

# Impacto regulatório no setor de telecomunicações: entraves à sociedade, à inovação e à concorrência

## **Carlos Mendes Tavares**

*Doutor e Pós-Doutor em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo - USP  
Professor Adjunto na Universidade da Integração internacional da Lusofonia  
Afro-Brasileira - UNILAB*

## **Luana Batista Rodrigues**

*Graduada em Administração pela Universidade Federal do Ceará - UFC  
Especialista em Gestão Pública pela Universidade da Integração Internacional  
da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB*

## **Sueli Maria de Araújo Cavalcante**

*Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará - UFC  
Professora Associada da Universidade Federal do Ceará - UFC*

## **Leandro de Proença Lopes**

*Doutor em Educação pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE  
Professor Adjunto da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia  
Afro-Brasileira - UNILAB*

## **Resumo**

Este estudo teve por objetivo investigar os impactos sociais relacionados à regulação do setor de telecomunicações e verificar, no período entre 2009 e 2014, se em ambientes de maior liberdade econômica há maior promoção de concorrência, inovação e benefícios à sociedade. O artigo discorre sobre a controversa origem do embasamento teórico da regulação, fazendo um contraponto ao seu papel de agente defensor dos interesses do consumidor. Trata-se de pesquisa exploratória, com dados de relatórios de entidades internacionais e nacionais. Os resultados sugerem que, no Brasil, a excessiva regulação do setor de telecomunicação impacta negativamente a sociedade em termos de custos, acessibilidade e qualidade dos serviços, vindo a reforçar a tese de que promover a desregulação aceleraria o desenvolvimento do setor, trazendo mais vantagens à sociedade e retirando os entraves desnecessários à concorrência e à inovação.

**Palavras-chave** políticas públicas; juventudes; equipamento público; proteção social

---

**Conhecer: debate entre o público e o privado**

2018, Vol. 08, nº 20

ISSN 2238-0426

DOI: 10.32335/2238-0426.2018.8.20.1049

Licença Creative Commons Atribuição

---

## Abstract

This study aimed to investigate the social impacts related to regulation in the telecommunications sector and to verify, within the period between 2009 and 2014, whether in environments with greater economic freedom there is greater promotion of competition, innovation, and benefits to society. The article discusses the controversial origin of the theoretical framework of regulation, counteracting its role as an agent that advocates consumer interests. This is an exploratory research, with data from international and national reports. The results suggest that, in Brazil, excessive regulation in the telecommunication sector negatively impacts society in terms of costs, accessibility, and quality of services, reinforcing the thesis that promoting deregulation may accelerate development in the sector, bringing more benefits to society and removing unnecessary barriers to competition and innovation.

**Key words** economic regulation; social impacts; competition; innovation; economic freedom.

## Introdução

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 da 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 eles seriam oferecidos com alta qualidade e baixo custo. Entretanto, o Estado não se absteve de intervir completamente. Ele deixou de concentrar-se na prestação do serviço para se concentrar na regulação, tomando por base a regulação dos Estados Unidos da América (EUA) para promover a concorrência. Nesse sentido, o governo criou agências reguladoras e realizou várias privatizações. No caso das telecomunicações, foi criada a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) 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 apresenta características de “monopólio natural” que, se não forem reguladas, tendem a onerar o consumidor trazendo ao mercado serviços a preços altos e de baixa qualidade.

Entretanto, ao comparar os dados de relatórios da União Internacional de Telecomunicações (UIT) e da Anatel quanto à telefonia móvel e banda larga do Brasil com os de países menos regulados, como Hong Kong RAE, China, Nova Zelândia e Cingapura,

---

é notória a diferença em termos de custos, acesso e qualidade na prestação dos serviços (International Telecommunication Union [ITU], 2010, 2011, 2012, 2013, 2014; Agência Nacional de Telecomunicações [Anatel], 2015). Percebe-se que, no Brasil, houve evolução nos últimos anos quanto ao acesso da população aos serviços de telefonia e internet, bem como houve diminuição dos preços – mas ainda continuam longe dos parâmetros mundiais.

Com base nesse contexto, este estudo teve por objetivo investigar os impactos sociais relacionados à regulação do setor de telecomunicações, em especial no que se refere à promoção da concorrência e da inovação, e, secundariamente, verificar se em ambientes de maior liberdade econômica há maior promoção de benefícios à sociedade.

## **Contexto regulatório do setor de telecomunicações no Brasil**

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

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

O problema é que essa constante queda de preços incomodou os empresários bem relacionados politicamente que não conseguiam ter a mesma eficiência. O grupo que mais pressionou o governo para a aprovação da Sherman Act foi o de pequenos produtores rurais, por meio de seus sindicatos, os *grangers*. A ação desses empresários não teve como fonte principal de motivação a proteção dos consumidores ou do ambiente concorrencial, mas seus próprios interesses, já que grandes empresas estavam tomando seu mercado ao oferecer produtos mais baratos e melhores (Pires, 2012).

Ou seja, por mais que a intenção regulatória se baseie no argumento de defender os interesses do consumidor, 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.

---

No Brasil, o processo de privatização das telecomunicações foi precedido pela 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 n. 9.472, conhecida como a Lei Geral de Telecomunicações (LGT), que alterou a função estatal no setor de modo 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 (Lei n. 9.472, 1997, grifo nosso).

A Anatel foi criada a fim de assumir a posição de agência reguladora do setor, uma autarquia especial à qual foram atribuídas, dentre outras, as seguintes competências (Lei n. 9.472, 1997):

- Responsabilidade de adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras;
- Revisão de tarifas dos serviços prestados no regime público, bem como homologação reajustes;
- Expedir ou extinguir autorização necessária à prestação de serviço no regime privado;
- Expedir ou reconhecer a certificação de produtos, observados os padrões e as 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 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 mostram necessários o reconhecimento e a autorização da agência reguladora, até a fixação de preços ou o controle tarifário.

