

# 3

## A convergência tecnológica na telefonia fixa *Technological convergence in fixed telephony*

GUILHERME AUGUSTO AZEVEDO PALU

Graduado em Direito pela USP.

Advogado do escritório Machado Meyer Sendacz e Opice (contencioso cível)

### RESUMO

O presente artigo foi desenvolvido durante intercâmbio no Cade (PinCade). Ele pretende discutir as consequências do processo de convergência tecnológica entre as diferentes redes do setor de telecomunicações para o segmento de telefonia fixa, no que tange ao mercado relevante e à agenda regulatória. Inicialmente, estuda-se a configuração tradicional do setor e explora-se a evolução da telefonia fixa no Brasil. Em seguida, passa-se para a conceituação de convergência tecnológica e para o exame de seus impactos nesse segmento, tanto no Brasil quanto no mundo. Então, feita esta contextualização geral, enfrentam-se as questões propostas. Assim, analisam-se suas implicações na telefonia fixa, primeiramente, para a definição de mercado relevante e, em segundo lugar, para a implementação de uma agenda regulatória.

**Palavras-chave:** setor de telecomunicações; telefonia fixa; convergência tecnológica; mercado relevante; agenda regulatória.

## ABSTRACT

The present article is a result of the exchange program of the Cade (PinCade). It intends to discuss the consequences of the process of technological convergence among the different networks in the telecommunications industry for the fixed-line phone services, regarding the relevant market and the regulatory framework. Initially, the sector's traditional configuration and the evolution of the fixed telephony in Brazil are studied. Then, the concept of technological convergence is defined and its impacts in this segment, both in Brazil and the world, are examined. Finally, after this general background, the posed questions are faced. Thus, its implications for the fixed-line phone services are analyzed regarding, firstly, to the delimitation of the relevant market and, secondly, to the implementation of the regulatory agenda.

**Keywords:** telecommunications industry; fixed telephony; technological convergence; relevant market; regulatory framework.

**SUMÁRIO:** 1. Introdução. 2. O setor de telecomunicações. 3. Histórico do segmento de telefonia fixa no Brasil. 4. A convergência tecnológica. 5. Impactos no setor de telefonia fixa. 6. O mercado relevante. 7. A agenda regulatória. 8. Conclusão. 9. Referências.

## 1. INTRODUÇÃO

No presente artigo, pretende-se analisar as consequências do processo de convergência tecnológica para o setor de telecomunicações. Mais especificamente, busca-se estudar os impactos deste fenômeno no segmento de telefonia fixa, tanto na delimitação do mercado relevante quanto na adequação da atual agenda regulatória.

Tal processo gera, basicamente, a competição entre redes de tecnologias distintas. Então, se antes cada serviço de telecomunicações só podia ser oferecido por determinada rede especializada, atualmente, uma mesma plataforma tecnológica pode oferecer diversos deles. Com isso, altera-se a configuração do mercado relevante e a forma pela qual o setor deve ser regulado, principalmente em relação ao segmento de telefonia fixa (no qual a convergência encontra-se em estágio mais avançado, justificando a pertinência do tema).

Desta forma, primeiramente, estudar-se-á a composição tradicional do setor de telecomunicações e a evolução histórica da telefonia fixa no Brasil. Após, far-se-á uma breve conceituação do que seja convergência tecnológica e um exame de seus impactos para o referido setor, tanto no Brasil quanto no mundo. Por último, buscar-se-á analisar suas consequências para a delimitação do mercado relevante e para a implantação de uma nova agenda regulatória, mais adaptada às novas tendências.

## 2. O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

Atualmente, conceituar o que seja o setor de telecomunicações é tarefa que, além de árdua, está fadada a se tornar obsoleta dentro de poucos anos. Isto porque as mudanças que ele tem sofrido em virtude do desenvolvimento tecnológico são imensas. De qualquer forma, e apenas para fins didáticos, pode-se citar a definição dada a ele pelo artigo 60, parágrafo 1º, da Lei n. 9.472/97, no qual consta que “telecomunicação é a transmissão, emissão ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza”.

Este setor tem como particularidade ser formado por indústrias de rede, as quais possuem como característica marcante o fato de conectarem usuários entre si, cujos respectivos vínculos são afetados uns pelos outros. Em outras palavras, quanto mais consumidores ligados a uma rede, mais considerável será o valor e maior a utilidade da conexão de todos<sup>1</sup>.

Tradicionalmente, tal setor sempre ofereceu seus serviços por redes especializadas. Elas eram divididas em dois diferentes blocos: de um lado, havia os serviços construídos em torno de redes de mediação e, de outro, os estruturados em torno de redes de difusão. Esta diferenciação é importante, pois elas possuem características distintas e são reguladas de formas desiguais<sup>2</sup>.

Em relação aos primeiros (de mediação), suas redes permitem uma comunicação bidirecional, possibilitando que ambos os participantes interfiram, agindo alternadamente como receptores e emissores. Ela liga dois pontos diferentes e permite a troca de informações entre eles<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Cf. PEREIRA NETO, Caio Mário da Silva & PRADO FILHO, José Inácio de Almeida. *Externalidades de rede e condutas anticoncorrenciais no sistema financeiro*, p. 113.

<sup>2</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 22.

<sup>3</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 22.

Tais aspectos geram algumas características próprias. Primeiramente, as redes de mediação são marcadas por externalidades de rede<sup>4</sup>. Para que se entenda este conceito, contudo, faz-se necessário, antes, definir “externalidades”.

Elas são uma falha de mercado, e ocorrem quando alguns custos ou benefícios da prática de determinada atividade recaem sobre outros que não o responsável pelo ato<sup>5</sup>. Passa a ser de rede quando tal fenômeno se opera em uma indústria de rede, como no caso. Desta forma, quando alguém entra em determinada rede com  $n$  integrantes, isto faz com que  $n$  vezes  $n-1$  novas conexões surjam (pois cada um dos antigos integrantes pode agora conectar-se com o novo, e vice-versa<sup>6</sup>), gerando benefícios para todos, decorrentes de sua expansão<sup>7, 8</sup>.

Para ilustrar, imagine-se, por exemplo, o segmento de telefonia fixa. Para cada novo adquirente de um terminal (telefone fixo), todos os que já o possuem ganham, pois, quanto maior for o número de pessoas que têm tal aparelho, mais atrativa e valiosa será a rede. Afinal, de nada adianta alguém ter um telefone se não houver uma quantidade mínima de pessoas com quem ele possa conversar<sup>9</sup>.

A outra característica destas redes é o fato de que a privacidade tornou-se algo inerente ao uso de seus serviços. Desta forma, tal direito não pode ser violado, salvo por ordem judicial, e a regulação deve levar isso em consideração.

Diante destes fatos, aliados ao alto volume de investimentos demandados à entrada e à enorme escala necessária para sua rentabilidade, este setor constituiu-se historicamente na forma de um monopólio natural<sup>10</sup> – afinal, esta era a única

<sup>4</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 171-172.

<sup>5</sup> Cf. NUSDEO, Fabio. *Curso de Economia: introdução ao Direito Econômico*, p. 151. Vale destacar aqui que o conceito de falhas de mercado adotado pelo autor é o da teoria neoclássica, e não, por exemplo, o keynesiano, o qual é muito mais amplo.

<sup>6</sup> Como fica claro, isto gera uma economia de escala, pois, à medida que a escala da empresa cresce, todos os consumidores ganham. A diferença é que ela resulta de um aumento na demanda, e não da oferta (cf. PRIEST, George L. *Rethinking Antitrust Law in an age of network industries*, p. 3).

<sup>7</sup> Cf. CHURCH, Jeffrey & GANDAL, Neil. *Platform competition in telecommunications*, p. 6.

<sup>8</sup> Interessante notar que o ganho de utilidade para toda a rede supera as vantagens individuais adquiridas pelo novo entrante com sua própria entrada. Desta forma, justifica-se a cobrança de um valor pequeno ou mesmo nulo a novos usuários que se conectem a ela (até porque ela só se torna atrativa quando possui um amplo número de usuários – massa crítica).

<sup>9</sup> Para mais a respeito, ver: PEREIRA NETO, Caio Mário da Silva & PRADO FILHO, José Inácio de Almeida. *Externalidades de rede e condutas anticoncorrenciais no sistema financeiro*, p. 113-116.

<sup>10</sup> O monopólio natural ocorre nas situações em que o ponto ótimo de produção de apenas uma empresa já é suficiente para atender à demanda de todo o mercado. Em outras palavras, ele é um fenômeno que se dá no âmbito da oferta, e não no da demanda (como o das externalidades de rede) (cf. ABREU, Yolanda Vieira de, *Reestruturação e privatização do setor elétrico brasileiro*, p. 74).

forma encontrada para tornar viável a sua exploração comercial<sup>11</sup>. Como consequência direta, ele também sempre foi marcado por uma forte regulação do Estado (pela Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel), visando a impedir qualquer forma de abuso do poder econômico e prejuízo aos consumidores<sup>12</sup>.

Exemplos das redes de mediação são as de telefonia fixa, telefonia móvel, de telegrafia e telex (para transmissão de textos) e de transmissão de dados<sup>13</sup>.

Já em se tratando das redes de difusão, elas funcionam de forma unidirecional. Com isso, a informação parte de um ponto e vai até os receptores, que não conseguem interagir com o emissor<sup>14</sup>.

