# 10º Concurso de Monografia Levy & Salomão Advogados

Fernanda Ferronato

Universidade Federal do Paraná

# Regulação e Poder na Internet: o Direito Antitruste como alternativa à imposição da Neutralidade da Rede proposta pelo Marco Civil

# Índice

1.	Introdução p.	. 03
2.	Características Estruturais da Internet p.	. 04
3.	Neutralidade da Rede e o Projeto do Marco Civil da Internet p	. 06
4.	Regulação Antitruste e o Poder Econômico na Rede Virtual p	. 10
5.	Considerações Finaisp	. 16
6.	Bibliografiap	. 17

#### Resumo

O Projeto de Lei nº 2.126/2011, conhecido popularmente como projeto do "Marco Civil da Internet no Brasil", apresenta diversos pontos controversos que vem impedindo sua aprovação. A questão apontada como a geradora de maior impasse é a instituição da neutralidade da rede como um princípios norteadores do uso da Internet no país. Em uma rede neutra, ficam proibidas estratégias empresariais interfiram de forma discriminatória em relação a determinados aplicativos ou conteúdos que circulam na web. Este trabalho sugere que a regulamentação do mercado da rede deve ser feita sob o viés do direito antitruste e não através da injunção do tratamento isonômico. Sustenta-se que o controle *ex post* via política de defesa da concorrência permite a diferenciação entre comportamentos abusivos e estratégias empresariais com potencial para impulsionar o desenvolvimento de um mercado de banda larga mais robusto e com maior número de opções de serviços para os consumidores.

Palavras-Chave: internet; regulação; antitruste, concorrência; neutralidade de rede; marco civil da internet; discriminação; banda larga; inovação.

# 1. Introdução

A Internet é a principal forma de comunicação mundial desempenhando um papel essencial para a vida das pessoas. Ela também é um dos maiores negócios da atualidade, então quando mudanças na sua configuração são propostas, os reflexos sociais e econômicos são diretos, inclusive porque o número de usuários vem aumentando – no segundo trimestre deste ano o número de pessoas com acesso à internet no Brasil chegou a 105,1 milhões<sup>1</sup>.

Isto torna plenamente justificáveis os esforços das autoridades governamentais brasileiras para o desenvolvimento e regulação da rede, especialmente no tangente ao fornecimento de banda larga. A atuação do governo tem se dado tanto na criação de pacotes de estímulos<sup>2</sup>, direcionando o orçamento público para o fomento do mercado, quanto nas tentativas de regulação específica.

É neste contexto que o chamado "Marco Civil da Internet no Brasil" (Projeto de Lei nº 2.126 de 2011) vem sendo discutido<sup>3</sup>. A proposta inicial foi alvo de consulta pública antes de ser encaminhada para votação e, embora tenha sofrido algumas alterações, manteve um dos pontos mais controversos do texto: a previsão expressa da neutralidade da rede como princípio disciplinador da Internet (Capítulo I, art. 3°, IV).

A questão torna-se ainda mais complexa diante da estrutura diversa que a Internet apresenta. Sendo caracterizada como uma indústria de rede em um mercado de dois lados, há uma separação entre aqueles que controlam a camada física, que contém a infraestrutura necessária para permitir o acesso à rede, e as demais camadas, nas quais atuam os provedores de conteúdo e aplicativos. A regulação específica proposta institui a isonomia no tratamento dos dados em geral e a separação entre as funcionalidades e a camada física.

A vedação de acordos empresariais envolvendo agentes que atuam em diferentes camadas da rede tem consequências no desenvolvimento de novas plataformas de navegação e de novos aplicativos. O enfrentamento da questão por meio do direito

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> IBOPE. *Número de pessoas com acesso à internet no Brasil chega a 105 milhões*. Disponível em: <a href="http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Numero-de-pessoas-com-acesso-a-internet-no-Brasil-chega-a-105-milhoes.aspx">http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Numero-de-pessoas-com-acesso-a-internet-no-Brasil-chega-a-105-milhoes.aspx</a> Acesso no dia 15/10/2013.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tais esforços se fazem notar especialmente quando do lançamento do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) pelo governo brasileiro em 2010, através do Decreto Nº 7.175/2010.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Importante ressaltar que este trabalho foi finalizado no dia 28.10.2013 e até tal data o Marco Cívil seguia em discussão, não tendo sido aprovado ou rejeitado definitivamente.

antitruste, todavia, não teve espaço suficiente no debate a respeito da necessidade ou não do marco regulatório proposto.

Este trabalho tem a pretensão de contribuir brevemente com o debate em solo nacional e trazer considerações a respeito da imposição da neutralidade da rede. Buscarse-á demonstrar que, devido a dinâmica da inovação na Internet e a necessidade de não impedir novas estratégias empresariais, o direito antitruste é uma alternativa ao tratamento isonômico obrigatório – este que tem sido visto como a única alternativa permitida ao desenvolvimento e à contenção de abusos de poder econômico neste ambiente.

Inicialmente será feita uma breve introdução a respeito da forma caraterística por meio da o mercado de Internet funciona, uma vez que estas peculiaridades trazem preocupações específicas de concentração e abuso do poder econômico. Na parte seguinte, o princípio da neutralidade da rede será conceituado em sintonia com a proposta prevista no projeto do marco regulatório atualmente em tramitação. Na quarta seção serão apontadas as vantagens do tratamento antitruste para controle de acordos empresariais neste setor. Por fim, serão tecidas algumas considerações finais a partir do estudo realizado.

#### 2. Características Estruturais da Internet

A Internet é organizada como uma indústria de rede virtual, formada por múltiplos bens operando complementarmente por meio de plataforma em comum. A mediação entre os usuários finais e os produtores de funcionalidades é feita pelos detentores da estrutura necessária para o acesso. Fica caracterizado, assim, um mercado de dois lados<sup>4</sup>.