---

Diante do exposto, infere-se que o incentivo à competição, assegurado pela LGT, e até o atendimento ao princípio constitucional de promoção da livre iniciativa, tem sua abrangência limitada, já que a burocracia acaba por agir como um desincentivo aos novos competidores.

## **Causas controversas da regulação de atividade econômica**

As medidas regulatórias do governo tendem a almejar 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. Entretanto, as causas que motivam o governo a regular a atividade econômica são, no mínimo, controversas.

De acordo com a 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.

Uma das justificativas apresentadas pelos defensores da regulação setorial é 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).

Segundo Nusdeo (2001), isso 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 modo que um produtor alcançasse custos totais de longo prazo menores do que os de todos os seus concorrentes, a ponto de estabelecer um monopólio permanente. Pelo contrário, seus estudos demonstram que, no 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.

---

O referido autor ressalta, ainda, que os empresários perceberam que era mais conveniente obter privilégios monopolísticos por meio 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 de “destruidor”, “duplicador” e “dispendioso”, e vários economistas foram pagos para prestar depoimentos perante comissões no Congresso norte-americano, a fim de declarar a telefonia um monopólio natural.

Entretanto, antes desse episódio, quando as patentes iniciais da AT&T expiraram, em 1893, surgiram vários concorrentes, chegando a 3.000 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 de tal 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 nenhuma concorrência.

Ainda assim, mesmo sem atender ao seu propósito inicial de proteger os interesses dos consumidores, essa teoria continua a ser utilizada como argumento para defender a necessidade de regular setores como o de telecomunicações.

## **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 existe concorrência quando não há 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 LGT 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 (Lei n. 9.472, 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 por meio da regulação, o que torna essa intervenção inócua.

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 (2012), 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.

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, por meio 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 e oferecer melhores preços e serviços, sob pena de perder 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.

---

Outro tópico importante da Teoria da Captura é que os interesses das empresas reguladas tendem a 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 mostrará ineficaz e, em vez de questioná-la, os agentes exigirão novas normas mais rigorosas, que também se mostrarão ineficazes, formando 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 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, à época, defendeu 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 de 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:

Nossas ações individuais para promover a concorrência são delineadas pelas nossas estratégias abrangentes de crescimento. Muitos membros buscam empreender reformas no mercado de produtos e serviços; e reduzir os encargos regulamentares e reduzir a burocracia. Além disso, alguns membros focam em reduzir as barreiras à entrada de novos negócios e reformar suas políticas de concorrência; introduzir medidas para melhorar a concorrência nas indústrias de rede; e concentrar-se em melhorar a facilidade de fazer negócios, por exemplo, incentivando a inovação e melhorando a qualidade das instituições judiciais e administrativas.

Essas reformas fornecem alguns dos mais poderosos impulsos para o crescimento. No entanto, reconhecemos que precisamos tomar novas medidas para aumentar a concorrência e reduzir a regulamentação desnecessária no setor de serviços, fortalecer a política de concorrência, reduzir ainda mais as barreiras à entrada de empresas e reforçar ainda mais a conexão entre as indústrias. (Group of Twenty [G20], 2014, tradução nossa).

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 se detalha na próxima seção.

## **Intervencionismo regulatório para zelar pelos interesses da sociedade**

Segundo Senholz (2013), a maioria das pessoas considera que a regulação governamental é algo bom, pois busca garantir que os consumidores sejam tratados de modo justo pelas grandes empresas, quase sempre inescrupulosas. Em teoria, agências reguladoras existem para proteger o consumidor. Entretanto, o que se vê na prática é que elas protegem as empresas dos consumidores, por meio da fixação de preços e da especificação de produtos e serviços que as empresas reguladas devem ofertar. Tal arranjo faz com que o atendimento dos interesses do consumidor seja limitado pelo planejamento central dos agentes reguladores.

Por sua vez, Hayek (2013) afirma que o conhecimento nunca existe de forma concentrada e integrada, ele se encontra disperso entre os indivíduos, de modo que é impossível que o planejamento central disponha de todas as informações disponíveis 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 seu poder de consumo e interferindo em 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 a 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 cerca de 160 vezes maior do que o preço da assinatura de um pacote de banda larga com velocidade de 2 MB – R\$ 54,90 (em maio de 2016).

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

Outra análise a ser feita é o impacto das medidas tomadas pela Anatel sobre o exercício do direito de liberdade. O artigo 5º e seu parágrafo IX da Constituição Federal de 1988 (CF/1988) garantem como direitos fundamentais a liberdade e a liberdade de expressão (Constituição, 1988). Ao estabelecer quais produtos podem ser comercializados no setor de telecomunicações brasileiro, a agência tolhe não só a liberdade de escolha do

---

indivíduo, mas também sua liberdade de comunicação, já que, ao tornar determinados produtos ilegais, o agente regulador pode impedir o acesso das camadas mais pobres a instrumentos que viabilizam sua comunicação.

É o caso do projeto da Anatel de bloqueio dos chamados 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 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 da oferta de banda larga móvel (Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio [ITS], 2015).

Ademais, se o celular tem possibilitado o aumento da conectividade dos brasileiros, o aparelho “xing ling” (não homologado) assume importante papel nesse crescimento justamente por seu preço acessível. Enquanto o preço dos smartphones varia de R\$ 500 a R\$ 4.000,00, os modelos “xing ling” custam cerca de R\$ 200,00. Muitas vezes, esses aparelhos 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.