Como já dito, elas possuem diferenças em relação às de mediação. Primeiramente, elas não geram externalidades positivas<sup>15</sup>. Além disso, seus problemas não estão relacionados com a privacidade de seus usuários, mas sim com a liberdade de expressão e a influência no debate político dos meios de comunicação em massa, devido ao enorme alcance que possuem<sup>16</sup>. Com isso, a regulação do setor deve se preocupar, majoritariamente, em, por um lado, garantir que ele não se torne extremamente concentrado, de forma a não prejudicar o debate e o pluralismo e, por outro, impedir sua fragmentação em diversos concorrentes fracos, situação em que se observariam os seguintes aspectos: nenhum deles teria qualquer relevância no espaço político; eles poderiam se tornar dependentes financeiramente do governo; a oferta de programas seria limitada e de baixa qualidade e o oferecimento de outros mais elaborados, como o jornalismo investigativo, por exemplo, se tornaria inviável; e se impossibilitaria o alcance de escala nacional às mídias<sup>17</sup>.

---

<sup>11</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 31-32.

<sup>12</sup> Cf. PIRES, José Cláudio Linhares. Políticas regulatórias no setor de telecomunicações, p. 61.

<sup>13</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 22.

<sup>14</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 23.

<sup>15</sup> Na verdade, pode-se considerar que as redes de difusão geram externalidades positivas indiretas. Isto porque o valor da conexão de cada usuário à rede aumenta em virtude da melhoria de qualidade/quantidade do serviço, o que se dá, por exemplo, pela entrada de novos integrantes a ela. Contudo, e como se percebe, esta relação decorre apenas indiretamente do crescimento da rede (cf. CHURCH, Jeffrey & GANDAL, Neil. Platform competition in telecommunications, p. 4-7).

<sup>16</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Democracia e regulação das redes eletrônicas de comunicação*, p. 35-49.

<sup>17</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Democracia e regulação das redes eletrônicas de comunicação*, p. 121-130.

Por estas razões, as redes de difusão normalmente se encontram na forma de oligopólios<sup>18</sup>. A eles pertencem as de radiodifusão (como rádio e televisão) e as de televisão a cabo<sup>19</sup>.

### 3. HISTÓRICO DO SEGMENTO DE TELEFONIA FIXA NO BRASIL

Em 1972, com a Lei n. 5.792, foi criada no Brasil a sociedade de economia mista chamada Telecomunicações Brasileiras S/A, vinculada ao Ministério das Comunicações. Ela era composta por uma subsidiária em cada Estado e uma operadora de longa distância, constituindo o Sistema Telebrás, que possuía a concessão para exploração deste serviço público em todo o território nacional<sup>20</sup>.

Este modelo de desenvolvimento, dependente de investimentos estatais, no entanto, começou a se mostrar esgotado na década de 1980. As principais razões para tanto foram o modelo tarifário inadequado, a extrema burocratização, a ausência de competição, a desprofissionalização e a politização de suas diretorias<sup>21</sup>.

Em 1997, então, entrou em vigência a Lei Geral das Telecomunicações, que reformulava o setor. Isto levou à privatização de todo o sistema Telebrás e à criação da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel<sup>22</sup>), cuja função era regular<sup>23</sup> a nova dinâmica setorial que se afigurava.

O processo de privatização se deu da seguinte forma: dividiu-se o território brasileiro em quatro regiões (pelo Plano Geral de Outorgas, de 2 de abril de 1998) e fizeram-se leilões outorgando a concessão da exploração de cada uma. Daí, a região I<sup>24</sup> foi adquirida pela Telemar (Oi); a II<sup>25</sup>, pela Brasil Telecom (por sua vez

<sup>18</sup> Por não serem monopólios naturais, as redes deste setor não precisam de uma regulação tão forte quanto as de mediação.

<sup>19</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 23.

<sup>20</sup> Cf. CORDOVIL, Leonor Augusta Giovine. *A intervenção estatal nas telecomunicações*, p. 181.

<sup>21</sup> Cf. CORDOVIL, Leonor Augusta Giovine. *A intervenção estatal nas telecomunicações*, p. 185-186.

<sup>22</sup> Interessante destacar que, na grande maioria dos países, o processo de privatização foi concomitante com o de criação de agências reguladoras. Na maioria deles, primeiro se criava a agência e, depois, se privatizava. No Brasil, o ocorrido foi o oposto (cf. CORDOVIL, Leonor Augusta Giovine. *A intervenção estatal nas telecomunicações*, p. 185-186).

<sup>23</sup> Por regular, entenda-se o ato de legislar sobre o referido setor.

<sup>24</sup> Engloba os seguintes estados: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará, Amapá, Amazonas e Roraima.

<sup>25</sup> Engloba o Distrito Federal e os estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Rondônia e Acre.

adquirida em maio de 2009 pela Oi), Sercomtel e CTBC; a III<sup>26</sup>, pela Telefônica e CTBC; e a IV<sup>27</sup>, pela Embratel.

Concomitantemente, buscou-se inserir a concorrência neste setor mediante a delegação de autorizações a empresas particulares para também oferecerem o serviço de telefonia fixa (chamadas de empresas-espelho), de forma a se estabelecer um duopólio em todas as regiões. Este sistema se manteria durante o chamado período de transição (até dia 31 de dezembro de 2001), a partir de quando não haveria mais qualquer restrição ao número de concorrentes<sup>28</sup>. A diferença, no entanto, entre as autorizadas e as concessionárias era que, enquanto aquelas se submeteriam ao regime jurídico privado, estas se submeteriam ao público, o que resultaria em uma série de obrigações a serem cumpridas, como a universalização do serviço<sup>29</sup>.

Esta arquitetura do mercado só se tornou possível com a aplicação da doutrina das *essential facilities*. Ela cabe em casos de monopólio decorrentes de razões estruturais, ou seja, quando o dono da infraestrutura necessária à prestação do serviço, cuja duplicação é impossível economicamente, se recusa a permitir o acesso de competidores a ela, apesar de ele ser viável, impedindo-os de entrar neste mercado<sup>30</sup>.

Como fica claro, este é exatamente o caso do segmento de telefonia fixa, pois, para que o oferecimento deste serviço seja possível, é indispensável o acesso à sua rede, que se encontra nas mãos de um terceiro. Para estas situações, a citada doutrina define que o direito de propriedade do titular será restringido pela função social de seu bem. Desta forma, as soluções previstas são duas: em primeiro lugar, pode-se intervir estruturalmente, retirando do poder do monopolista a propriedade da infraestrutura em questão e criando duas outras empresas concorrentes neste mercado (no caso das telecomunicações, esta solução não é inteiramente possível, pois a duplicação da rede é inviável; o que se pode fazer é impedir que seu controlador ofereça o serviço a jusante<sup>31</sup>).

<sup>26</sup> Engloba apenas o Estado de São Paulo.

<sup>27</sup> Engloba todo o território nacional e objetiva a prestação de serviços de telefonia de longa distância e internacional.

<sup>28</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 137.

<sup>29</sup> Cf. PRADO, Luiz Carlos Delorme. A convergência tecnológica e seus impactos concorrenciais, p. 19.

<sup>30</sup> Cf. WERDEN, Gregory J. The law and economics of the essential facilities doctrine, p. 445-446. A citada sistematização da doutrina aparece no caso “MCI Communications vs. American Telephone and Telegraph Co. (AT&T)”, de 1983.

<sup>31</sup> Cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e concorrência*, p. 42-43. Esta foi a solução encontrada pela Inglaterra, onde a empresa controladora da rede de telefonia fixa não oferece serviços de telecomunicações.

Além disso, pode-se obrigar o titular da infraestrutura a permitir o acesso a ela aos outros agentes. Esta foi a opção escolhida no caso da telefonia fixa no Brasil (e na maior parte do mundo), pois as concessionárias possuíam o dever de garantir a utilização de suas redes pelas autorizadas. Logicamente, para que a concorrência se insira no mercado a jusante, é necessário que o preço cobrado pelo uso seja razoável<sup>32</sup>. No caso do setor de telecomunicações, este valor chama-se tarifa de interconexão, e sua regulação é justamente uma das maiores tarefas da Anatel.

Apesar de todo o esforço, tanto as empresas-espelho quanto as que entraram no mercado a partir de 2002 não conseguiram concorrer de forma significativa com as concessionárias, vendo-se obrigadas a sobreviver por meio do oferecimento de serviços de voz mais sofisticados<sup>33</sup>. A consequência, então, foi a continuidade do monopólio no setor, desta vez, privado.

Diante destas limitações, a Anatel publicou propostas para a revisão do Plano Geral de Outorgas (PGO), de 1998, e do Plano Geral de Atualização da Regulamentação das Telecomunicações (PGR)<sup>34</sup>, submetendo-as a consultas públicas<sup>35</sup> (em 16 de junho de 2008). Elas também possuem diretrizes para o setor pelos próximos dez anos.

#### 4. A CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA

Desde o final da Segunda Guerra Mundial, e em especial a partir do início da década de 1980, o mundo vive as repercussões da terceira revolução industrial, também chamada de revolução tecnocientífica. Ela se dá, basicamente, devido à crescente robotização e automação dos meios de produção<sup>36</sup>.

O setor das telecomunicações é um dos que mais estão mudando neste período. Nele, devido ao enorme avanço nas formas de divulgação de informações, está em curso um fenômeno chamado de convergência tecnológica. Ele pode ser conceituado como o processo pelo qual as telecomunicações, a tecnologia da informação e a mídia, setores que, originalmente, operavam em separado, estão se conectando e

<sup>32</sup> Cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e concorrência*, p. 43-46.