A camada infraestrutural, e por isso chamada também de "a última milha", apresenta níveis muito baixos de competitividade, sendo constituída por um número relativamente pequeno de fornecedores atuando através de poucas tecnologias disponíveis. Ela é essencial por ser a responsável pela intermediação entre os usuários e as outras camadas, nas quais operam os fornecedores de aplicativos e conteúdos. Nestes mercados de superfície a lógica concorrencial funciona de maneira diversa:

4

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> ECONOMIDES, Nicolas. *Antitrust issues in network industries*. Disponível em: <a href="http://www.stern.nyu.edu/networks/Economides\_Antitrust\_in\_Network\_Industries.pdf">http://www.stern.nyu.edu/networks/Economides\_Antitrust\_in\_Network\_Industries.pdf</a>> Acesso no dia 25/10/2013, 2008. p.8.

"As barreiras à entrada são baixas. Os custos iniciais são mínimos: muitos negócios de sucesso começaram com apenas uma ideia e um bom web site. A competição é principalmente meritocrática — as melhores lojas on-line vencem, não aqueles com nomes famosos ou que possuem as conexões certas."

Muito embora a maior parte da doutrina enfatize essa diluição do poder econômico existente nos mercados de aplicativos e serviços, autores como Nicholas Economides<sup>6</sup> apontam que inclusive estes, devido à *patch dependance* e aos *switching costs*, tendem a ser formados por poucos e grandes players à longo prazo.

Tais apontamentos vão na contramão do senso comum que costuma atribuir a dispersão do poder econômico como uma característica da internet. Especialmente no restrito mercado de acesso tal qualidade não se faz presente. É justamente pela existência de concentração na última milha e a possibilidade de ocorrer o mesmo nas demais camadas que o direito antitruste deve tratar de maneira especial os mercados de rede virtuais. Ainda são apontadas como outras razões a possibilidade de colaboração empresarial e o desenvolvimento e adoção de complexas estratégias de negócios entre aqueles que atuam neste meio<sup>7</sup>.

A realidade no brasileira não é diversa. Estudos empíricos<sup>8</sup>, a partir dos dados divulgados pela Anatel em 2007, apontam que a concentração de mercado média dos municípios estudados, com base no índice Herfindahl-Hirschamn (HHI), é próxima a do monopólio total. Em quase metade das localidades são configurados monopólios no fornecimento de banda larga.

Demonstra-se, assim, que especialmente a baixa dispersão do poder econômico na última milha – que se desdobra tanto na pouca competição entre as empresas fornecedoras quanto nas escassas tecnologias empregadas para a prestação do serviço –

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Livre tradução de: "Barriers to entry are low. Startup costs are minimal: many successful business began with just an idea and a good web site. Competition is mostly meritocratic—the best online stores win, not the ones with a famous names or the right connections." WU, Tim. *Network Neutrality: Competition, Innovation, and Nondiscriminatory Acces*. Disponível em <a href="http://ssrn.com/abstract=903118">http://ssrn.com/abstract=903118</a>>. Acesso no dia 09/10/2013, 2006. p.4.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> ECONOMIDES, Nicolas. *Antitrust issues in network industries*. Disponível em: <a href="http://www.stern.nyu.edu/networks/Economides\_Antitrust\_in\_Network\_Industries.pdf">http://www.stern.nyu.edu/networks/Economides\_Antitrust\_in\_Network\_Industries.pdf</a>> Acesso no dia 25/10/2013, 2008.p.16

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> EVANS, David S.; SCHMALENSEE, Richard. *A guide to antitruste economics of networks*. In: *Antitrust*, vol.10.n.36, 1996-1996. p.36.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> MACEDO, Hildebrando Rodrigues; CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata de. *Análise de possíveis determinantes da penetração do serviço de acesso à internet em banda larga nos municípios brasileiros*. Texto Para Discussão, Ipea, n. 1503, agosto 2010. p.37.

é um grande desafio para as atuais políticas governamentais que buscam expandir o acesso à rede e conter possíveis abusos. A melhor maneira de otimizar e regular o mercado, todavia, não é uníssona na doutrina.

# 3. Neutralidade da Rede e o Projeto do Marco Civil da Internet

O princípio da neutralidade da rede vem sendo discutido internacionalmente de forma intensa, gerando grandes debates no ramo da regulação das telecomunicações. Muito embora existam diferenças quanto a intensidade de adoção dele, sua conceituação tradicionalmente é a de que todo o conteúdo da Internet deve tratado de forma isonômica, sendo transportado na mesma velocidade<sup>9</sup>. Assim, em uma rede na qual a neutralidade impera, os proprietários da infraestrutura não podem interferir de forma discriminatória favorecendo ou prejudicando o que nela circula.

A Internet, quando da sua criação, não foi concebida cogitando-se a possibilidade de discriminação. Somente com o tempo e com o desenvolver de novas tecnologias é que os detentores da estrutura viram-se munidos de ferramentas para interferir no fluxo de informações, permitindo a priorização de conteúdo e a cobrança de preços diferenciados tanto dos usuários quanto dos produtores de conteúdo e aplicativos<sup>10</sup>. Estes tratamentos não isonômicos são considerados desvios à neutralidade e tem impactos econômicos e sociais diretos.

O debate a respeito da igualdade no tratamento de dados ganhou novo fôlego no Brasil com o Projeto de Lei nº 2.126 de 2011, conhecido como "Marco Civil da Internet". Contudo, tentativas de criação de medidas legais sobre o funcionamento da rede não são hodiernas. Em dezembro de 2009, quando do início da elaboração

<sup>10</sup> TEREPINS, Sandra. *Neutralidade de rede: uma análise concorrencial da discriminação do conteúdo e aplicativos pelo detentor de rede de internet banda larga*. V Prêmio SEAE (2010). Concurso de Monografias em Defesa da Concorrência e Regulação Econômica (categoria profissionais). Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) do Ministério da Fazenda. 2010. Disponível em: <a href="http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios-1/premios/viii-premio-seae-de-monografias-edicao-2013/monografias-premiadas-em-edicoes-anteriores">http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios/premios/viii-premio-seae-de-monografias-edicao-2013/monografias-premiadas-em-edicoes-anteriores</a> Acessado no dia 18/09/2013. p.144.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> LESSIG, Lawrence; MCCHESNEY, Robert Waterman. *No Tolls on The Internet*. Disponível em: <a href="http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/06/07/AR2006060702108.html">http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/06/07/AR2006060702108.html</a> Acesso no dia 27/09/2013, 2006.

colaborativa do anteprojeto do marco regulatório, já transitavam no Congresso Nacional pelo menos 26 propostas para a regulamentação da Internet<sup>11</sup>.