O que se observa, então, é que a homologação de produtos pela Anatel, além de limitar a concorrência, impele as pessoas que não têm condições de adquirir tais bens à ilegalidade. Outro caso que pode ilustrar esse aspecto é a homologação do chamado “pau de selfie”. Apenas a empresa australiana Kaiser Bass possui 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, pode-se inferir 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.

## Metodologia

Trata-se de pesquisa exploratória, bibliográfica e *ex post facto*. Para Jung (2003), a pesquisa exploratória se baseia na coleta de dados em busca de maior conhecimento, sem enfatizar a teorização sobre o assunto, e tem por finalidade a descoberta de práticas ou diretrizes que possam ser modificadas e a obtenção de alternativas ao conhecimento científico existente.

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, foram operacionalizadas com base em indicadores, para os quais foram colhidos

---

dados secundários oriundos de pesquisa documental sobre o setor de telecomunicações do Brasil e dos países com maior liberdade econômica, entre os anos de 2009 e 2014, caracterizando, assim, a adoção de abordagem quantitativa com análise de dados agregados.

## Resultados e discussão

### Impactos sociais relacionados à regulação do setor de telecomunicações brasileiro

A Tabela 1 ilustra os impactos sociais da regulação no setor de telecomunicações brasileiro. O *ranking* apresentado avalia 189 países e elenca-os de modo que aqueles que se encontram nas primeiras posições oferecem um ambiente regulatório mais propício à criação e operação de uma empresa local. Ou seja, são países que usufruem de maior liberdade econômica.

**Tabela 1 - Ranking Doing Business em 2015 - Top 10**

#### Ease of Doing Business Ranking 2015 - TOP 10

Posição	Economia	Pontuação
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

Fonte: World Bank (2015)

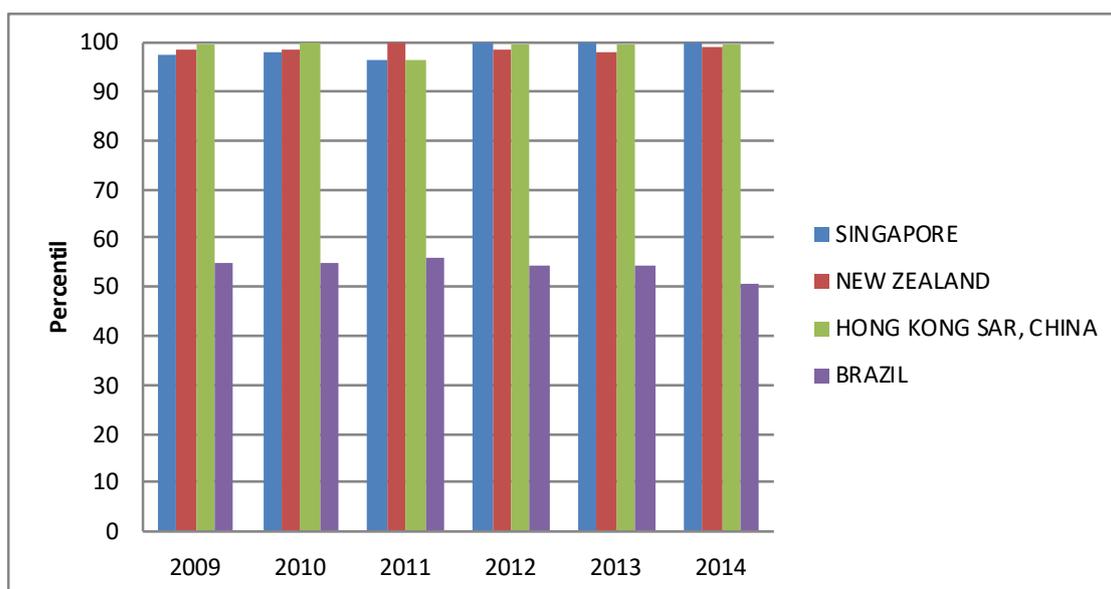
Os primeiros lugares apresentados na Tabela 1 são apontados como países que editam regulações voltadas a facilitar as interações no mercado, promovendo o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico. Vale ressaltar que tais países também costumam apresentar bons indicadores em outros relatórios internacionais que avaliam suas economias (World Bank, 2015). Por outro lado, o Brasil ocupa a 120ª posição, situando-se entre os 70 últimos colocados nesse *ranking*, o que significa que se trata de um país bastante regulado – fator

que, segundo Rothbard (2012), restringe a promoção da concorrência e resulta em menor oferta, perda de qualidade, encarecimento dos preços e desestímulo à inovação.

Os três primeiros lugares (Cingapura, Nova Zelândia e Hong Kong RAE, China), 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 na 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 (Figura 1), o qual reflete a capacidade do governo de editar regulações que permitam maior atuação da iniciativa privada na promoção do desenvolvimento do país.

