir de 2009. Os dados sobre o número de computadores com acesso à internet, por exemplo, só passaram a ser registrados no relatório da UIT a partir de 2011. Também não foi possível obter relatórios que discriminassem a evolução da velocidade da internet banda larga, da convergência tecnológica e seus custos a partir de 2009 nos países analisados.

Além disso, houve dificuldade de se coletar dados mais recentes de 2014 e 2015 para todos os critérios analisados, pois os relatórios das agências reguladoras e entidades internacionais, como o Banco Mundial e a UIT, só são emitidos no ano posterior aos fatos e até a finalização da coleta de dados dessa pesquisa ainda não tinham sido divulgados os relatórios com os dados de 2014.

Logo, é de extrema importância que novos estudos voltados para esta temática sejam realizados a fim de contribuir com a melhoria do modelo regulatório adotado no Brasil, para que se torne mais flexível, de forma a promover a aceleração do desenvolvimento do país e, conseqüentemente, democratizar o acesso da população a serviços e tecnologia de ponta a preços menores, a exemplo dos países de maior liberdade econômica.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. **Aspectos competitivos da interconexão em Telecomunicações: o caso da telefonia móvel no Brasil**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=310340&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=310340.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Acompanhamento Econômico 2012-2013**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=310342&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=310342.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Relatório de Indicadores de Desempenho Operacional 2014**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=331461&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=331461.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2015.

AMATO, Fábio. **Anatel extingue licença da Unicele e veta sua compra pela Nextel**. Brasília, 20 dez. 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2012/12/anatel-extingue-licenca-da-unicele-e-veta-sua-compra-pela-nextel.html>>. Acesso em: 06 set. 2015.

BORBA, Julia. **“Tarifa zero” oferecida pela TIM é alvo de inquérito**. Brasília, 27 jan. 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/01/1580980-tarifa-zero-na-telefonia-e-alvo-de-inquerito.shtml>>. Acesso em 06 set. 2015.

BRASIL. Lei n. 4.117, de 27 de agosto de 1962. Institui o Código Brasileiro de Telecomunicações. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 ago. 1962. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4117Compilada.htm#lei4117](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4117Compilada.htm#lei4117)>. Acesso em: 05 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Constituição (1967). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 24 de janeiro de 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao67.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm)>. Acesso em: 02 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 02 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.472, de 16 de julho de 1997. Sobre a criação e funcionamento de um órgão regulador. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 jul. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9472.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9472.htm)>. Acesso em: 02 jan. 2015.

CASSOL, Daniel. Mau sinal: O que anda acontecendo com a telefonia celular no Brasil. **Revista Desafios do Desenvolvimento**. Porto Alegre, v. 75, n. 9, 2012. Disponível em: <[http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2867:catid=28&Itemid=23](http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2867:catid=28&Itemid=23)>. Acesso em: 30 dez. 2014.

CHADE, Jamil. EUA acusam Brasil de protecionismo em leilão de banda larga de US\$ 40 bi. **Estadão**, São Paulo, 04 abr. 2013. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,eua-acusam-brasil-de-protecionismo-em-leilao-de-banda-larga-de-us-40-bi,149586e>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

CRUZ, Renato. **Operadoras de telefonia querem Anatel no papel de reguladora da Internet**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,teles-querem-que-anatel-assuma-papel-de-orgao-regulador-da-internet-imp-,1066610>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

DE SOTO, Jesús H. **As definições corretas de monopólio e concorrência - e por que a concorrência perfeita é ilógica**. São Paulo, 20 mar. 2014. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1603>>. Acesso em: 05 set. 2015.

DiLORENZO, Thomas. **O mito do monopólio natural**. São Paulo, 18 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1309>>. Acesso em: 06 set. 2015.

G20. Brisbane Action Plan. *In*: G20 Australia 2014, Brisbane. **Anais...** Brisbane: G20, 2014. Disponível em: <[http://www.international.gc.ca/g20/assets/pdfs/FINALbrisbane\\_action\\_plan.pdf](http://www.international.gc.ca/g20/assets/pdfs/FINALbrisbane_action_plan.pdf)>. Acesso em: 30 dez. 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GLOBO.COM. **Minuto de celular do Brasil está entre os mais caros do mundo, diz UIT**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/11/minuto-de-celular-do-brasil-esta-entre-os-mais-caros-do-mundo-diz-uit.html>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

GRANATO, Rodrigo de Araújo. **Estudo da concorrência do mercado de telecomunicações em um ambiente de convergência tecnológica**. 2011. 117 f. Mestrado profissional em Regulação e Gestão de Negócios — Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/10170/1/2011\\_RodrigodeAraujoGranato.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/10170/1/2011_RodrigodeAraujoGranato.pdf)>. Acesso em: 05 set. 2015.