A neutralidade tem papel central na intervenção governamental que se tenta aprovar, uma vez que o projeto a determina como um dos princípios norteadores do uso da rede no país<sup>12</sup>. O legislador é ainda mais direto ao impor, quando da regulamentação do tráfego de dados (Capítulo III, Seção I), a necessidade de isonomia no tratamento deles:

Art. 9°. O responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicativo, sendo vedada qualquer discriminação ou degradação do tráfego que não decorra de requisitos técnicos necessários à prestação adequada dos serviços, conforme regulamentação.

A limitação ou controle da transmissão, recepção ou emissão de dados ficaria claramente proibida. Este é um dos pontos mais sensíveis do projeto e tem sido apontado como um dos maiores empecilhos para sua aprovação, pois não há consenso sobre as vantagens de tratamento isonômico.

Especialmente as prestadoras do serviço de fornecimento da infraestrutura tem interesse na flexibilização. As operadoras temem que, com a aprovação do Marco Civil da Internet, serviços diferenciados que já vem sendo ofertados passem a ser proibidos<sup>13</sup>. Alegam que, diante da maior sofisticação dos conteúdos ofertados e da impossibilidade de preços diferentes para utilizações diferentes, a internet ficaria mais cara para quem usa menos, pois os maiores usuários (uma minoria da população) não pagariam valores proporcionais ao volume de dados que remetem ou acessam.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> SEGURADO, Rosemary. *Entre a regulamentação e a censura do ciberespaço*. Disponível em: <a href="http://www.pucsp.br/ponto-e-virgula/n9/artigos/htm/pv9-05-rosemarysegurado.htm">http://www.pucsp.br/ponto-e-virgula/n9/artigos/htm/pv9-05-rosemarysegurado.htm</a> Acessado no dia: 15/10/2013, 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> "Art. 3°. A disciplina do uso da Internet no Brasil tem os seguintes princípios: [...] IV - preservação e garantia da neutralidade da rede, conforme regulamentação" e "Art. 19. Constituem diretrizes para a atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios no desenvolvimento da Internet no Brasil: [...] VI - otimização da infraestrutura das redes, promovendo a qualidade técnica, a inovação e a disseminação das aplicações de Internet, sem prejuízo à abertura, à neutralidade e à natureza participativa;"

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Foi proposta uma emenda, de autoria do deputado Nelson Marchezan Junior (PSDB-RS), que permite a "oferta de serviços de conexão à Internet cuja cobrança seja baseada no volume de dados consumidos pelo usuário ou em franquia preestabelecida de dados". Esta emenda, segundo o autor, visa apenas manter a regulação da Anatel possibilitando a oferta de pacotes com limites de downloads. Contudo, há ementas que procuram alterar significativamente a neutralidade, uma delas, do Eduardo Cunha (PMDB-RJ) procura tornar facultativa "a contratação de condições especiais de tráfego de pacotes de dados entre o responsável pela transmissão e terceiros interessados em provimento diferenciado de conteúdo".

Partidários da neutralidade, por sua vez, argumentam que a Internet chegou ao atual estágio de desenvolvimento em grande medida por causa de sua estrutura não discriminatória. Assim, o desenvolvimento e a maximização das inovações estaria relacionado com essa igualdade de condições de tráfego. Foi determinante para tal o princípio do *end to end*, segundo o qual o tráfego de dados é livre e igualitário, independentemente da forma ou da natureza do conteúdo que está sendo transportado sob a forma de pacotes. Nesta visão, a Internet deve ser basicamente um "tubo" interligando os aplicativos inteligentes aos consumidores<sup>14</sup>.

O problema que se apresenta é que uma rede completamente neutra é menos útil. Nela há barreiras para que alguns serviços funcionem de forma adequada. Determinados aplicativos necessitam de uma "via rápida" para operar satisfatoriamente, este é o caso das chamadas de voz (VoIP), videoconferências ou streaming de vídeo.

Por exemplo, o e-mail é algo geralmente tolerante a atrasos, mas atraso em um serviço de VoIP torna o serviço muito menos utilizável. Dadas as restrições de capacidade na rede, a falta de priorização pode tornar a qualidade do VoIP inferior, enquanto que a demora na entrega de e-mails de ou para um iPhone poderia ser completamente sem consequências porque essas transmissões são facilmente compensadas. Pretender que um operador de rede trate todos os bits igualmente seria prejudicar desnecessariamente determinados serviços de alto valor, reduzindo o bem-estar consumidor. 15

Inclusive defensores da neutralidade da rede como Tim Wu<sup>16</sup> reconheceram que existem situações nas quais a discriminação pode ser benéfica, não podendo ela ser abolida completamente. Foram trazidas, nas discussões públicas do Projeto de Lei nº 2.126/2011, a necessidade de algumas relativizações específicas da neutralidade. O

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> LESSIG, Lawrence. *U.S. Senate Comitee on Comerce, Science and Transportation Hearing on "Network Neutrality"*. Disponível em: <a href="http://www.commerce.senate.gov/pdf/cerf-020706.pdf">http://www.commerce.senate.gov/pdf/cerf-020706.pdf</a> Acesso no dia 08/10/2013, 2006.p.2.