**Figura 1. Estimativa do indicador de qualidade regulatória (2009-2014).**



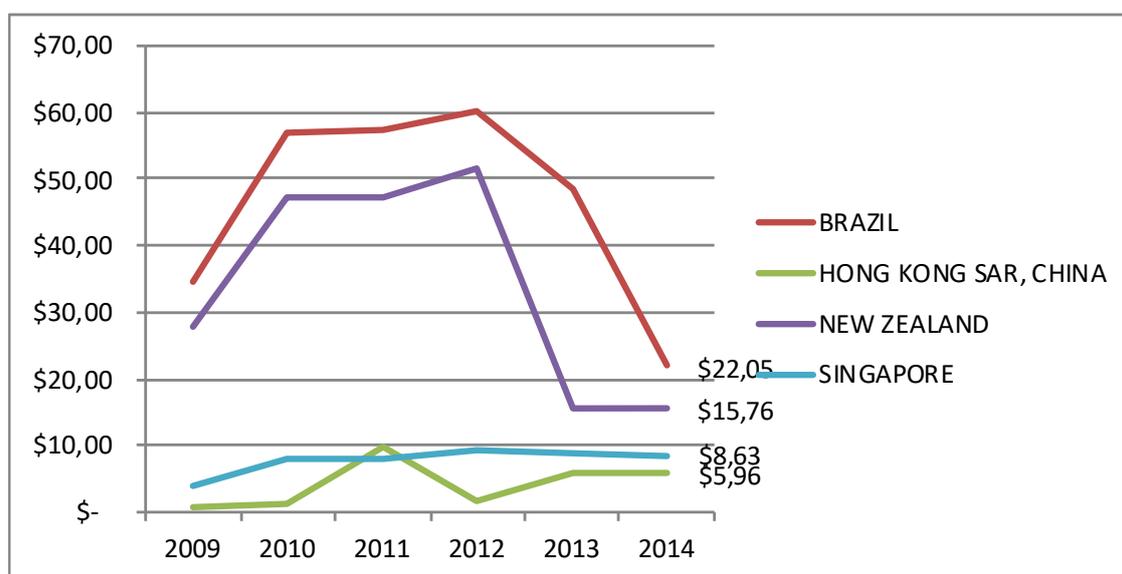
Fonte: World Bank (2014a, 2014b, 2014c, 2014d).

Os resultados da Figura 1 apontam, igualmente, que, enquanto o percentual de qualidade da regulação de Hong Kong RAE, China, Nova Zelândia e Cingapura se situa entre 97% e 100% ao longo do período em análise, o indicador brasileiro se encontra em torno dos 50%, ou seja, praticamente a metade dos outros, e isso parece influenciar os aspectos de custos, acessibilidade, qualidade e inovação e concentração de mercado – analisados a seguir.

## Custos

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 2014. A média do preço cobrado no Brasil durante esses anos é de US\$ 46,59, valor que supera Hong Kong RAE, China, em aproximadamente 11 vezes (US\$ 4,24), Cingapura em 6 vezes (US\$ 7,80) e Nova Zelândia em 1,36 vezes (US\$ 34,20). 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\$ 22,05 em 2014, chegando a cobrar quase 4 vezes mais que Hong Kong RAE, China, pelo mesmo serviço (Figura 2).

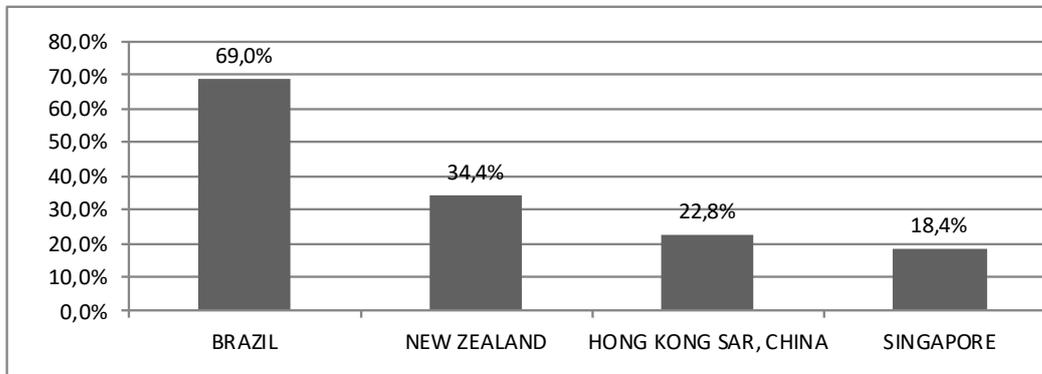
**Figura 2. Estimativa de valor médio de pacote pré-pago de celular em US\$ (2009-2014).**



Fonte: ITU (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

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, o que explica parte da carestia do serviço de telefonia móvel no Brasil. Na Figura 3, ao comparar a carga tributária total aplicada sobre os lucros no Brasil e nos países líderes em liberdade econômica, observa-se 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 (Figura 3).

**Figura 3. Estimativa da carga tributária total.**



Fonte: World Economic Forum [WEF] (2015).

Vale destacar que isso 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 arcarem com o investimento nesses equipamentos (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [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 nas tabelas das páginas anteriores, o que possibilitaria o acesso mais barato para a população brasileira, principalmente os mais pobres.

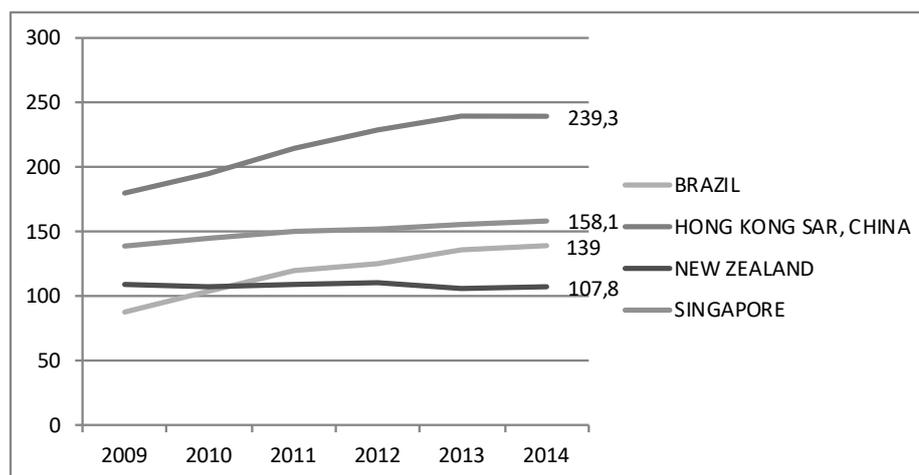
### **Acessibilidade**

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, analisam-se 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 iv) Proporção de acessos por meio de banda larga e internet sem fio.