GROSSMANN, L. O. **Caça aos celulares ‘xing ling’ pela Anatel fere privacidade e prejudica os pobres**. 16 jul. 2015. Disponível em: <<http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=40111&sid=8>>. Acesso em: 06 set. 2015.

GUIMARÃES, S. P. **Esta empresa é a única que pode vender pau de selfie no país.** São Paulo, 07 jan. 2015. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/esta-empresa-e-a-unica-que-pode-vender-pau-de-selfie-no-pais>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

HAYEK, Friedrich A. **O uso do conhecimento na sociedade.** São Paulo, 13 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1665>>. Acesso em: 06 set. 2015.

INFOCOMM OF DEVELOPMENT AUTHORITY OF SINGAPORE – IDA. **Full competition in Singapore's telecommunications sector.** Disponível em :<<https://www.ida.gov.sg/Policies-and-Regulations/Industry-and-Licensees/Competition-Management/Full-Competition-in-Singapores-Telecommunications-Sector>>. Acesso em: 27 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Quality of service performance results for october-december 2014.** Disponível em: <<https://www.ida.gov.sg/Policies-and-Regulations/Industry-and-Licensees/Standards-and-Quality-of-Service/3G-Services/Quality-of-Service-Performance-Results-for-October-December-2014>>. Acesso em 27 set. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – IDEC. **Balanco do Consumidor.gov.br.** Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/pdf/2015-07-01-balanco-Consumidor.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. Desafios e oportunidades do setor de telecomunicações no Brasil. **Comunicados do Ipea:** Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro, n° 57. Brasília, 27 mai. 2010. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/comunicado/100607\\_comunicadoipea57.pdf](http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/comunicado/100607_comunicadoipea57.pdf)>. Acesso em: 30 dez. 2014.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE DO RIO – ITS. **Conectividade em risco:** Estudo sobre o impacto do bloqueio de celulares não homologados no Brasil. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[http://itsrio.org/wp-content/uploads/2015/07/ITS\\_Report\\_New\\_Lines.pdf](http://itsrio.org/wp-content/uploads/2015/07/ITS_Report_New_Lines.pdf)>. Acesso em: 06 set. 2015.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION - ITU. **Measuring the information society report 2010.** Geneva, 2010. Disponível em: <[http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2010/MIS\\_2010\\_without\\_annex\\_4-e.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2010/MIS_2010_without_annex_4-e.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Measuring the information society report 2011.** Geneva, 2011. Disponível em: <<http://www.itu.int/net/pressoffice/backgrounders/general/pdf/5.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Measuring the information society report 2012.** Geneva, 2012. Disponível em: <[http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2012/MIS2012\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2012/MIS2012_without_Annex_4.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Measuring the information society report 2013**. Geneva, 2013. Disponível em: <[https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Measuring the information society report 2014**. Geneva, 2014. Disponível em: <[http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2014.

JUNG, Carlos Fernando. **Metodologia científica**. Ênfase em Pesquisa Tecnológica. 3 ed. 2003. Disponível em: <<http://www.mecanica.ufrgs.br/promec/alunos/download/metodolo.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2015.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 2. ed. ver. ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

LANDIM, Wikerson. **Lá vem chumbo! Operadoras de telefonia preparam petição contra o WhatsApp**. 19 ago. 2015. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/whatsapp/85055-vem-chumbo-operadoras-telefonia-preparam-peticao-whatsapp.htm>>. Acesso em: 06 set.2015.

MISES, L. V. **Uma crítica ao intervencionismo**. 2. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010. Disponível em: <[www.mises.org.br/EbookDownload.aspx?file=55.pdf](http://www.mises.org.br/EbookDownload.aspx?file=55.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2014.

MOREIRA, Andrei. **Três agências reguladoras que adoram atrapalhar sua vida**. São Paulo, 01 jun. 2014. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1873>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

NEVES, Maurício dos S. **BNDES 50 anos – Histórias Setoriais: O setor de telecomunicações**. Rio de Janeiro, Dez. 2002. Disponível em:<[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Setor/Telecomunicacoes/200212\\_8.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Telecomunicacoes/200212_8.html)>. Acesso em: 05 set. 2015.

NUSDEO, Fábio. **Curso de economia: introdução ao direito econômico**. 3. ed. São Paulo: RT, 2001.

PIRES, Klauber C. **Lei antitruste: proteção da concorrência ou dos concorrentes?** Belém, 23 mai 2012. Disponível em: <<http://libertatumlivros.blogspot.com.br/2012/05/lei-antitruste-defesa-da-concorrenca.html>>. Acesso em 05 set. 2015.