<sup>15</sup> Livre tradução de: "For example, e-mail is generally somewhat delay-tolerant, but delay on a VoIP service makes the service much less usable. Given capacity constraints in the network, the lack of prioritization could cause the VoIP quality to be suboptimal, even though delay in delivering e-mails to or from the iPhone would be completely inconsequential because such transmissions are easily buffered. Requiring a network operator to treat all bits equally would needlessly harm certain high-value services, reducing consumer welfare." ROSSTON, Gregory L.; TOPPER, Michael D. *An Antitrust Analysis of the Case for Wireless Network Neutrality*. Disponível em: <a href="http://businessinnovation.berkeley.edu/Mobile\_Impact/Rosston\_Topper\_Wireless\_Net\_Neutrality\_11\_02\_09.pdf">http://businessinnovation.berkeley.edu/Mobile\_Impact/Rosston\_Topper\_Wireless\_Net\_Neutrality\_11\_02\_09.pdf</a>> Acessado no dia 03/10/2013, 2009, p. 109.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> WU, Tim; YOO, Christopher. *Keeping the Internet Neutral?: Tim Wu and Christopher Yoo Debate*. Federal Communications Law Journal, Vol. 59, No. 3, 2007; Disponível em: <a href="http://ssrn.com/abstract=953989">http://ssrn.com/abstract=953989</a> Acesso no dia 29/09/2013, 2007. p.577.

problema é o projeto do Marco Civil não traz disposições legais neste sentido, nem há nele delimitação das hipóteses nas quais poderiam se instituir "feriados regulatórios".

Um dos maiores receios é que, com uma quebra no funcionamento tradicional, passando a permitir legalmente tratamentos discriminatórios, venceriam os players com os melhores acordos com as operadoras e não mais aqueles que criaram os melhores produtos. Estabelecer-se-ia um vínculo de inferioridade das camadas responsáveis pelo fornecimento de conteúdo e aplicativos para com os detentores da infraestrutura – estes é que determinariam quais projetos desenvolvidos teriam ou não sucesso, não mais os consumidores<sup>17</sup>.

Todavia, não existem evidencias empíricas ou teorias econômicas que corroborem as previsões de desestímulos para a criação de novas tecnologias em qualquer das camadas da rede caso o tratamento não fosse isonômico. Pelo contrário, autores como Sidak<sup>18</sup> trazem indicadores de que um filtro ao acesso a determinados conteúdos e aplicativos tem capacidade de estimular o desenvolvimento por meio da possibilidade de um retorno direto – o que facilita a cooptação de financiadores para os novos projetos.

Inovações tecnológicas tendem a diluir o poder de mercado e isto gera a expansão da Internet. No Brasil, a partir de uma análise da elasticidade-preço da demanda por banda larga, concluiu-se que são dois os fatores mais influentes no aumento da penetração do serviço: o número de alternativas disponíveis de acesso e o preço cobrado pelas operadoras. Contrariando o senso comum, em tal análise não foi percebido um relacionamento positivo entre o aumento da competição entre empresas e o aumento no número de usuários<sup>19</sup>. Uma vez que o desenvolvimento de alternativas de acesso tente a diminuir o custo para os usuários, torna-se evidente o papel positivo que elas possuem.

Porém o princípio da neutralidade da rede, nos moldes propostos pelo marco regulatório brasileiro, estabelece que acordos envolvendo os detentores da infraestrutura para o acesso à Internet não dependem de uma análise mais profunda para serem

WU, Tim. *The Coming War Over Net Neutrality*. Disponível em <a href="http://www.newyorker.com/online/blogs/elements/2013/05/why-cable-companies-should-love-a-free-internet.html">http://www.newyorker.com/online/blogs/elements/2013/05/why-cable-companies-should-love-a-free-internet.html</a> Acesso no dia 05/10/2013, 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> SIDAK, J. Gregory. *The fallacy of "equal treatment" in Brazil's bill of rights for internet users.* Rev. Direito GV, São Paulo, v. 8, n. 2, Dec. 2012. p.655-658.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> MACEDO, Hildebrando Rodrigues; CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata de. *Análise de possíveis determinantes da penetração do serviço de acesso à internet em banda larga nos municípios brasileiros.* Texto Para Discussão, Ipea, n. 1503, agosto 2010.

considerados ilícitos. Não atentando ao contexto econômico no qual o acordo é proposto, inclusive empresas sem poder econômico relevante ou condições de influenciar negativamente a concorrência teriam suas estratégias proibidas, mesmo que visassem criar novas opções de acesso ou reduzir o custo deste para o consumidor final.

Não há dissenso quanto à necessidade de impedir condutas abusivas, todavia a imposição proposta pelo marco civil não permite desvios ao modelo isonômico da Internet nem mesmo diante dos benefícios que eles podem oferecer. Evidentemente, quanto mais restrições são impostas ao mercado, menores são os espaços deixados às liberdades de iniciativa e concorrência.

É buscando menor rigidez no controle das estratégias empresariais que a vigilância por meio das autoridades antitruste se apresenta como alternativa mais ponderada, permitindo que negociações não neutras possam ser implementadas.

### 4. Regulação Antitruste e o Poder Econômico na Rede Virtual

O controle antitruste tem se mostrado eficaz na avaliação de condutas empresariais e na contenção de problemas concorrenciais, como abusos de posição dominante ou de dominação de mercado, diante de acordos de cooperação firmados entre os agentes.

As autoridades antitrustes desenvolveram como método de avaliação a ponderação com base na "Regra da Razão". A partir dela os acordos são analisados caso-a-caso e tem suas características observadas a partir da literatura econômica e das evidências empíricas disponíveis. Somente assim torna-se possível a avaliação do real impacto competitivo e social de cada operação, gerando um equilíbrio entre desenvolvimento e regulação.

O enfrentamento por meio da regra da razão é feita a partir de seus dois componentes fundamentais, a saber: "a existência de poder no mercado e as justificativas (concorrenciais ou extraconcorrenciais) para o ato"<sup>20</sup>. A mensuração dos impactos está intimamente relacionada com a capacidade que as partes contratantes tem de influenciar o mercado com sua estratégia.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> SALOMÃO FILHO, Calixto. *Regulação da atividade econômica : princípios e fundamentos jurídicos*. São Paulo : Malheiros, 2008. p.81.