A Figura 4 apresenta o número de linhas telefônicas móveis ativas a cada 100 habitantes e revela que o Brasil, no ano de 2014, superou em 28% a Nova Zelândia em número de linhas móveis, porém, continua abaixo de Hong Kong RAE, China, que supera o Brasil em aproximadamente 72%, e Cingapura, que também possui uma penetração 13%

maior do que o Brasil nesse segmento. Entretanto, como se observa na Figura 4, 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.

**Figura 4. Estimativa de número médio de linhas telefônicas móveis a cada 100 habitantes (2009-2014).**



Fonte: ITU (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

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 2 vezes mais pela ligação local para celulares de outras operadoras (Tabela 2).

**Tabela 2 - Estimativas de tarifa de ligações médias locais no plano pré-pago TIM**

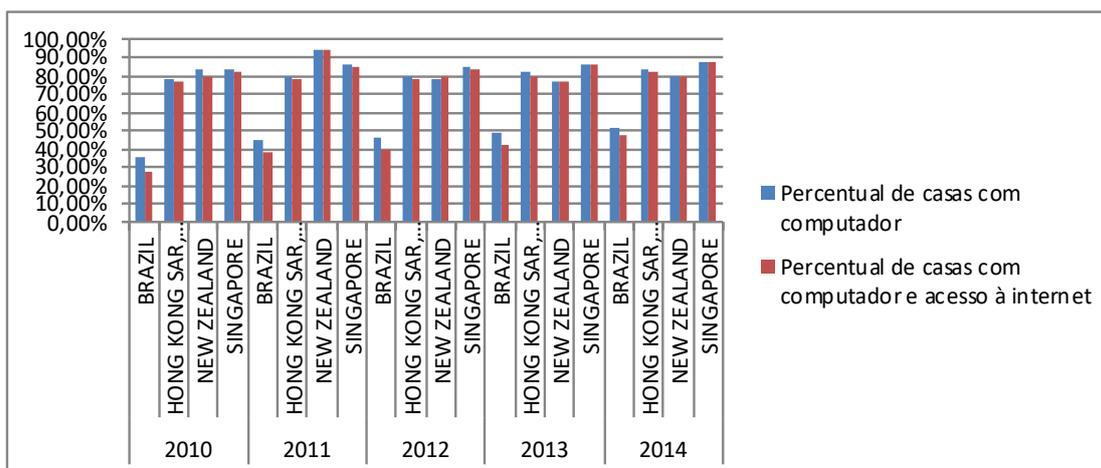
Ligações locais	CE (DDD 85)	PE (DDD 81)	PI (DDD 86)	BA (DDD 71, 73 e 74)
<b>De TIM para TIM (por chamada)</b>	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 0,35
De TIM para TIM Fixo (por chamada)	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 0,35	R\$ 0,35
<b>De TIM para móveis de outras operadoras (por minuto)</b>	<b>R\$ 1,50</b>	<b>R\$ 1,50</b>	<b>R\$ 1,50</b>	<b>R\$ 1,50</b>
De TIM para fixos de outras operadoras (por chamada)	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,70	R\$ 0,70

Fonte: TIM (2016)

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 já enfatizado.

Quanto à relação entre percentual de casas com computador e acesso à internet, a Figura 5 ilustra a quantidade de famílias com computadores e a proporção destas 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 apresenta ao longo do período analisado, em 2014, somente 52% das casas brasileiras possuíam computador e destas apenas 48% tinham acesso à internet, enquanto nos demais países analisados ambos os percentuais são maiores do que 70%, chegando ao máximo em Cingapura, onde 88% de casas que possuem computador também têm acesso à internet. Isso demonstra que o Brasil ainda apresenta um grande déficit na geração de oportunidades de acesso a computadores bem como na oferta de cobertura de internet banda larga.

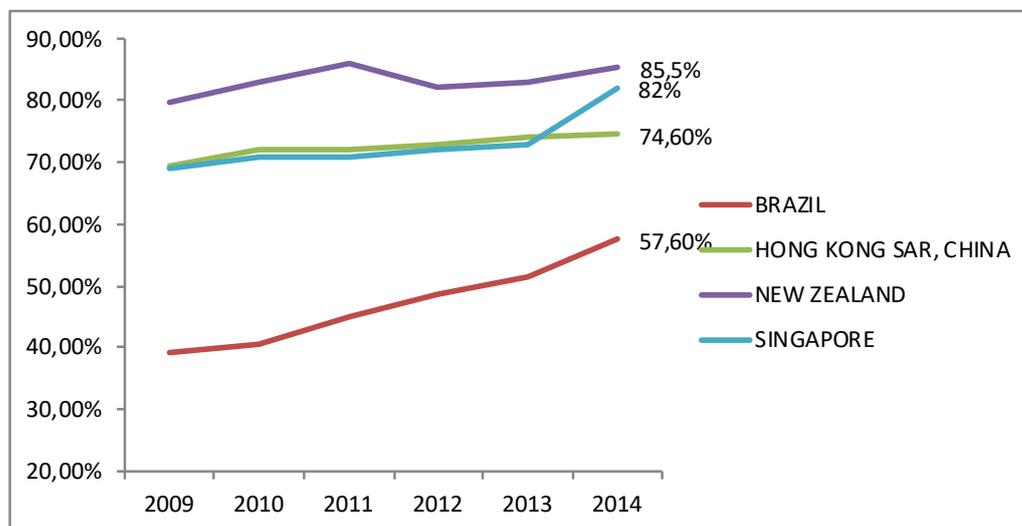
**Figura 5. Estimativa de percentual de casas com computador versus estimativa de percentual de casas com computador e acesso à internet (2010-2014).**



Fonte: ITU (2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

Assim, pode-se inferir que, com exceção do acesso a linhas móveis, o Brasil se encontra em um estágio de acessibilidade pelo menos 17% inferior ao dos países líderes em liberdade econômica (Figura 6).