<sup>33</sup> Cf. CORDOVIL, Leonor Augusta Giovine. *A intervenção estatal nas telecomunicações*, p. 204.

<sup>34</sup> Este plano possui metas para a universalização e para a melhoria da qualidade dos serviços de telecomunicações.

<sup>35</sup> Consultas públicas n. 22 (revisão do PGR) e n. 23 (revisão do PGO), da Anatel.

<sup>36</sup> Cf. CORDOVIL, Leonor Augusta Giovine. *A intervenção estatal nas telecomunicações*, p. 103.



formando um só mercado<sup>37</sup>. Em outras palavras, diferentes redes, antes específicas, passaram a poder oferecer diversos serviços, competindo entre si<sup>38</sup>.

Em linhas gerais, esta convergência se tornou possível devido à digitalização das redes<sup>39</sup>. Com isso, qualquer informação (como voz, dados ou imagens) a ser transmitida é convertida em linguagem numérica binária, o que as uniformiza e permite que sejam transmitidas pelos mesmos meios<sup>40</sup>.

Escapa das pretensões deste artigo analisar este fenômeno em sua amplitude total. De forma diversa, seu escopo será a análise de seus impactos no segmento de telefonia fixa no que tange à definição de mercado relevante e à agenda regulatória.

## 5. IMPACTOS NO SETOR DE TELEFONIA FIXA

Diversos estudos demonstram que a convergência tecnológica está em progressiva ascensão no segmento de telefonia fixa, tanto no Brasil quanto no exterior. Desta forma, se antes ele era tido indubitavelmente como um monopólio natural, com o desenvolvimento tecnológico e a inserção da concorrência no setor, este dogma passou a ser questionado.

Ela está vindo de diferentes frentes. Em primeiro lugar, tem ocorrido, cada vez mais, uma substituição do telefone fixo pelo móvel. Isto acontece basicamente em razão da brusca redução de preços a novos assinantes de celular, a qual se tornou possível devido a alguns fatores: à concorrência entre os provedores; à diminuição dos custos nos quais as operadoras incorrem para oferecer o serviço; às mudanças regulatórias; e à aceitação, cada vez maior, dos consumidores à mobilidade, cobertura e flexibilidade dos celulares<sup>41</sup>. O gráfico abaixo evidencia claramente esta tendência.

<sup>37</sup> Cf. STOBBE, Antje & JUST, Tobias. IT, Telecoms & New Media: the dawn of technological convergence, p. 3.

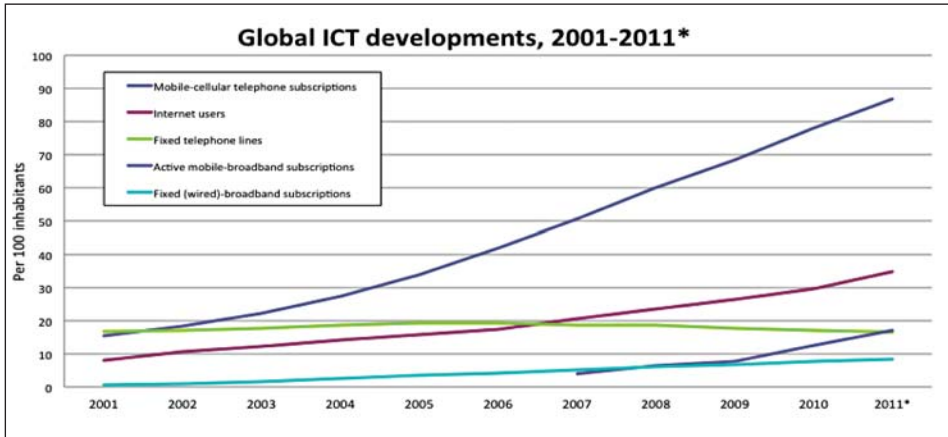
<sup>38</sup> Além disso, é importante ressaltar que os custos envolvidos nas prestações destes serviços também diminuíram (FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 39).

<sup>39</sup> Isto significa que elas deixaram de ser analógicas e se tornaram digitais.

<sup>40</sup> Cf. FARACO, Alexandre Ditzel. *Regulação e Direito Concorrencial*, p. 29.

<sup>41</sup> Cf. DIPPON, Christian M. & TARDIFF, Timothy J. The implications of convergence in telecommunications, p. 32.

**Tabela 1:** Quantidade de assinantes no mundo de determinados serviços de telecomunicações para cada cem habitantes



\* estimado

Fonte: *International Telecommunication Union* (fevereiro, 2012)<sup>42</sup>.

Como se percebe, enquanto o número de assinaturas de telefones móveis cresce vertiginosamente, o de fixos encontra-se em processo de estagnação.

Além disso, na Finlândia, ainda em 2003, 46% da quantidade de ligações foram feitas por celulares. No mesmo ano, na Itália, esta quantia foi de 40%<sup>43</sup>. Logicamente que estes números são maiores nos países desenvolvidos (onde os telefones móveis se consolidaram no mercado há mais tempo) do que nos em desenvolvimento, mas, de qualquer forma, eles demonstram uma tendência global de substituição do telefone fixo pelo móvel.

Em relação ao Brasil<sup>44</sup>, enquanto o número de celulares por cem habitantes saltou de 53,7, em 2006, para 125,29, em janeiro de 2012 (alcançando a marca de 245,2 milhões de aparelhos), o de acessos telefônicos fixos em serviço<sup>45</sup> diminuiu de 34.577, em 2008, para 30.715, em 2011, confirmando o impacto do fenômeno no País.

<sup>42</sup> Disponível em: <<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

<sup>43</sup> Cf. DIPPON, Christian M. & TARDIFF, Timothy J. *The implications of convergence in telecommunications*, p. 31.

<sup>44</sup> Fonte: Teleco (<http://www.teleco.com.br/>). Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

<sup>45</sup> Segundo a Teleco, acessos telefônicos fixos em serviço “são os acessos instalados que estão colocados à disposição dos usuários, inclusive os terminais de uso público (TUP)”. Os dados referem-se apenas às concessionárias.

Em segundo lugar, e principalmente em relação às chamadas de longa distância e internacionais, há a concorrência cada vez mais vigorosa das diferentes soluções de VoIP (*Voice over Internet Protocol*, que corresponde ao tráfego de voz pela rede de transmissão de dados sob uma infraestrutura de protocolo de Internet<sup>46</sup>). Esta tecnologia está se expandindo e ameaçando cada vez mais o mercado fixo local, porém maiores desenvolvimentos ainda são necessários<sup>47</sup>.

Além do mais, as operadoras de TV a cabo também estão entrando no segmento de telefonia fixa local. Tal rede pode, com o grande aumento na capacidade de transmissão de informações, oferecer os serviços de televisão a cabo, telefone fixo e banda larga. Isto, então, fez surgirem os pacotes chamados de *triple play*<sup>48</sup>.

A grande limitação delas, no entanto, em relação à concorrência no segmento de telefonia fixa, é a pequena extensão de suas redes. Apesar disso, nas grandes cidades (onde suas redes são maiores), a substitutibilidade entre elas e as operadoras de telefonia fixa é praticamente total (devido, também, à aplicação das *essential facilities*, mediante tarifas de interconexão razoáveis).

Diante desta ameaça, as empresas de telefonia têm buscado alternativas para poderem competir de igual para igual, oferecendo também televisão por assinatura (além de telefonia fixa e banda larga, ou seja, pacotes *triple play*). Isto fez com que a Telefônica, em 2007, adquirisse parte da TVA, e com que a Oi, no mesmo ano, comprasse a Way Brasil<sup>49</sup>. Esta disputa intensificou-se a partir de 24 de novembro de 2010, quando a Anatel autorizou as concessionárias de telefonia

---

<sup>46</sup> Cf. OLIVEIRA, Gesner *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 179-180.

<sup>47</sup> Interessante notar que os serviços VoIP, em 2006, na França (cujo mercado desta tecnologia é um dos maiores do mundo), já correspondiam a 10% do tráfego de ligações fixas do país e possuíam mais de 4 milhões de assinantes, contra 33 milhões das empresas de telefonia fixa (cf. BISMUT, Sophie. *Competition in European telecom markets*, p. 6). Além disso, no mesmo ano, no Chile, a *Compañía de Telecomunicaciones de Chile* (CTC), operadora histórica do setor de telefonia fixa do país, foi processada pela Voissnet por impedir a utilização gratuita, por outros operadores, de serviços e aplicativos da Internet, em especial o VoIP. A CTC acabou sendo condenada ao pagamento de 1,1 milhões de dólares e a parar com sua conduta anticoncorrencial, e o VoIP foi declarado serviço público de telecomunicações, porém sem as obrigações típicas das concessionárias, como a universalização do serviço (cf. PONTON, Erika Lopez. *The impact of technological convergence on antitrust analysis in the Latin American Telecommunications Sector*, p. 12).

<sup>48</sup> Eles são espécie dos pacotes *multiple play*, que ocorrem quando determinadas operadoras, por meio de redes com diferentes tecnologias, oferecem múltiplos serviços de telecomunicações, concorrendo entre si (cf. OLIVEIRA, Gesner *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 192).

<sup>49</sup> Cf. PRADO, Luiz Carlos Delorme. *A convergência tecnológica e seus impactos concorrenciais*, p. 33-35.

fixa (Oi, Telefônica e Embratel) a oferecerem serviços de TV a cabo, o que antes lhes era vedado.