RAMOS, André Luiz S. C. **Os fundamentos contra o antitruste**. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

RONCOLATO, Murilo. **Anatel multa usuário por compartilhar rede Wi-Fi**. São Paulo, 31 jan. 2011. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/anatel-multa-usuario-por-compartilhar-rede-wi-fi/>>. Acesso em: 06 set. 2015.

ROTHBARD, Murray N. **Governo e mercado: a economia da intervenção estatal**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2012. Disponível em: <<http://www.mises.org.br/files/literature/Governo&Mercado.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2015.

SANTOS, Bruno Oliveira dos. **Regulação do setor de telefonia celular e o desenvolvimento da tecnologia de terceira geração - 3G**. 2008. 52 f. Monografia (Graduação Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000437991>>. Acesso em: 05 set. 2015.

SILVA, F. R. **Uma análise empírica à luz da Escola Austríaca: o caso das telecomunicações**. 2011. 88 f. Monografia (Graduação Ciências Econômicas) - Centro de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/ceconomicasufsm/monografias-1/monografias-2011-1>>. Acesso em: 23 nov. 2014.

SINDICATO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TELEFONIA E DE SERVIÇO MÓVEL CELULAR E PESSOAL – SINDITELEBRASIL. **Telefonia móvel no Brasil: A mais competitiva e a mais tributada**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[http://www.sinditelebrasil.org.br/component/docman/doc\\_download/1015-telefonia-movel-no-brasil?Itemid=>](http://www.sinditelebrasil.org.br/component/docman/doc_download/1015-telefonia-movel-no-brasil?Itemid=>)>. Acesso em: 06 set. 2015.

TELECO. **O desempenho comparado das telecomunicações do Brasil: Preços dos serviços de telecomunicações serviço móvel pré-pago (celular pré-pago)**. São Paulo, 2014. Disponível em: <[http://www.telebrasil.org.br/component/docman/doc\\_download/1334-07-2014-teleco-desempenho-comparado-preco-celular-prepago-jul2014?Itemid=>](http://www.telebrasil.org.br/component/docman/doc_download/1334-07-2014-teleco-desempenho-comparado-preco-celular-prepago-jul2014?Itemid=>)>. Acesso em: 07 set. 2015.

THE WORLD BANK GROUP. **Doing Business 2015**. Washington DC, 2014. Disponível em: <<http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB15-Full-Report.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Worldwide governance indicators: Country Data Report for Brazil, 1996-2013**. Disponível em: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>> . Acesso em: 26 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Worldwide governance indicators: Country Data Report for Singapore, 1996-2013**. Disponível em: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>> . Acesso em: 26 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Worldwide governance indicators: Country Data Report for New Zealand, 1996-2013**. Disponível em: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>> . Acesso em: 26 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Worldwide governance indicators: Country Data Report for Hong Kong SAR, China, 1996-2013.** Disponível em: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>> . Acesso em: 26 nov. 2014.

TIM PARTICIPAÇÕES S.A - TIM. **Tarifas não promocionais Infinity Pré.** Disponível em: <[http://www.tim.com.br/Portal\\_Conteudo/\\_staticfiles/documentos/infinity-pre/tarifas/tarifas-nao-promocionais-infinity-pre-kraken.pdf](http://www.tim.com.br/Portal_Conteudo/_staticfiles/documentos/infinity-pre/tarifas/tarifas-nao-promocionais-infinity-pre-kraken.pdf)>. Acesso em: 26 out. 2015.

UEDA, V. A implantação do telefone: o caso da companhia telefônica – melhoramento e resistência. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.** Universidade de Barcelona, Espanha, n° 46, ago. 1999. Disponível em:<<http://www.ub.edu/geocrit/sn-46.htm>>. Acesso em: 05 set. 2015.

VIEIRA NETO, Paulo. **O desaparecimento de uma profissão: o radiotelegrafista de vôo – evolução tecnológica e desemprego nas telecomunicações.** Mestrado em Economia Política - PUC-SP, São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://rlandell.tripod.com/telegrafista.htm>>. Acesso em: 05 set. 2015.

WIZIACK, Júlio. Operadoras se armam contra a Nextel. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 12 nov. 2012. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/77591-operadoras-se-armam-contr-a-nextel.shtml>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The global information technology report 2015.** Geneva, 2015. Disponível em: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_IT\\_Report\\_2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_IT_Report_2015.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2015.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANELLA, Liane C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração.** 2. ed. reimp. Florianópolis: UFSC, 2012.