**Figura 6. Estimativa de percentual de indivíduos com acesso à internet (2009 e 2014).**



Fonte: ITU (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

Apesar da tendência de crescimento observada no período de 2009 a 2014, enquanto nos demais países analisados mais de 70% dos indivíduos possuem acesso à internet, no Brasil, apenas 57,6% das pessoas usufruem desse acesso. Hong Kong RAE, China e Cingapura apresentam praticamente os mesmos percentuais até 2013, havendo aumento significativo em Cingapura em 2014, onde há 1,42 vezes mais indivíduos com acesso à internet que no Brasil. Quando se analisa esse percentual na Nova Zelândia, nota-se que a diferença é 1,48 vezes maior. Logo, esses números ratificam a necessidade de desregulação, a fim de proporcionar maior acessibilidade aos serviços no setor de telecomunicações.

### **Qualidade e inovação**

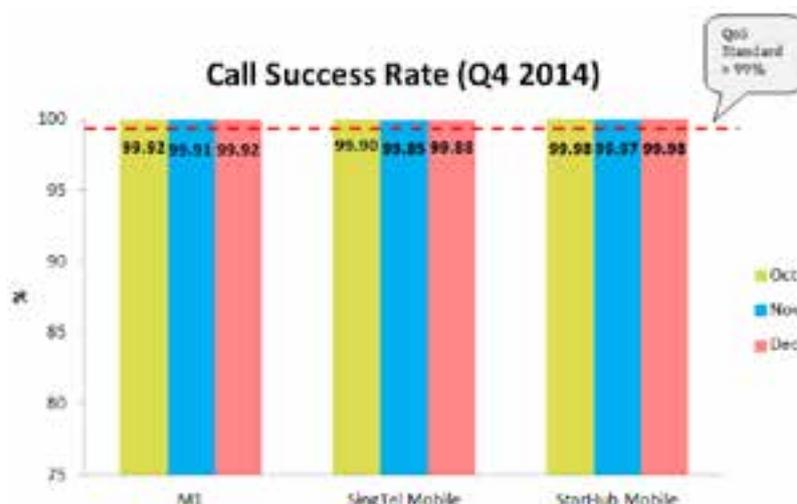
No quesito qualidade, o setor de telecomunicações brasileiro é o líder em reclamações dos consumidores. Segundo dados da Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon), 56,9% das reclamações registradas em sua plataforma entre 2014 e 2015 se relacionam às operadoras de telecomunicação, incluindo prestadoras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

Esse fato traduz o panorama atual do mercado de telecomunicações brasileiro, que carece 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

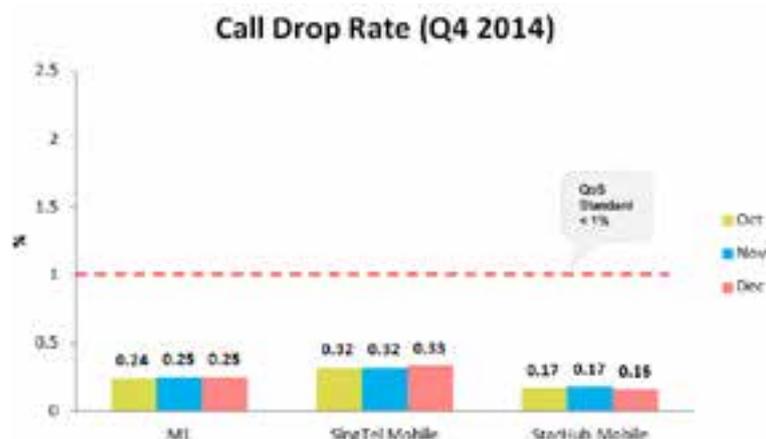
aferição de qualidade dos serviços de telefonia móvel: Taxa de sucesso de chamadas e Queda de chamadas. As figuras 7 e 8 apresentam as taxas de sucesso de chamadas e as taxas de queda de ligações em Cingapura. Observa-se que as 3 operadoras de telefonia móvel estabelecidas ali (M1, SingTel Mobile e StarHub 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 pode cair após 100 segundos. No período de outubro a dezembro de 2014 se observa 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.

**Figura 7. Estimativas de taxa de sucesso de chamadas em Cingapura.**



Fonte: Infocomm Development Authority of Singapore [IDA] (2014).

**Figura 8. Estimativa de taxa de queda de ligações em Cingapura.**



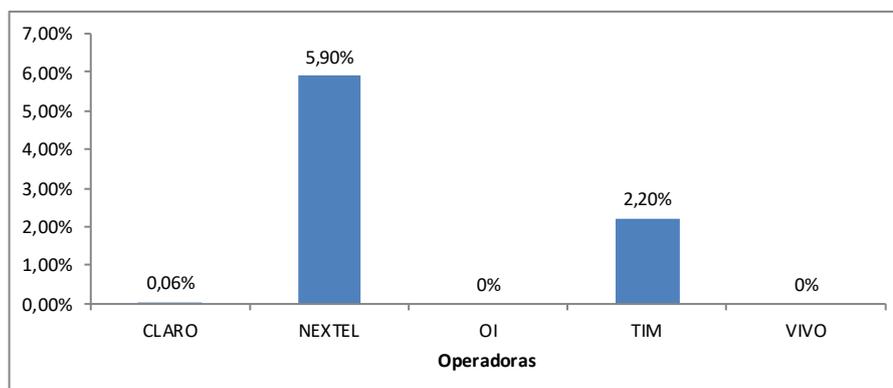
Fonte: IDA (2014).