A imposição da neutralidade da rede não leva em consideração este aspecto. A proibição de acordos empresariais desviantes do modelo de Internet se aplicam a todos os players, inclusive àqueles que não tem qualquer poder influência na concorrência. Isto se mostra desarrazoado.

"Estratégias de entrada no mercado que se desviam desse modelo, mas adotadas por agentes que não concentram poder econômico, tendem a apenas ampliar o número de opções disponíveis aos usuários (e não restringi-las). [...] Por outro lado, quando adotadas por agentes que já detêm uma posição de poder econômico, podem potencialmente representar um comportamento de exclusão de concorrentes ou de imposição de negociações compulsórias aos usuários"<sup>21</sup>

Não sendo comprovada a lesividade potencial ou real de uma estratégia empresarial ela deve ser permitida, apenas acordos que restrinjam a concorrência de forma não-razoável devem ser proibidos<sup>22</sup>.

Considerar que todos os acordos envolvendo os detentores da infraestrutura de acesso à rede são prejudiciais seria enquadrá-los como condutas *per se condemnationem*, ou seja, seriam eles tidos como restritivos da concorrência e prejudiciais ao mercado independentemente do contexto em que fossem praticados ou das justificações que os motivassem<sup>23</sup>.

Embora os custos para o controle antitruste de condutas consideradas ilícitas *per se* sejam menores, a doutrina alerta para a necessidade de cautela quanto à aplicação deste tipo de regra. Isto só se mostra apropriado após os juízes possuírem longa experiência com uma certa prática e terem chegado à conclusão de que ela produz quase sempre resultados danosos e raramente consequências benéficas<sup>24</sup>.

Essa exigência não se satisfaz quando se trata do controle do mercado de Internet, motivo pelo qual a proibição tácita de todas as estratégias que desviem da neutralidade da rede é potencialmente danosa.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> FARACO, Alexandre Ditzel. *Dinâmica da inovação na Internet e regulação do poder econômico*. Revista de Direito Público da Economia, Belo Horizonte, v. 6, n. 22, abr. 2008. p. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> FORGIONI, Paula Andrea. Os fundamentos do antitruste. 6ª Ed. São Paulo: RT, 2013. p.193.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> BRUNA, Sérgio Varella. *O Poder Econômico e a Conceituação do Abuso em seu Exercício*, Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, 1997. p.155.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> HOVENKAMP, Herbert. *Economics and Federal Antitrust Law*. West Publishing Co., St. Paul, Minn., 1985. p.143.

Qualquer um dos métodos utilizados pode levar a erros. Conforme ensina Joshua D. Wright<sup>25</sup>, quando de uma proibição categórica, condena-se previamente condutas com potencial benéfico aos consumidores; por outro lado, quando da aplicação da regra da razão, poderão ocorrer erros de avaliação, seja autorizando condutas anticoncorrenciais (falsos negativos) ou condenando parcerias pró-concorrenciais (falsos positivos). Todavia, sopesando a magnitude do custo social de ambos os tipos de erros, conclui o autor que "uma regra que incida sobre a minimização dos custos sociais de falsos positivos, falsos negativos e dos custos administrativos é mais propensa à geração de maiores taxas de retorno para os consumidores"<sup>26</sup>.

No direito antitruste norte-americano há o reconhecimento de que determinados modelos não-neutros também podem gerar eficiências, motivo pelo qual, com base na razoabilidade, foram aprovados pelas autoridades competentes e trouxeram benefícios. Foi o que aconteceu quando, em meados dos anos 90, a AOL pagou algumas empresas de mídia como a revista Time e o jornal The New York Times para que desenvolvessem conteúdos personalizados para os assinantes do provedor. Este novo modelo de negócios alimentou a concorrência no mercado uma vez que os outros players passaram a investir em outras ofertas e pacotes para conquistar clientes.

Desvios abusivos à neutralidade podem gerar prejuízos aos usuários, como quando, por exemplo, o detentor da última milha decida por bloquear o acesso a determinados conteúdo ou aplicativos que não são interessantes para os seus negócios. Esta é uma ação criadora de barreiras à entrada de novos concorrentes que prejudica diretamente o mercado e a navegação dos usuários<sup>27</sup>.

Nos Estados Unidos operações que envolvam a regulação de provedores de banda larga vinham sendo apreciadas casuisticamente pela Federal Communications Commission (FCC) que, a partir das situações enfrentadas, emitiu um conjunto de

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> WRIGHT, Joshua D. *Broadband Policy & Consumer Welfare: The Case for an Antitrust Approach to Net Neutrality Issues*. Information Economy Project's Conference on US Broadband Markets in 2013. Disponível em: <a href="http://www.ftc.gov/speeches/wright/130423wright\_nn\_posting\_final.pdf">http://www.ftc.gov/speeches/wright/130423wright\_nn\_posting\_final.pdf</a> Acesso no dia 27/09/2013, 2013. p.14.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Livre tradução de "A rule that focuses upon minimizing the social costs of false positives, false negatives, and administrative costs is most likely to generate the highest rate of return for consumers." WRIGHT, Joshua D. *Broadband Policy & Consumer Welfare: The Case for an Antitrust Approach to Net Neutrality Issues.* Information Economy Project's Conference on US Broadband Markets in 2013. Disponível em: < http://www.ftc.gov/speeches/wright/130423wright\_nn\_posting\_final.pdf> Acesso no dia 27/09/2013, 2013. p.14.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> WU, Tim; YOO, Christopher. *Keeping the Internet Neutral?: Tim Wu and Christopher Yoo Debate*. Federal Communications Law Journal, Vol. 59,n.3; Disponível em: <a href="http://ssrn.com/abstract=953989">http://ssrn.com/abstract=953989</a> Acesso no dia 29/09/2013, 2007. p.578.

disposições regulamentares sobre a neutralidade da rede em dezembro de 2010: a Net Neutrality Order (NN Order). Este documento é composto, basicamente, por três diretrizes. Inicialmente foi estabelecida a necessidade transparência, exigindo que provedores de rede deixem expressos quais são os seus serviços aos clientes. Em segundo lugar, proibiu-se o bloqueio de conteúdos determinados, evitando que os detentores da estrutura escolhessem ao que os usuários teriam acesso. Finalmente, a discriminação irracional foi vedada, impondo restrições sobre como os provedores de banda larga poderiam arranjar os preços e os serviços ofertados.