Por estas razões, a concepção clássica de que a telefonia fixa era um segmento de monopólio natural tem que ser revista. Afinal, redes de telefonia móvel, TV a cabo e de transmissão de dados (por meio de soluções de VoIP) têm começado a concorrer neste setor. Prova concreta disto é que as tarifas de ligações de telefones fixos estão caindo em todo o mundo (na União Europeia, de 1998 até 2005, seu custo por usuário caiu, em média, 1% ao ano no mercado residencial e 3% ao ano no empresarial<sup>50</sup>), assim como as receitas das concessionárias (em relação ao Brasil, as receitas da Oi, Brasil Telecom – depois adquirida pela Oi –, Telefônica e Embratel recuaram, de 2005 a 2007, em média, 5,7% com ligações de longa distância e 24,5% com ligações internacionais<sup>51</sup>).

Tal análise é importante, pois uma delimitação equivocada de mercado relevante afeta diretamente a análise de poder de mercado de determinada empresa (podendo sobre-estimá-lo). Logicamente que as concessionárias ainda possuem a maior fatia do mercado, mas esta situação está em processo de mudança, principalmente nos países desenvolvidos, onde a extensão das redes e o acesso a diferentes tecnologias são mais elevados.

## 6. O MERCADO RELEVANTE

O mercado relevante é “aquele em que se travam as relações de concorrência ou atua o agente econômico cujo comportamento está sendo analisado”<sup>52</sup>. É justamente a partir de sua definição que se examinam as situações de restrição da concorrência (tanto decorrentes de condutas quanto de atos de concentração<sup>53</sup>).

Contudo, sua aplicação prática não é simples<sup>54</sup>. Isto porque, para que se descubra o mercado em que o agente concorre com seus bens ou serviços, precisa-se, antes, delimitá-lo em seus aspectos geográfico e material<sup>55</sup>.

<sup>50</sup> Fonte: OCDE. Retirado de: BISMUT, Sophie. *Competition in European telecom markets*, p. 20.

<sup>51</sup> Cf. OLIVEIRA, Gesner *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 206-207.

<sup>52</sup> Cf. FORGIONI, Paula A. *Os fundamentos do antitruste*, p. 231.

<sup>53</sup> Ou seja, é a partir da definição de mercado relevante que se analisam as hipóteses de incidência dos artigos 20/21 (condutas) e 54 (estruturas) da Lei n. 8.884/94.

<sup>54</sup> Nos Estados Unidos, a definição de mercado relevante é feita a partir das *Horizontal Mergers Guidelines*, as quais adotam o teste do monopolista hipotético. Desta forma, ao se fazer a análise, consideram-se as consequências no mercado de um aumento de preço “pequeno, mas significativo e não transitório” (cf. FORGIONI, Paula A. *Direito concorrencial e restrições verticais*, p. 89-90).

<sup>55</sup> Cf. FORGIONI, Paula A. *Os fundamentos do antitruste*, p. 232-233).

Em relação ao mercado relevante geográfico, ele é influenciado pela natureza do produto e por quais pessoas que o compram e o vendem. Seu tamanho corresponde à área em que a empresa pode aumentar seu preço sem que um grande número de consumidores opte por um fornecedor alternativo localizado fora daquela região e sem que produtores fora daquela localidade passem também a concorrer nela com produtos substitutos<sup>56</sup>.

Desta forma, na hora de se delimitá-lo, devem-se considerar os hábitos dos consumidores, os custos de transporte, as características dos produtos, os eventuais incentivos de autoridades locais, a possível existência de barreiras à entrada de novos *players* naquele mercado e a taxa de câmbio<sup>57</sup>.

Por último, é importante destacar que o aspecto geográfico pode ser analisado tanto do lado da oferta quanto do da demanda. Em relação ao da oferta, considera-se a perspectiva dos fornecedores (ou seja, quais deles atuam em que área). Já quanto à demanda, os consumidores é que são o objeto de estudo (ou seja, delimita-se de quais regiões são os consumidores daquele bem ou serviço).

Em se tratando do mercado relevante material, ele é formado pela gama de produtos intercambiáveis entre si naquela área específica. Ou seja, os produtos devem ser fungíveis e o consumidor deve estar disposto a substituir um pelo outro<sup>58</sup>.

Esta substitutibilidade da demanda, então, existe quando ocorre entre eles o fenômeno da elasticidade cruzada<sup>59</sup>. Ela se dá, basicamente, nas hipóteses em que o aumento do preço de um produto causa um acréscimo na demanda por outro<sup>60</sup>.

---

<sup>56</sup> Cf. HOVENKAMP, Herbert. *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*, p. 113. O autor afirmou também que a área correspondente ao mercado relevante geográfico significa que, naquela região, as empresas lá atuantes possuem uma vantagem de preço em relação às que lá não atuam. Obviamente que esta vantagem não é infinita e, se ultrapassada, acarretará a entrada de outras empresas fora daquela área neste mercado. Isto não significa, necessariamente, que elas pertençam ao mesmo mercado relevante, pois o cálculo deste deve ser feito a partir de situações de preços competitivos (falácia do celofane, ou, em inglês, “*cellophane*” fallacy) (cf. HOVENKAMP, Herbert. *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*, p. 114). Para mais informações a respeito, ver: BAKER, Jonathan B.; GAVIL, Andrew I. & KOVACIC, William E. *Antitrust Law in perspective*, p. 472-473.

<sup>57</sup> Cf. FORGIONI, Paula A. *Os fundamentos do antitruste*, p. 238-241.

<sup>58</sup> Cf. HOVENKAMP, Herbert, *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*, p. 91. O autor também afirmou que produtos complementares (como automóvel/gasolina ou torradeira/pão) não fazem parte do mesmo mercado relevante, pois não competem entre si (cf. *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*, p. 100-101).

<sup>59</sup> A exemplo da análise de mercado relevante geográfico, deve-se atentar para que não se incorra na falácia do celofane, hipótese na qual se considera haver uma alta elasticidade cruzada entre dois produtos, que, na verdade, só existe devido à prática de preços abusivos (cf. HOVENKAMP, Herbert. *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*, p. 92).

<sup>60</sup> Cf. HOVENKAMP, Herbert. *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*, p. 103-104.

Há, ainda, a substitutibilidade da oferta, a qual decorre da facilidade com que outros concorrentes podem entrar naquele mercado. Logicamente, ela é diretamente influenciada pela facilidade com que importações podem ser feitas, pela existência ou não de barreiras à entrada e pela quantidade de empresas que poderiam rapidamente alternar sua produção para a do produto em análise<sup>61</sup>.

Deve-se salientar, no entanto, que, ao se analisar a intercambialidade entre dois produtos, os hábitos dos consumidores precisam ser considerados, de modo que se chegue a um resultado razoável e coerente com a realidade<sup>62</sup>.

Diante do exposto, a questão é como aplicar tais conceitos ao segmento de telefonia fixa à luz da convergência tecnológica. Nele, como já provado, tanto as redes de televisão a cabo, quanto as de transmissão de dados (VoIP) e de telefones móveis, com o desenvolvimento tecnológico, passaram a concorrer com a de telefonia fixa. No entanto, para que os efeitos deste fenômeno sejam maximizados, é necessário que todas estas redes possam interagir entre si.

Isto se torna possível com a aplicação da doutrina das *essential facilities* no setor, obrigando as empresas a permitirem o acesso das outras a suas redes mediante o pagamento da taxa de interconexão (a qual deve ter um valor razoável, sob pena de o oferecimento do serviço a jusante se tornar inviável).

Desta forma, considerando-se esta integração total das redes, percebe-se que o conceito de externalidade torna-se muito mais amplo. Isto porque um determinado indivíduo, ao se conectar a qualquer uma destas redes, permite que os integrantes de todas as demais se comuniquem com ele. Ou seja, as externalidades positivas geradas abrangem todo o segmento<sup>63</sup>, não se resumindo a uma rede apenas<sup>64</sup>.

Naturalmente, então, o proprietário da maior rede disponível (no caso, as concessionárias e as grandes operadoras de celular<sup>65</sup>) buscará evitar o acesso de seus concorrentes a ela, de forma que eles não usufruam das externalidades geradas por ela. Daí a importância da regulação, pela Anatel, das tarifas de interconexão (tornando-as obrigatórias e controlando seus preços), pois a inserção da

<sup>61</sup> Cf. HOVENKAMP, Herbert. *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*, p. 112-113.

<sup>62</sup> Cf. FORGIONI, Paula A. *Os fundamentos do antitruste*, p. 245.

<sup>63</sup> Com a possível exceção das redes telefônicas particulares.

<sup>64</sup> Cf. KATZ, Michael L. & SHAPIRO, Carl. *Network externalities, competition and compatibility*, p. 424.

<sup>65</sup> No Brasil, Vivo, Claro, Tim e Oi.

concorrência no segmento de telefonia fixa depende em grande medida disto, pois universaliza as externalidades de rede geradas<sup>66</sup>.

Então, pode-se tirar a primeira conclusão: uma vez aplicada a doutrina das *essential facilities* neste segmento, a tendência é que todas estas redes se tornem substituíveis entre si, formando um mesmo mercado relevante material. Diante disto, restará aos competidores tentar atrair mais clientes com melhores preços e novas tecnologias, beneficiando os consumidores<sup>67</sup>.

Outro ponto importante é a questão do dinamismo deste setor. Em outras palavras, este mercado é caracterizado por uma eficiência dinâmica<sup>68</sup>, ou seja, os agentes econômicos nele instalados constantemente inovam e investem em tecnologias mais modernas, de forma que elas se tornam obsoletas muito rapidamente enquanto as antigas são logo suplantadas por outras mais recentes<sup>69</sup>.