Como se observa, todas as 3 prestadoras que operam naquele país atendem ao 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 do que as de Cingapura. No entanto, nenhuma das 5 operadoras que atendem nacionalmente (Claro, Oi, TIM, Nextel e Vivo) atinge 100% de cumprimento dessas metas, como é possível verificar nas figuras 9 e 10.

Na Figura 9 se observa 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 evidencia o baixíssimo nível de qualidade ofertado pelas operadoras de telefonia no Brasil.

**Figura 9. Estimativa de percentual de cumprimento de meta em 2014 (taxa de sucesso de chamadas  $\geq$  67%).**

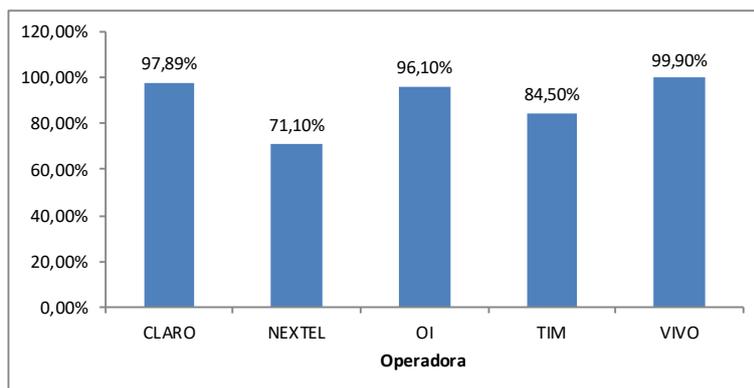


Fonte: Anatel (2015).

A mesma análise é cabível para o indicador de queda de ligações completadas, apresentado na Figura 10. 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 que as demais operadoras permitem que mais de 2% das

ligações completadas caíam. Dessa forma, a taxa de queda das operadoras brasileiras é 5 vezes maior do que a de Cingapura, que apresentou, no máximo, 0,33% de queda (Figura 8).

**Figura 10. Estimativa de percentual de cumprimento de meta em 2014 (queda de ligações ≤ 2%).**



Fonte: Anatel (2015).

Infelizmente, os resultados negativos se repetem no quesito inovação e também em outros aspectos que impactam a qualidade, como o acesso à tecnologia de ponta. Segundo o relatório do Fórum Econômico Mundial, em um total de 143 países, o Brasil é 121º país que favorece a inovação, conforme Tabela 3, e o 77º colocado no acesso à tecnologia de ponta, posição esta muito distante das de Hong Kong RAE, China (18º lugar), Cingapura (15º lugar) e Nova Zelândia (6ª posição no ranking) (Tabela 4)

**Tabela 3 – 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)

**Tabela 4 - 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 também favorecendo a constante inovação por meio 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.

### 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, elevado grau de concentração de mercado em comparação aos países com maior liberdade econômica (Tabela 5).

**Tabela 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)

Além disso, ao comparar a quantidade de operadoras para atender à população bem como a dimensão dos países que figuram no topo do ranking de liberdade econômica, observa-se na Tabela 6 que o Brasil possui uma população 28 vezes maior e uma área 7.713 vezes maior do que a de Hong Kong RAE, China, porém, o mercado brasileiro é atendido por apenas 9 operadoras de telefonia móvel, sendo que somente 5 delas têm abrangência nacional, como já relatado no tópico anterior.

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

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

Fonte: Agências Reguladoras, Instituições Oficiais (2105)

---

Verifica-se 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 do 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 5 empresas têm 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 modo a incentivar a competição e estimular a prestação do serviço a preços menores e de maior qualidade.

## **Conclusão**

Este estudo demonstrou que a regulação interfere negativamente no processo de concorrência e inovação. No Brasil, a competição nas telecomunicações é amplamente regulamentada, de modo que a burocracia acaba constituindo 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.

Países que estimulam a liberdade econômica tendem a oferecer serviços de maior qualidade, também favorecendo a constante inovação por meio 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, levando-as a buscar inovar continuamente para não perder uma fatia de mercado para os possíveis novos concorrentes. Logo, o Brasil tem condições de seguir esse exemplo, já que é um país com dimensões continentais e possui um amplo mercado que ainda pode ser explorado por novos entrantes, de modo a estimular a prestação do serviço a preços menores e de maior qualidade.

Outro fator observado foi 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. Dentre 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 vem a Nova Zelândia, com maiores impostos e maiores custos dos serviços de telefonia em comparação a Cingapura e Hong Kong RAE, China, 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 de sua tendência de crescimento, o Brasil ainda se encontra em estágio de acessibilidade pelo menos 20% inferior ao dos 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 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.

Mostra-se de extrema importância que novos estudos dedicados a essa temática sejam realizados, a fim de contribuir com o aprimoramento do modelo regulatório adotado no Brasil, para que se torne mais flexível, de modo 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 com maior liberdade econômica.