No Brasil não existem precedentes a respeito do tema no mercado de internet, contudo condutas extremas relacionadas ao abuso de poder econômico, como a discriminação irracional ou bloqueio de conteúdos específicos, são possíveis de serem evitadas a partir da legislação antitruste brasileira (Lei 12.529/2011) e da lei de telecomunicações (Lei 9.472/1997). O consumidor e a concorrência não se encontram desprotegidos, então a imposição do princípio da neutralidade da rede não pode ser considerada como única alternativa para a contenção de estratégias empresariais neste setor como se vem fazendo.

[...] a discussão toda pode ser compreendida a partir da análise típica do direito antitruste. Esta apresenta a vantagem de permitir discernir entre comportamentos abusivos e outros que visam ampliar as opções de acesso em banda larga. Além deste controle comportamental pontual possibilitado pelo direito antitruste, o controle estrutural encontrado na mesma legislação, que não impõe vedações genéricas *a priori*, mas limita pontualmente a formação de estruturas de poder quando estas não derivam da própria dinâmica da concorrência, também pode impedir a ampliação dos níveis de concentração existentes atualmente no mercado de acesso.<sup>28</sup>

Ora, não se trata de conceder aos agentes liberdade total, mas apenas possibilitar que eles ampliem o *hall* de estratégias empresariais que podem adotar. A partir da análise dos impactos dos acordos, evitam-se abusos, mas permite-se que agentes não detentores de considerável poder de mercado se unam para fazer frente àqueles que dominam o setor. Como consequência há a diminuição das barreiras de entrada e o estímulo do desenvolvimento tecnológico, sem que os interesses públicos sejam marginalizados.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> FARACO, Alexandre Ditzel. *Dinâmica da inovação na Internet e regulação do poder econômico*. Revista de Direito Público da Economia, Belo Horizonte, v. 6, n. 22, abr. 2008. p. 22.

A assimetria de informações existente nos mercados em rede está relacionada com o poder nestes espaços. Os controladores da infraestrutura da rede tem extensa informação sobre os padrões de utilização daquele serviço pelos consumidores. Isto reflete em sensíveis vantagens competitivas em relação aos possíveis novos competidores do mercado, então assegurar a mudança tecnológica é apresentada como a melhor alternativa de ingresso para os concorrentes. Assegurar a possibilidade de acordos para os novos players é incentivar que eles adentrem ao mercado podendo oferecer preços competitivos<sup>29</sup>.

As empresas que procuram se inserir no mercado brasileiro de fornecimento de Internet vem adotado como estratégia justamente a renovação tecnológica diante dos custos fixos impeditivos existentes nas formas tradicionais de fornecimento.

O custo de se implantarem novas redes de cabos – para uso de tecnologia DSL ou fibras ópticas – para prover o serviço de banda larga é bastante elevado. Portanto, a opção utilizada por estes novos competidores tem sido o uso de tecnologias alternativas ao DSL. Exemplo destas são as redes de acesso sem fio por meio de radiofrequências com tecnologias do tipo wireless fidelity (Wi-Fi), worldwide interoperability for microwave access (WiMax), 3G (telefonia celular de terceira geração) e outras, que oferecem vantagens em relação ao DSL, tais como a mobilidade.<sup>30</sup>

A diluição do poder de mercado e diminuição da assimetria de informações vão na contramão da eficiência monopolista pregada pelo direito antitruste neoclássico<sup>31</sup>, mas o equilíbrio na estrutura econômica se importantíssimo para o ambiente concorrencial brasileiro, que contém peculiaridades que o afastam em diversos aspectos do modelo idealizado pelos teóricos da "Escola de Chicago" e suas adaptações posteriores. A concorrência em solo nacional tem de ser regulada e incentivada, não devendo ter um caráter meramente instrumental.

Em face do exposto acima fica clara a necessidade, em setores caracterizados pela existência de redes, de bem interpretar o sentido da concorrência, em

<sup>30</sup> MACEDO, Hildebrando Rodrigues; CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata de. *Análise de possíveis determinantes da penetração do serviço de acesso à internet em banda larga nos municípios brasileiros*. Texto Para Discussão, Ipea, n. 1503, agosto 2010. p.16-17.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> SALOMÃO FILHO, Calixto. *A paralisia do antitruste*. Revista do IBRAC. Vol. 16, n.1. São Paulo : IBRAC, 2009. p.311-312.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> WU, Tim; YOO, Christopher. *Keeping the Internet Neutral?: Tim Wu and Christopher Yoo Debate*. Federal Communications Law Journal, Vol. 59, No. 3, 2007; Disponível em: <a href="http://ssrn.com/abstract=953989">http://ssrn.com/abstract=953989</a> Acesso no dia 29/09/2013, 2007. p.522.

especial compreendendo a necessidade de preservar a possibilidade de concorrência entre redes.<sup>32</sup>

A questão, portanto, não é combater arquitetura aberta da internet, mas permitir uma reconfiguração do ambiente concorrencial no setor. Esta alteração pode ocorrer por meio da possibilidade de criação e aplicação de estratégias empresarias que desviem da neutralidade. Os agentes teriam liberdade para experimentar diversos arranjos e ofertar ao consumidor verdadeiras alternativas às formas tradicionais de acesso. A quebra no tratamento igualitário de conteúdos e aplicativos é uma forma eficaz de cooptar recursos para as melhorias técnicas significativas tão essenciais para estabelecimento de redes concorrentes<sup>33</sup>.