Isto acarreta constantes mudanças estruturais neste segmento, o que dificulta a delimitação correta de um mercado relevante, pois a realidade presente logo se alterará. Para efeitos de comparação, pode-se utilizar como exemplo o caso da indústria de VHS<sup>70</sup>.

Suponha-se que, em um primeiro momento, a empresa A, produtora de fitas VHS, domine este mercado. Passado alguns anos, com a introdução dos DVDs<sup>71</sup>, naturalmente o monopólio da empresa A vai se quebrar (a não ser que tivesse sido ela a criadora da nova tecnologia), pois eles agora substituirão os videocassetes.

---

<sup>66</sup> Desta forma, elas deixam de ser uma forte barreira à entrada de novos competidores neste segmento. Caso não fosse assim, a entrada de novos *players* seria inviável, pois ninguém compraria um serviço de telefone fixo cuja rede praticamente não o liga a nenhum outro indivíduo. Isto é, basicamente, o que ocorre com o monopólio da Microsoft no mercado de sistemas operacionais (consumidores compram o *Windows*, pois a grande maioria dos aplicativos só roda nele – cf. PAGE, William H. *Microsoft and the limits of antitrust*, p. 10).

<sup>67</sup> Nesta situação, mesmo existindo um monopolista, ele não poderia abusar de sua posição dominante, por exemplo, elevando preços, devido à sua falta de poder de mercado (cf. EASTERBROOK, Frank H. *The limits of antitrust*, p. 15).

<sup>68</sup> A análise dinâmica, ao examinar o mercado, leva em consideração também as formas pelas quais os *players* nele atuam, não se limitando a considerar apenas o *market share* de cada um (cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e concorrência*, p. 79).

<sup>69</sup> Cf. WHISH, Richard. *Competition law*, p. 4. Em permanente *trade-off* com ela existe a eficiência estática, a qual é a análise neoclássica tradicional. Por ela, analisa-se o mercado a partir dos conceitos tradicionais da economia, como o do equilíbrio geral competitivo (pelo qual se busca a concorrência perfeita, atomística) e o do ótimo de Pareto (situação na qual não se é possível melhorar determinado agente sem piorar outro). Como fica claro, eles não conseguem ser aplicados em um contexto dinâmico (como o dos mercados de alta tecnologia).

<sup>70</sup> *Video home system*.

<sup>71</sup> *Digital versatile disc*.

Aplique-se, então, esta noção a um mercado onde a evolução tecnológica é constante (como no de telecomunicações). Percebe-se que, devido à brevidade dos ciclos de vida dos produtos, um monopolista precisa constantemente investir em novas tecnologias, sob pena de ser suplantado por concorrentes inovadores.

Diante disto, ao se aplicar o conceito de mercado relevante a um setor deste gênero, o estudo de sua configuração atual não é suficiente. Afinal, como ele logo se mostrará desatualizado, faz-se necessário analisar também qual será sua arquitetura futura, de modo que os reais impactos de determinada conduta ou ato de concentração sejam melhor auferidos. Logicamente que esta tarefa é de imensa dificuldade e sua margem de erro muitas vezes alta, fatores que, no entanto, não fazem com que o exame deixe de ser indispensável (na verdade, devem-se valorar suas conclusões, sabendo que elas possuem certo subjetivismo, maior ou menor em cada situação).

Além disto, para que tais investimentos, bastante elevados, sejam possíveis, altos recursos são necessários. Com isso, eles só podem ser feitos por grandes e fortes empresas, com capital suficiente para vultosas aplicações em pesquisa e desenvolvimento<sup>72</sup>.

Chega-se, então, a uma encruzilhada: se, por um lado, a concorrência estimula a inovação, por outro, apenas grandes concentrações de empresas possuem capacidade para financiar projetos que resultem em novas tecnologias<sup>73</sup>.

Desta forma, não se pode conceber um setor de telecomunicações atomizado, com *players* fracos e com pequena fatia do mercado. Daí, certo grau de aglutinação é positivo, e por isso alguns atos de concentração devem ser autorizados. A grande questão é achar o grau ótimo que, por um lado, permite a inovação tecnológica e, por outro, não torna possível o abuso do poder econômico, mediante, por exemplo, a elevação injustificada de preços.

A conclusão, então, é que o melhor arranjo possível para o segmento de telefonia fixa é o de um oligopólio, no qual alguns *players*, fortes e com bastante

---

<sup>72</sup> Para uma interessante análise a respeito dos efeitos positivos decorrentes de um monopólio inovador, ver: GAN, Lydia L. & YAO, Shuntian. *Monopoly innovation and welfare effects*, p. 20.

<sup>73</sup> Cf. WHISH, Richard. *Competition law*, p. 4.

<sup>74</sup> De acordo com a doutrina, os requisitos para que se forme um mercado agrupado (*cluster market*) são os seguintes: disposição dos consumidores em pagar mais pela facilidade de ter os produtos oferecidos de forma agrupada ou diminuição do preço individual dos produtos quando vendidos em uma cesta, devido à formação de economias de escala, do que quando vendidos separadamente; e impossibilidade dos fornecedores destes produtos de forma separada de comercializá-los em uma cesta sem incorrer em altos custos (cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Direito Concorrencial*, p. 106).



capital, concorrem entre si. Afinal, muitos recursos são necessários para que se atinja a universalização da prestação deste serviço (com a expansão das redes) e se consiga investir em novas tecnologias e inovações.

No entanto, deve-se garantir que a disputa pelos consumidores ocorra em igualdade de condições entre os agentes econômicos. Para tanto, faz-se necessária a obrigatoriedade de compartilhamento das redes dos que as possuem por seus concorrentes, cobrando-se uma taxa de interconexão razoável. Além do mais, é indispensável a existência de rivalidade entre os *players*, de forma a evitar abusos do poder econômico e acordos ilícitos entre concorrentes. Justamente nestes pontos é que reside a importância da Anatel, cuja regulação precisa ser feita de forma a assegurá-los.

Partindo-se desta perspectiva, pode-se analisar de forma mais clara o mercado relevante da telefonia fixa. Antes, no entanto, há mais uma questão a se considerar. Com o surgimento dos pacotes *triple play* (TV a cabo, telefone fixo e banda larga), oferecidos pelas empresas de TV a cabo e de telefonia fixa, forma-se um *cluster market*. Este existe quando há um agrupamento de produtos que resulta na maior atratividade deles para o consumidor<sup>74</sup>. Isto pode levar a duas conclusões: a primeira é que tais produtos participam do mesmo mercado relevante, formando uma cesta única; a segunda, mais polêmica, é que estes mesmos serviços, quando oferecidos separadamente, não pertencem ao mesmo mercado do que quando servidos de forma agrupada, pois satisfazem interesses e necessidades diferentes e atendem a outro tipo de consumidor<sup>75</sup>.

Diante de todo o exposto, a tarefa, agora, é associar suas conclusões.

A convergência tecnológica é um processo que está em andamento. Desta forma, as inovações são muito constantes, especialmente no segmento de telefonia fixa. Assim, ao se analisar uma conduta ou um ato de concentração em seu âmbito, deve-se sempre estudar como possivelmente será sua configuração futura.

Uma das tendências, então, é que as redes de telefonia fixa, móvel, de dados e de TV a cabo convirjam cada vez mais, todas estando aptas a oferecer o

---

<sup>75</sup> Cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Direito Concorrencial*, p. 106-107. Deve-se notar, no entanto, que nem sempre um *cluster market* desagrega mercados (como no caso, onde se considerou que parte da oferta, representada pelos pacotes *triple play*, forma um mercado relevante separado). De forma diversa, ele também pode agregá-los, hipótese na qual um mesmo mercado inclui a produção de todos os produtos, independentemente de se vendidos conjunta ou separadamente. As consequências de se adotar uma ou outra posição são claras: enquanto que, no primeiro caso, o mercado torna-se menor, diminuindo as possibilidades de atos de concentração, no segundo ele se expande, aumentando-as (cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e concorrência*, p. 24-25).

serviço de telefonia fixa, tornado-se substituíveis entre si. Com isso, elas devem ser colocadas em um mesmo mercado material.

A outra é a formação de mercados agrupados (*cluster markets*), onde as redes de telefonia fixa e de TV a cabo passam a oferecer, em uma cesta, os serviços de telefone fixo, TV por assinatura e banda larga<sup>76</sup>.

Importante ressaltar, no entanto, que a convergência e suas consequências encontram-se de forma mais acentuada no exterior, pois no Brasil e em outros países em desenvolvimento o acesso à banda larga e à TV a cabo é extremamente limitado, assim como a extensão das redes é menor<sup>77</sup>.

De qualquer forma, esse *cluster market* deve ser considerado como não pertencendo ao mercado formado por seus produtos individuais. Afinal, eles atendem a diferentes tipos de consumidores, pois os serviços *triple play* são consumidos (onde eles estão disponíveis), basicamente, apenas por indivíduos de renda razoável e interessados nos três serviços<sup>78</sup>.

Então, de forma geral, observa-se a tendência à formação de quatro diferentes mercados relevantes materiais no segmento de telefonia fixa<sup>79</sup>: o de ligações locais, ao qual pertencem todos os ofertantes deste serviço por meio das redes de TV a cabo, telefonia móvel e telefonia fixa; o de ligações de longa distância e o de internacionais, cujos integrantes são as redes de telefone móvel, fixo e de

---

<sup>76</sup> Além disso, as operadoras de celular ofertariam o *quadruple play*, o qual adiciona a estes serviços a mobilidade, servindo isto como um diferencial (cf. OLIVEIRA, Gesner *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 193).