## Referências Bibliográficas

Agência Nacional de Telecomunicações. (2015). *Relatório de indicadores de desempenho operacional 2014*. Recuperado de <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=331461&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=331461.pdf>

*Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. (1988, 5 de outubro). Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)

De Soto, J. (2014, 20 de março). *As definições corretas de monopólio e concorrência – e por que a concorrência perfeita é ilógica*. Recuperado de <http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1603>

DiLorenzo, T. (2012, 18 de maio). *O mito do monopólio natural*. Recuperado de <http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1309>

Group of Twenty. (2014, november). *Brisbane Action Plan*. Recuperado de [http://www.g20.utoronto.ca/2014/brisbane\\_action\\_plan.pdf](http://www.g20.utoronto.ca/2014/brisbane_action_plan.pdf)

Guimarães, S. P. (2015, 7 de janeiro). *Esta empresa é a única que pode vender pau de selfie no país*. Recuperado de <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/esta-empresa-e-a-unica-que-pode-vender-pau-de-selfie-no-pais>

Hayek, F. A. (2013, 13 de agosto). *O uso do conhecimento na sociedade*. Recuperado de <http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1665>

---

Infocomm Development Authority of Singapore. (2014). *Quality of service performance results for october-december 2014*. Recuperado de <https://www.imda.gov.sg/regulations-licensing-and-consultations/licensing/licences/licence-for-the-sale-of-telecommunication-equipment/compliance-to-imda-standards/3g-services/oct-dec2014>

Infocomm Development Authority of Singapore. (2015). *Full competition in Singapore's telecommunications sector*. Recuperado de <https://www.ida.gov.sg/Policies-and-Regulations/Industry-and-Licencees/Competition-Management/Full-Competition-in-Singapores-Telecommunications-Sector>

Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. (2015). *Balço do Consumidor.gov.br*. Recuperado de <http://www.idec.org.br/pdf/2015-07-01-balanco-Consumidor.pdf>

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2010). *Desafios e oportunidades do setor de telecomunicações no Brasil* (Comunicados do Ipea: Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro n. 57). Brasília, DF: Autor.

Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio. (2015). *Conectividade em risco: Estudo sobre o impacto do bloqueio de celulares não homologados no Brasil*. Recuperado de [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)

International Telecommunication Union. (2010). *Measuring the information society report 2010*. Recuperado de [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)

International Telecommunication Union. (2011). *Measuring the information society report 2011*. Recuperado de <http://www.itu.int/net/pressoffice/backgrounders/general/pdf/5.pdf>

International Telecommunication Union. (2012). *Measuring the information society report 2012*. Recuperado de [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)

International Telecommunication Union. (2013). *Measuring the information society report 2013*. Recuperado de [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)

International Telecommunication Union. (2014). *Measuring the information society report 2014*. Recuperado de [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)

International Telecommunication Union. (2015). *Measuring the information society report 2015*. Recuperado de <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2015/MISR2015-w5.pdf>

Jung, C. F. (2003). *Metodologia científica. Ênfase em pesquisa tecnológica* (3a ed.). Recuperado de <http://www.mecanica.ufrgs.br/promec/alunos/download/metodolo.pdf>

Landim, W. (2015, 19 de agosto). *Lá vem chumbo! Operadoras de telefonia preparam petição contra*

---

o *WhatsApp*. Recuperado de <http://www.tecmundo.com.br/whatsapp/85055-vem-chumbo-operadoras-telefonia-preparam-peticao-whatsapp.htm>

*Lei n. 9.472, de 16 de julho de 1997*. (1997, julho). Sobre a criação e funcionamento de um órgão regulador. Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19472.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19472.htm)

Mises, L. V. (2010). *Uma crítica ao intervencionismo* (2a ed.). São Paulo, SP: Instituto Ludwig von Mises Brasil.

Nusdeo, F. (2001). *Curso de economia: introdução ao direito econômico* (3a ed.). São Paulo, SP: RT.

Pires, K. (2012, 23 de maio). *Lei antitruste: proteção da concorrência ou dos concorrentes?* Recuperado de <http://libertatumlivros.blogspot.com.br/2012/05/lei-antitruste-defesa-da-concorrenca.html>

Ramos, A. L. (2015). *Os fundamentos contra o antitruste*. Rio de Janeiro, RJ: Forense.

Roncolato, M. (2011, 31 de janeiro). *Anatel multa usuário por compartilhar rede Wi-Fi*. Recuperado de <http://blogs.estadao.com.br/link/anatel-multa-usuario-por-compartilhar-rede-wi-fi>

Rothbard, M. (2012). *Governo e mercado: a economia da intervenção estatal*. Recuperado de <https://www.mises.org.br/Ebook.aspx?id=74>

Senholz, H. F. (2013, 17 de julho). *Regulações protegem os regulados e prejudicam os consumidores*. Recuperado de <http://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1647>

TIM. (2016). *Tarifas não promocionais Infinity Pré*. Recuperado de [http://www.tim.com.br/Portal\\_Content/\\_staticfiles/documentos/infinity-pre/tarifas/tarifas-nao-promocionais-infinity-pre-kraken.pdf](http://www.tim.com.br/Portal_Content/_staticfiles/documentos/infinity-pre/tarifas/tarifas-nao-promocionais-infinity-pre-kraken.pdf)

World Bank. (2014a). *Worldwide governance indicators: Country Data Report for Brazil, 1996-2014*. Recuperado de <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>

World Bank. (2014b). *Worldwide governance indicators: Country Data Report for Hong Kong SAR, China, 1996-2014*. Recuperado de <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>

World Bank. (2014c). *Worldwide governance indicators: Country Data Report for New Zealand, 1996-2014*. Recuperado de <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>

World Bank. (2014d). *Worldwide governance indicators: Country Data Report for Singapore, 1996-2014*. Recuperado de <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#countryReports>

World Bank. (2015). *Doing business 2015*. Recuperado de <http://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB15-Full-Report.pdf>

World Economic Forum. (2015). *The global information technology report 2015*. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_IT\\_Report\\_2015.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_IT_Report_2015.pdf)