A rigidez da condenação *a priori* de acordos nestes moldes a partir da imposição da neutralidade da rede, como proposto no Lei nº 2.126 de 2011, tem grande potencial de desacelerar a produção de inovações no mercado de internet – assim a desconcentração do poder econômico que tanto incomoda os partidários da isonomia de tratamento também fica prejudicada. Não se mostra adequado o tratamento da questão proposto pelo Marco Civil porque

[...] uma regra de 'igualdade de tratamento' conflita com outro conjunto de objetivos e princípios do Marco Civil – isto é, a promoção do acesso à Internet, a proteção dos direitos constitucionais de liberdade de expressão e do livre fluxo de informações e a promoção de inovações.<sup>34</sup>

Para solucionar tal conflito e concomitantemente evitar imposições compulsórias aos usuários ou a exclusão de concorrentes – exemplos de condutas não benéficas para a ordem econômica – deveria optar-se pelo controle *ex post* via política de defesa da concorrência que, mais que julgar casuisticamente as operações, possui papel central na organização da sociedade.

<sup>33</sup> SAITO, Leandro. *Desafios da intervenção antitruste em indústrias de rede*. Revista de Defesa da Concorrência, n.1, maio 2013. p. 213-214

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> SALOMÃO FILHO, Calixto. *A paralisia do antitruste*. Revista do IBRAC. Vol. 16, n.1. São Paulo : IBRAC, 2009. p.312.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Livre tradução de "an 'equal treatment' rule conflicts with the other set of goals and principles of Marco Civil—that is, promoting access to the Internet, protecting the constitutional rights of free speech and the free flow of information and promoting innovation." SIDAK, J. Gregory. *The fallacy of "equal treatment" in Brazil's bill of rights for internet users.* Rev. Direito GV, São Paulo, v. 8, n. 2, Dec. 2012. p.669.

# 5. Considerações Finais

A aplicação do antitruste de cunho neoclássico demonstrou-se de inadequada aos dias atuais e tentar enquadrá-la nas demandas agora enfrentadas sem as adaptações necessárias para a realidade e os anseios sociais brasileiros geraria inclusive uma "paralisia do antitruste"<sup>35</sup>. Nos mercados de alta tecnologia e na indústria de rede virtual, essa deficiência é ainda mais sensível devido aos efeitos e externalidades particulares destes setores.

O direito concorrencial torna possível a sua própria flexibilização. Um dos motivos para a aplicação da tratada Regra da Razão é justamente que havendo uma aprisionamento aos dispositivos do texto normativo efeitos opostos àqueles desejados poderiam ser gerados – como a criação de obstáculos ao crescimento e ao desenvolvimento do mercado<sup>36</sup>.

Um bloqueio *ex ante* de acordos empresariais no âmbito da Internet tem potencial para a criação de tais efeitos negativos, pois mesmo quando os envolvidos não detenham poder de mercado suficiente para influenciar negativamente o mercado do setor eles não teriam suas estratégias bloqueadas. Devido à enorme dinamicidade característica da área, mesmo sendo trazida a possibilidade de concessão de "feriados regulatórios", há ameaça de prejuízo ao desenvolvimento. Os prazos necessários para as tomadas de decisões que venham a autorizar operações que quebrem a neutralidade da rede podem tornar uma parceria proconcorrencial ineficaz do ponto de vista dos seus efeitos se apenas tardiamente aprovada. O CADE tem experiência no tratamento destas questões mais que qualquer outro órgão brasileiro e vem obtendo resultados positivos com suas análises.

O presente trabalho buscou demonstrar que o direito antitruste é uma alternativa ponderada para a avaliação das questões relativas aos acordos de agentes que atuam na rede virtual. O ponto do Marco Civil que institui a neutralidade da rede, portanto, não se faz necessário; a possibilidade de uma avaliação com base nos princípios concorrenciais se mostra mais acertada do que a criação da uma regulação específica baseada na injunção de isonomia total na Internet.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> SALOMÃO FILHO, Calixto. *A paralisia do antitruste*. Revista do IBRAC. Vol. 16, n.1. São Paulo: IBRAC, 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> FORGIONI, Paula Andrea. Os fundamentos do antitruste. 6ª Ed. São Paulo: RT, 2013. p.187.

## 6. Bibliografia

BRASIL. Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais. Disponível em: <a href="http://www.anatel.gov.br">http://www.anatel.gov.br</a>>. Acesso no dia 23/10/2013

BRASIL. Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br">http://www.planalto.gov.br</a>. Acessado no dia 12/10/2013.

BRASIL. Projeto de Lei n°2126, de 24 de agosto de 2011. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: < http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=517255> Acessado no dia 29/10/2013.

BRUNA, Sérgio Varella. *O Poder Econômico e a Conceituação do Abuso em seu Exercício*, Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, 1997. p.155.

ECONOMIDES, Nicolas. *Antitrust issues in network industries*. Disponível em: <a href="http://www.stern.nyu.edu/networks/Economides\_Antitrust\_in\_Network\_Industries.pdf">http://www.stern.nyu.edu/networks/Economides\_Antitrust\_in\_Network\_Industries.pdf</a> Acesso no dia 25/10/2013, 2008.

EVANS, David S.; SCHMALENSEE, Richard. A guide to antitruste economics of networks. In: *Antitrust*, vol.10.n.36, 1996-1996.

IBOPE. *Número de pessoas com acesso à internet no Brasil chega a 105 milhões*. Disponível em: <a href="http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Numero-de-pessoas-com-acesso-a-internet-no-Brasil-chega-a-105-milhoes.aspx">http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Numero-de-pessoas-com-acesso-a-internet-no-Brasil-chega-a-105-milhoes.aspx</a> Acesso no dia 15/10/2013.

FARACO, Alexandre Ditzel. *Dinâmica da inovação na Internet e regulação do poder econômico*. Revista de Direito Público da Economia, Belo Horizonte, v. 6, n. 22, abr. 2008.