<sup>77</sup> Principalmente as de TV a cabo.

<sup>78</sup> À mesma conclusão chegou a Suprema Corte americana ao considerar as verduras vendidas em supermercados como pertencentes a um mercado relevante distinto das vendidas em armazéns, empórios e afins. A justificativa foi a de que os consumidores de verduras de supermercados são pessoas que não têm tempo nem interesse para comprá-las em vendedores especializados, preferindo adquiri-las todas de uma só vez (redução dos custos de transação, devido, por exemplo, ao aumento do tempo que pode ser aplicado em trabalho ou lazer) (cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Direito Concorrencial*, p. 106).

<sup>79</sup> Importante ressaltar que o objetivo desta análise é muito mais teórico (no sentido de destacar as tendências do setor) do que prático. Na realidade, seu valor é bastante limitado, pois ela deve ser feita casuisticamente. Além disso, seu prazo de validade é curto, devido às inúmeras transformações tecnológicas que vêm ocorrendo neste segmento. Neste sentido, Calixto Salomão Filho afirmou: “o mercado relevante não é algo que se possa determinar de forma abstrata e estática. É indispensável considerar os dados concretos de cada caso e do ato analisado, além do comportamento efetivo dos consumidores e as características do próprio sistema econômico em que o agente se encontra” (*Regulação e concorrência*, p. 18).

transmissão de dados (VoIP)<sup>80</sup>; e o dos pacotes *triple play*, que são oferecidos por empresas de telefonia fixa e de TV a cabo (sendo seus planos plenamente substituíveis entre si)<sup>81</sup>.

Quanto ao mercado geográfico, a questão torna-se mais simples, pois ele se resume às localidades onde os respectivos serviços são oferecidos (devendo-se, também, analisar a configuração das redes<sup>82</sup>).

A crítica que se pode fazer a esta divisão do mercado material é que, no caso do Brasil, o segmento de telefonia fixa continua excessivamente dominado pelas concessionárias, o que demonstra que os efeitos da convergência tecnológica, neste aspecto, são ainda incipientes no País.

Tal argumento, sem dúvida, é válido. Contudo, como já dito, a evolução tecnológica no setor é muito rápida e, com isso, suas estruturas estão em constante alteração. Desta forma, se, por um lado, deve-se admitir que a divisão apresentada pode representar um “otimismo exagerado” quanto à atual situação da convergência no Brasil, por outro, cabe afirmar que o processo de evolução tem sido, e assim continuará, muito veloz, seguindo a tendência dos países desenvolvidos, nos quais a aplicação da tabela apresentada já se mostra bastante razoável.

Por último, e não obstante a todo o dito, é importante que se permitam concentrações neste setor, pois sua oligopolização resulta em agentes econômicos fortes, com capacidade para investir em tecnologia e aumento das redes<sup>83</sup>, beneficiando os consumidores.

Tal configuração proposta é especialmente viável, pois, em um mercado competitivo de telefonia fixa, não é vantajoso, mesmo para um monopolista, aumentar

---

<sup>80</sup> Vale notar que a tendência, a longo prazo, é a de uma convergência ainda maior no setor, por meio da formação de apenas um grande mercado relevante de telefonia fixa (ligações locais, de longa distância e internacionais), composto pelas redes de telefonia móvel, fixa, de TV a cabo e de transmissão de dados (VoIP).

<sup>81</sup> Cabe notar que interpretação diversa acerca da questão pode ser encontrada. Por exemplo, o argumento utilizado pela *Sprint Corporation* e pela *MCI World Com, Inc.* para justificar a fusão foi que produtos agrupados pertenceriam ao mesmo mercado dos produtos singulares (no caso, tratava-se de ligações de longa distância). Afinal, a preponderância de consumidores dos *clusters* diante dos produtos individuais faria com que toda a produção devesse ser conjunta (cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e concorrência*, p. 25). Este entendimento, contudo, apesar de possível em algumas situações (a serem descobertas casuisticamente), não parece ser o correto para a maioria dos casos de convergência tecnológica.

<sup>82</sup> Cf. SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação e concorrência*, p. 25-26.

<sup>83</sup> Especialmente as de TV a cabo, cuja pequena extensão é o maior entrave ao aprofundamento da convergência tecnológica no Brasil (pois seu alcance praticamente se resume às grandes cidades, o que impede que elas ofereçam o serviço de telefonia fixa para grande parte do País).

seus preços excessivamente. Afinal, a perda de receita gerada pela diminuição no número de clientes é quase sempre maior do que o aumento dela pela tarifa maior. Isto ocorre porque o custo marginal da maioria das indústrias de rede é muito baixo e, então, para cada cliente que elas perdem, a economia gerada por não terem mais de oferecer o serviço àquela pessoa é muito baixa. Desta forma, a análise do *market share* dos *players* deste setor não representa fielmente qual é o real poder de mercado de cada um<sup>84</sup>.

Todavia, isto precisa ser realizado de forma cautelosa, sob pena de a competição ficar ameaçada. Com isso, a análise dos atos de concentração do setor deve ser feita casuisticamente, considerando-se sempre os efeitos pró e extraconcorrenciais gerados e sopesando-os com as restrições à concorrência eventualmente produzidas.

## 7. AGENDA REGULATÓRIA

Em vista de todo o dito, e considerando-se os impactos da convergência tecnológica nas telecomunicações, a questão agora é analisar como deve ficar a agenda regulatória setorial. No entanto, deve-se antes destacar a necessidade de ela estar de acordo com as políticas públicas delineadas, incentivando-as, ao invés de se tornar um obstáculo à implementação.

Primeiramente, a consequência mais óbvia deste fenômeno é a passagem, no segmento de telefonia fixa, de uma situação de monopólio natural para uma concorrencial. Com isso, uma regulação tão rígida e intervencionista deixa de ser necessária, devendo ser flexibilizada (o que já vem ocorrendo, *vide* a autorização da Anatel à oferta de serviços de TV a cabo por parte das concessionárias de telefonia fixa)<sup>85</sup>.

Todavia, a nova configuração a se perseguir é um oligopólio com rivalidade entre os agentes (pois, como já explicado, só agentes fortes conseguem investir em novas tecnologias e expandir as redes, buscando, por exemplo, a universalização deste serviço; e um *market share* elevado não representa fielmente, neste segmento, o poder de mercado). Desta forma, apesar de poder ser relaxada, uma agenda regulatória para o setor continua a ser essencial para seu bom funcionamento (assim como a defesa da concorrência). Afinal, em uma configuração oligopolizada, há sempre o risco de abusos de poder econômico e colusões.

<sup>84</sup> Cf. DIPPON, Christian M. & Tardiff, Timothy J. The implications of convergence in telecommunications, p. 38-39.

<sup>85</sup> Cf. OLIVEIRA, Gesner *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 213-214.

O grande desafio, então, é encontrar o grau ótimo de concentração em que a concorrência não fique ameaçada e os agentes tenham recursos suficientes para o bom cumprimento de suas funções (inovar e investir na ampliação de redes). Estes devem ser os objetivos do direito antitruste e da regulação, a qual precisa ser feita de forma muito cautelosa e bastante estudada, devido ao equilíbrio fino exigido e ao fato de que previsões futuras acerca da evolução do mercado têm que ser levadas em conta.

Ademais, além de aumentar a concorrência, a convergência tecnológica também traz ganhos de eficiência aos agentes econômicos deste setor, pois permite a eles economias de escala (por poderem atuar em nível nacional) e de escopo (porque podem oferecer diferentes serviços). Com isso, a regulação deve buscar retirar todos os obstáculos que eventualmente possam impedir que os concorrentes (maior eficiência) e a sociedade (mais concorrência) usufruam ao máximo dos benefícios por ela trazidos. Assim, os maiores beneficiários serão os consumidores.

Para tanto, como diferentes plataformas tecnológicas passam a competir entre si, faz-se necessário que todas sejam reguladas de modo equânime. Neste cenário, igualam-se direitos e obrigações (independentemente da rede utilizada), e a competição torna-se justa e sem privilegiados (acabando-se com a assimetria regulatória)<sup>86</sup>.

Neste sentido, o Brasil tem avançado, deixando de regular pela tecnologia utilizada e passando a fazê-lo pelo serviço prestado, como é o correto. Por exemplo, além da já citada autorização à oferta de serviços de TV a cabo por parte das concessionárias de telefonia fixa, com a aprovação da Lei n. 12.485/11, acabou-se com a proibição do controle de operadoras de TV a cabo por capital estrangeiro, alterando a Lei n. 8.977/1995 (Lei do Cabo) e tornando a disputa neste setor equânime, uma vez que empresas que se utilizam de outras tecnologias, como o DTH<sup>87</sup> e o MMDS<sup>88</sup>, não sofriam qualquer restrição a este respeito.

Apesar disto, ainda há avanços a serem implementados. Primeiramente, serviços de comunicações e informação deveriam ser regulados por um mesmo

---

<sup>86</sup> Cf. PONTON, Erika Lopez. The impact of technological convergence on antitrust analysis in the Latin American telecommunications sector, p. 14-15.

<sup>87</sup> O DTH (*Direct to home*) é uma tecnologia que transmite, por meio de satélites, sinais de TV, os quais vão diretamente para a casa do consumidor. Exemplo, no Brasil, de empresa que a utiliza é a Sky.