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

FELTEN, Edward W. *Nuts and Bolts of Network Neutrality*. Center for Information and Technology Policy, julho, 2006.

FORGIONI, Paula Andrea. Os fundamentos do antitruste. 6ª Ed. São Paulo: RT, 2013.

HOVENKAMP, Herbert. *Economics and Federal Antitrust Law*. West Publishing Co., St. Paul, Minn., 1985.

LESSIG, Lawrence. U.S. Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation Hearing on "Network Neutrality". February 2006.

MACEDO, Hildebrando Rodrigues; CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata de. Análise de possíveis determinantes da penetração do serviço de acesso à internet em banda larga nos municípios brasileiros. Texto Para Discussão, Ipea, n. 1503, agosto 2010.

ROCHET, Jean-Charles; TIROLE, Jean. Two-Sided Markets:a Progress Report. IDEI Working Papers n. 275, 2006

ROSSTON, Gregory L.; TOPPER, Michael D. *An Antitrust Analysis of the Case for Wireless Network*Neutrality.

Disponível

em: <a href="http://businessinnovation.berkeley.edu/Mobile\_Impact/Rosston\_Topper\_Wireless\_Net\_Neutrality\_11\_02\_09.pdf">http://businessinnovation.berkeley.edu/Mobile\_Impact/Rosston\_Topper\_Wireless\_Net\_Neutrality\_11\_02\_09.pdf</a>> Acessado no dia 03/10/2013, 2009.

SAITO, Leandro. *Desafios da intervenção antitruste em indústrias de rede*. Revista de Defesa da Concorrência, n.1, maio 2013. p. 213-214

SALOMÃO FILHO, Calixto. Regulação da atividade econômica: princípios e fundamentos jurídicos. São Paulo: Malheiros, 2008. p.81.

SALOMÃO FILHO, Calixto. *A paralisia do antitruste*. Revista do IBRAC. Vol. 16, n.1. São Paulo : IBRAC, 2009.

SANDVIG, Christian. *Network Neutrality is the New Common Carriage*, The Journal of Policy, Regulation, and Strategy, forthcoming.

SEGURADO, Rosemary. *Entre a regulamentação e a censura do ciberespaço*. Disponível em: <a href="http://www.pucsp.br/ponto-e-virgula/n9/artigos/htm/pv9-05-rosemarysegurado.htm">http://www.pucsp.br/ponto-e-virgula/n9/artigos/htm/pv9-05-rosemarysegurado.htm</a> Acessado no dia: 15/10/2013, 2011.

SIDAK, J. Gregory. *The fallacy of "equal treatment" in Brazil's bill of rights for internet users*. Rev. Direito GV, São Paulo, v. 8, n. 2, Dec. 2012.

TEIXEIRA, Henrique de Andrade. *Política Antitruste e Regulação da Concorrência no Brasil: um estudo sobre o setor de telecomunicações.* VI Prêmio SEAE (2011). Concurso de Monografias em Defesa da Concorrência). Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) do Ministério da Fazenda. 2011. Disponível em: <a href="http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios-1/premios/viii-premio-seae-de-monografias-edicao-2013/monografias-premiadas-em-edicoes-anteriores">http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios-1/premios/viii-premio-seae-de-monografias-edicao-2013/monografias-premiadas-em-edicoes-anteriores</a> Acessado no dia 16/09/2013.

TEREPINS, Sandra. Neutralidade de rede: uma análise concorrencial da discriminação do conteúdo e aplicativos pelo detentor de rede de internet banda larga. V Prêmio SEAE (2010). Concurso de Monografias em Defesa da Concorrência e Regulação Econômica (categoria profissionais). Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE) do Ministério da Fazenda. 2010. Disponível em: <a href="http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios-1/premios/viii-premio-seae-de-monografias-edicao-2013/monografias-premiadas-em-edicoes-anteriores">http://www.esaf.fazenda.gov.br/premios/premios/viii-premio-seae-de-monografias-edicao-2013/monografias-premiadas-em-edicoes-anteriores</a> Acessado no dia 18/09/2013.

UNITED STATES. Department of Justice; Federal Trade Commission. Horizontal merger guidelines. 2010. Disponível em: <a href="http://www.ftc.gov/bc/index.shtml">http://www.ftc.gov/bc/index.shtml</a>. Acesso no dia: 15/10/2013.

UNITED STATES. Net Neutrality Order. The Federal Communications Commission, 2010. Disponível em: <a href="http://www.fcc.gov/guides/open-internet">http://www.fcc.gov/guides/open-internet</a> Acesso no dia: 12/10/2013.

WRIGHT, Joshua D. *Broadband Policy & Consumer Welfare: The Case for an Antitrust Approach to Net Neutrality Issues.* Information Economy Project's Conference on US Broadband Markets in 2013. Disponível em: <a href="http://www.ftc.gov/speeches/wright/130423wright\_nn\_posting\_final.pdf">http://www.ftc.gov/speeches/wright/130423wright\_nn\_posting\_final.pdf</a> Acesso no dia 27/09/2013, 2013.

WU, Tim, *Network Neutrality, Broadband Discrimination*. Journal of Telecommunications and High Technology Law, Vol. 2, p. 141, 2003.

WU, Tim. *Network Neutrality: Competition, Innovation, and Nondiscriminatory Acces.* Disponível em <a href="http://ssrn.com/abstract=903118">http://ssrn.com/abstract=903118</a>>. Acesso no dia 09/10/2013, 2006.

WU, Tim; YOO, Christopher. *Keeping the Internet Neutral?: Tim Wu and Christopher Yoo Debate.* Federal Communications Law Journal, Vol. 59, No. 3, 2007; Disponível em: <a href="http://ssrn.com/abstract=953989">http://ssrn.com/abstract=953989</a> Acesso no dia 29/09/2013, 2007.

YOO, Christopher S. *Beyond Network Neutrality*. Harvard Journal of Law and Technology, Vol. 19, Fall 2005.