<sup>88</sup> O MMDS (*Multichannel multipoint distribution service*, ou Serviço de distribuição multiponto multicanal) é uma forma de transmissão de sinais de TV por meio de faixas de micro-ondas. No Brasil, exemplo de empresa que a utiliza é a TVA.

órgão (agência reguladora), de forma a melhor responder às exigências demandadas pela convergência entre eles<sup>89</sup>.

Em segundo lugar, dever-se-ia implantar um sistema de licença unificada, pelo qual apenas uma licença já seria suficiente para permitir ao agente o oferecimento de toda a gama de serviços de telecomunicações. As vantagens disto são que, além de incentivar a concorrência e a entrada de novos competidores, também se diminuem as taxas e os custos de transação (beneficiando, principalmente, pequenas e médias empresas). Este sistema já existe em países como a Argentina<sup>90</sup>, a Colômbia<sup>91</sup> e o Peru<sup>92, 93</sup>, por exemplo.

Além disso, o compartilhamento das redes entre as empresas que fornecem o serviço de telefonia fixa apresenta-se como um ponto essencial para o estímulo da competição no setor. Afinal, enquanto as concessionárias possuem redes com enorme grau de alcance, muitas de suas principais concorrentes, como as operadoras de TV a cabo, possuem-nas em tamanho bastante limitado. Com isso, este fator torna-se imperioso para a quebra das barreiras à entrada geradas pelas externalidades de rede e pelos altos investimentos em infraestrutura.

Para tanto, cabe à Anatel regular em quais situações o compartilhamento é obrigatório e quais devem ser os valores das tarifas de interconexão. Todavia, é necessário destacar que o objetivo a ser atingido é o da existência de diversas plataformas diferentes oferecendo o mesmo serviço e concorrendo entre si. Daí, o investimento no aumento das respectivas redes dos *players* deve ser sempre incentivado, o que faz com que tais regulações devam ser diminuídas e retiradas aos poucos, de forma a não causar um “acomodamento” no mercado<sup>94</sup>.

---

<sup>89</sup> Cf. OLIVEIRA, Gesner *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 214. Neste sentido, os autores salientam que, na Inglaterra, todas as agências reguladoras que cuidavam do setor de telecomunicações foram unificadas em uma, chamada de *Office of Communications* (Ofcom).

<sup>90</sup> Neste país, uma licença única é necessária para a prestação dos serviços fixos, móveis, a cabo e sem fio, tanto em âmbito nacional quanto internacional (cf. PONTON, Erika Lopez. The impact of technological convergence on antitrust analysis in the Latin American telecommunications sector, p. 16).

<sup>91</sup> Desde 2009.

<sup>92</sup> O Peru foi o primeiro país da América Latina a unificar o sistema de licenças para o oferecimento de serviços de telecomunicações. Isto se deu com a *Ley de Concesión Unica*, de 1996, a qual entrou em vigência em 2006 (cf. PONTON, Erika Lopez. The impact of technological convergence on antitrust analysis in the Latin American telecommunications sector, p. 14).

<sup>93</sup> Cf. PONTON, Erika Lopez. The impact of technological convergence on antitrust analysis in the Latin American telecommunications sector, p. 15-16.

<sup>94</sup> Cf. OLIVEIRA, Gesner, *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 216-217. Os autores destacaram que as autoridades reguladoras de diversos países, como as dos EUA e da Alemanha, têm feito movimentos neste sentido.

Devido, então, ao dinamismo do setor, que faz com que suas estruturas sejam constantemente alteradas, a agenda regulatória adotada, além de prever todas estas alterações, precisa também ser flexível e periodicamente revisada, sob pena de se defasar rapidamente e impedir a evolução deste mercado<sup>95</sup>.

Por último, há a complexa questão da assimetria regulatória entre as concessionárias, que prestam o serviço de telefonia fixa sob o regime jurídico público, e as autorizadas, que o prestam sob o privado<sup>96</sup>. A consequência disto é que, enquanto as incumbentes têm que cumprir uma série de obrigações e metas estipuladas pelo Estado (como a universalização do serviço), suas rivais não precisam. Por conseguinte, a concorrência fica prejudicada devido às obrigações maiores impostas a uma das partes.

Por outro lado, as metas impostas às concessionárias<sup>97</sup> servem também para equilibrar o jogo de forças no setor, tendo em vista que elas possuem redes com enorme amplitude e inúmeros consumidores já vinculados (mercado já consolidado), para os quais é sempre mais trabalhoso trocar de operadora (maiores custos de transação).

De qualquer forma, o grande problema é como igualar o regime jurídico delas. Há, na verdade, três possibilidades: primeiramente, poder-se-ia acabar com a noção de serviço público no setor, aplicando-se a ele sempre o regime privado; além disso, a autorização para sua prestação poderia ser proibida, de forma que ela só pudesse ocorrer sob o regime público (no caso, por concessão); e, em terceiro lugar, manter-se-iam os dois regimes convivendo conjuntamente, buscando-se harmonizar e tornar razoável o inter-relacionamento deles.

Em relação à primeira opção, o empecilho à sua adoção é claro: uma vez que apenas o regime privado seria aplicado, as metas de cunho social teriam que ser definitivamente abandonadas, pois a perseguição do lucro seria o único motor das empresas. Afinal, e para exemplificar o problema, determinado agente econômico não universalizaria o acesso a este serviço e às suas redes, pois há locais em que o investimento necessário em infraestrutura (o qual, via de regra, é bastante elevado) é mais custoso do que o retorno que ele poderá obter.

---

<sup>95</sup> Cf. OLIVEIRA, Gesner *et al.* Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações, p. 220.

<sup>96</sup> Cf. PIETRO, Maria Sylvania Zanella di, *Direito Administrativo*, p. 54-55.

<sup>97</sup> Em 2007, a obrigação das concessionárias de telefonia fixa deixou de ser a instalação de telefones de uso público (TUPs) para se tornar, dentre outras, a instalação da infraestrutura necessária para o provimento do serviço de banda larga em todos os municípios brasileiros até dezembro de 2010 (cf. PRADO, Luiz Carlos Delorme. A convergência tecnológica e seus impactos concorrenciais, p. 39-40).

Quanto à segunda, ela também se mostra inaplicável por duas razões. Por um lado, caso todos os prestadores operassem sob o regime público, a perda de eficiência seria muito grande, pois eles se obrigariam a cumprir uma série de metas sociais que não são rentáveis em termos econômicos. Com isso, os preços subiriam e o investimento em tecnologia seria menor, prejudicando os consumidores. Além do mais, poucos são os competidores com capital suficiente para a construção de redes. Desta forma, os altíssimos custos iniciais não retornáveis seriam uma considerável barreira à entrada de novos *players*, diminuindo substancialmente a concorrência.

Já em se tratando da terceira possibilidade, a convivência de dois regimes jurídicos diferentes para o mesmo mercado, apesar de normalmente nociva, apresenta-se como a única solução possível. Uma opção, então, para adequá-los, reside na possibilidade de a Anatel impor, quando necessário, condicionamentos, restrições e compromissos às autorizadas, concedendo a elas, naturalmente, prazo suficiente para cumpri-los, conforme preceituam os artigos 130<sup>98</sup> e 135<sup>99</sup> da Lei n. 9.472/1997 (Lei Geral de Telecomunicações)<sup>100</sup>.

Assim, estas alternativas devem servir de instrumento para garantir a funcionalidade das concessionárias, que têm outros objetivos que não simplesmente lucrar. Com isso, em decorrência destas obrigações, é razoável a aplicação de restrições eventuais também às suas concorrentes, quando estas claramente começam a se sobressair devido aos menores deveres<sup>101</sup>. Logicamente, isto deve ser utilizado com parcimônia, serenidade e apenas após minuciosa análise do mercado pela agência reguladora, de modo a não sobrecarregar nenhuma das partes, o que, ao invés de beneficiar a sociedade, apenas diminuiria a concorrência, prejudicando a todos.

---

<sup>98</sup> O artigo 130 da Lei n. 9.472/1997 dispõe que: “A prestadora de serviço em regime privado não terá direito adquirido à permanência das condições vigentes quando da expedição da autorização ou do início das atividades, devendo observar os novos condicionamentos impostos por lei e pela regulamentação. Parágrafo único. As normas concederão prazos suficientes para adaptação aos novos condicionamentos”.

<sup>99</sup> O artigo 135 da Lei n. 9.472/1997 dispõe que: “A Agência poderá, excepcionalmente, em face de relevantes razões de caráter coletivo, condicionar a expedição de autorização à aceitação, pelo interessado, de compromissos de interesse da coletividade”.

<sup>100</sup> Cf. PRADO, Luiz Carlos Delorme. A convergência tecnológica e seus impactos concorrenciais, p. 56-57.

<sup>101</sup> Esta faculdade decorre do princípio da supremacia do interesse público sobre o privado, o qual fundamenta todo o direito público e é pressuposto da estabilidade da sociedade (cf. MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*, 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2000. p. 30-31).



## 8. CONCLUSÃO

Como se pretendeu deixar claro, a convergência tecnológica é um fenômeno que está atingindo enormemente o setor de telecomunicações no mundo inteiro. Desta forma, diferentes redes (tanto as de mediação quanto as de difusão), antes específicas, passaram a concorrer entre si, ofertando os mesmo serviços.

Além disso, ela é um processo contínuo, que ainda está em evolução. No entanto, em relação ao segmento de telefonia fixa, suas consequências já são bastante visíveis, o que justificou a delimitação do tema.

A prestação deste serviço passou por diferentes fases. Inicialmente, ele era comumente ofertado por empresas estatais, na forma de um monopólio natural. No caso do Brasil, isto se deu mediante a constituição, em 1972, do Sistema Telebrás.

Já a partir da década de 1980, com o esgotamento do Estado Social e o surgimento do modelo neoliberal<sup>102</sup>, uma onda de privatizações teve início, seguida pela criação de agências reguladoras. Assim, em 1997, com a aprovação da Lei Geral de Telecomunicações, as estatais brasileiras foram vendidas à iniciativa privada, que passou a explorá-las sob o regime de concessão.

Apesar da reformulação, este setor continuou configurado como um monopólio natural (só que agora privado), porque as tentativas de inserção de concorrência (mediante a autorização, primeiramente a empresas-espelho e, a partir de 2002, a agentes privados em geral, para também ofertarem o serviço) se mostraram frustradas.

Contudo, com o processo de convergência tecnológica, o dogma de que a telefonia fixa devia necessariamente se configurar na forma de um monopólio deixou de existir. Afinal, típicas prestadoras de outros serviços de telecomunicações passaram a concorrer, por meio de suas próprias redes, com as concessionárias. Ademais, como cada rede passou a poder oferecer mais de um serviço, cestas com diversos deles começaram a surgir (*cluster markets*).

Portanto, seu o mercado relevante se alterou. Naturalmente, defini-lo de forma estática e abstrata é tarefa não só difícil como improdutiva, tendo em vista o dinamismo característico do setor. Ele, na verdade, exige análises atualizadas, casuísticas e que levem em conta sua configuração futura. De todo modo, e sabendo das limitações resultantes deste engessamento, observa-se a formação de quatro mercados diferentes: o de telefonia local, formado pelas operadoras de telefonia

---

<sup>102</sup> Aqui entendido como o modelo de Estado cuja função primordial é corrigir as falhas do mercado. Ele aparece, primeiramente, nos EUA (Ronald Reagan) e na Inglaterra (Margareth Thatcher).

fixa, móvel e de TV a cabo; os de telefonia de longa distância e de ligações internacionais, compostos pelas redes de telefone fixo, móvel e de transmissão de dados (VoIP); e o dos pacotes *triple play* (cesta com banda larga, TV a cabo e telefone fixo), oferecidos por empresas de telefonia fixa e de TV a cabo.

Diante desta nova realidade, a melhor arquitetura para o setor passa a ser a de um oligopólio com rivalidade entre seus agentes. Afinal, só assim mantém-se a concorrência, por um lado, e a atuação de agentes fortes e com capital suficiente para investimentos em tecnologia, inovação e expansão das redes, por outro.

Neste cenário, encontrar o grau ótimo de concentração passa a ser o maior objetivo da regulação e do direito antitruste.

Além do mais, a obrigatoriedade no compartilhamento das redes entre todos os agentes a um preço razoável é essencial para a imersão da competição no setor. Isto se dá em virtude das enormes diferenças no tamanho da infraestrutura dominada por cada *player* e das externalidades por elas geradas (fatores que, se não atenuados, configurar-se-iam como barreiras à entrada praticamente intransponíveis).

Uma vez, no entanto, que a concorrência já tenha se inserido, tal regra deve começar a ser retirada aos poucos. Assim, impede-se a “acomodação” dos agentes do mercado, criando-se e mantendo-se estímulos à construção e à expansão de redes concorrentes.

Por último, outras questões também são importantes, como a regulação de todo o setor de telecomunicações por um mesmo órgão, a criação de um sistema de licença unificada, a flexibilização e a revisão constante da regulação setorial e a remoção de quaisquer assimetrias regulatórias entre as diferentes plataformas tecnológicas (com a ressalva das especificidades inerentes aos serviços públicos).

A conclusão, então, é a de que o processo de convergência tecnológica traz inúmeros benefícios. Às empresas, pois gera ganhos de eficiência, tanto em decorrência de economias de escala (atuação em nível nacional) quanto de escopo (cestas de produtos), aumentando os lucros. À sociedade, porque a concorrência insere-se no segmento de telefonia fixa, algo que antes era tido como inviável. E, principalmente, aos consumidores, devido à queda no preço e ao aumento da qualidade, em virtude das contínuas inovações, dos serviços de telecomunicações.

Desta forma, a agenda regulatória e o direito antitruste devem ter como norteador a maximização de todos estes ganhos. Porém, por se tratar de um serviço essencial a todos os cidadãos, o segmento de telefonia fixa também deve ser pautado pela garantia do interesse público, expressado, por exemplo, pelas metas estabelecidas aos *players* deste mercado, como a universalização do acesso às suas redes.

## 9. REFERÊNCIAS

ABREU, Yolanda Vieira de. Reestruturação e privatização do setor elétrico brasileiro. Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales, 1999. Disponível em: <<http://www.eumed.net/libros/2009a/486/indice.htm>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

BAKER, Jonathan B.; GAVIL, Andrew I. & KOVACIC, William E. *Antitrust Law in perspective: cases, concepts and problems in competition policy*. St. Paul: Thomson West, 2002.

BISMUT, Sophie. Competition in European telecom markets. *Communications & Strategies*, n. 64, p. 17, 2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=994249>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

CHURCH, Jeffrey & GANDAL, Neil. *Platform competition in telecommunications*. CEPR Discussion Paper. n. 4.659, October, 2004. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=629206>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

CORDOVIL, Leonor Augusta Giovine. *A intervenção estatal nas telecomunicações: a visão do Direito Econômico*. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

DIPPON, Christian M. & TARDIFF, Timothy J. The implications of convergence in telecommunications. In: SUBRAHMANYAN, Arjun (ed.). *The Preston Gates guide to telecommunications in Asia*. Hong Kong: Asia Law & Practice, 2006.

EASTERBROOK, Frank H. The limits of antitrust. *Texas Law Review*, v. 63, n. 1, p. 1-40, August, 1984.

FARACO, Alexandre Ditzel. *Democracia e regulação das redes eletrônicas de comunicação: rádio, televisão e internet*. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

\_\_\_\_\_. *Regulação e Direito Concorrencial: as telecomunicações*. São Paulo: Livraria Paulista, 2003.

FORGIONI, Paula A. *Direito Concorrencial e restrições verticais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

\_\_\_\_\_. *Os fundamentos do antitruste*. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

GAN, Lydia L. & YAO, Shuntian. Monopoly innovation and welfare effects. *Social Science Electronic Publishing*, September, 2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=934414>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

HOVENKAMP, Herbert. *Federal Antitrust Policy: the law of competition and its practice*. 3. ed. St. Paul: Thomson West, 2005.

KATZ, Michael L. & SHAPIRO, Carl. Network externalities, competition and compatibility. *The American Economic Review*, v. 75, n. 3, p. 424-440, June, 1985.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

NUSDEO, Fabio. *Curso de Economia: introdução ao Direito Econômico*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

OLIVEIRA, Gesner; GUEDES, Ernesto; PASQUAL, Denise de; PITOLI, Adriano & SAITO, Camila. Impactos da convergência tecnológica sobre a competição nos serviços de telecomunicações. *Revista do IBRAC*. v. 15, n. 4. São Paulo, 2008.

PAGE, William H. Microsoft and the limits of antitrust. *Journal of Competition Law & Economics*, n. 2009-40, November, 2009. University of Florida Levin College of Law. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1501079>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

PEREIRA NETO, Caio Mário da Silva & PRADO FILHO, José Inácio de Almeida. Externalidades de rede e condutas anticoncorrenciais no sistema financeiro: um olhar sobre o mercado de meios de pagamento. In: GOLDBERG, Daniel K. (org.). *Sistema financeiro: o desafio da concorrência*. São Paulo: Singular, 2008.

PIETRO, Maria Sylvania Zanella di. *Direito Administrativo*. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PIRES, José Cláudio Linhares. Políticas regulatórias no setor de telecomunicações: a experiência internacional e o caso brasileiro. Rio de Janeiro: BNDES/Depec, 1999 (Série “Textos para Discussão”, vol. 71).

PONTON, Erika Lopez. The impact of technological convergence on antitrust analysis in the Latin American Telecommunications Sector. In: LATIN AMERICAN COMPETITION FORUM – SESSION IV: COMPETITION ISSUES IN TELECOMMUNICATIONS. *Proceedings of...* Santiago: OECD/IDB/TDLC/FNE, 2009.

PRADO, Luiz Carlos Delorme. Procedimento Administrativo n. 08700.001638/2007-67 – Audiência Pública: a convergência tecnológica e seus impactos concorrenciais..Relatório. *Revista de Direito da Concorrência*, n. 19, Brasília, Cade, julho/setembro, 2008.

PRIEST, George L. Rethinking Antitrust Law in an age of network industries. *Yale Law & Economics Research Paper*, n. 352, 2007. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1031166>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

SALOMÃO FILHO, Calixto. *Direito concorrencial: as estruturas*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

\_\_\_\_\_. *Regulação e concorrência*. São Paulo: Malheiros, 2002.

STOBBE, Antje & JUST, Tobias. IT, Telecoms & New Media: the dawn of technological convergence. *Deutsche Bank Research*, n. 56, Frankfurt, May, 2006.

WERDEN, Gregory J. The law and economics of the essential facilities doctrine. *Saint Louis University Law Journal*, v. 32, n. 2, p. 433-480, Saint Louis, 1987/1988.

WHISH, Richard. *Competition law*. 5. ed. London: LexisNexis, 2003.