

NEUTRALIDADE DE REDE

PROPOSTA DE CONSULTA PÚBLICA À SOCIEDADE SOBRE A
REGULAMENTAÇÃO PREVISTA NO MARCO CIVIL DA INTERNET

MARÇO/2015

NEUTRALIDADE DE REDE

PROPOSTA DE CONSULTA PÚBLICA À SOCIEDADE SOBRE A
REGULAMENTAÇÃO PREVISTA NO MARCO CIVIL DA INTERNET

ELABORADO POR:

Assessoria Internacional – AIN

Superintendência de Competição – SCP

Superintendência de Planejamento e Regulamentação – SPR

Superintendência de Relações com Consumidores – SRC

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4
O MARCO CIVIL DA INTERNET – MCI	6
CENÁRIO INTERNACIONAL	9
MODELOS DE NEGÓCIO E INTERCONEXÃO DE DADOS.....	19
QUESTIONAMENTOS.....	23

INTRODUÇÃO

A Internet¹ é constituída por diversas redes de computadores interligadas em escala mundial por meio de um sistema de protocolos lógicos e que possibilita a comunicação de dados, pública e irrestrita, entre terminais a ela conectados. Esta estrutura permite que, por meio da Internet, qualquer usuário acesse qualquer conteúdo localizado em qualquer parte do mundo.

Em 2014, a Internet chegou ao número de quase 3 (três) bilhões de usuários², o que representa cerca de 40% (quarenta por cento) da população mundial. O uso da Internet apresentou um crescimento de aproximadamente 6,6 % (seis vírgula seis por cento) em 2014 em relação ao ano anterior. Nesse esteio, à medida que a Internet se expande, mais pessoas estão conectadas e usufruindo de um contingente crescente de informações, conteúdos e aplicações. Isso proporciona novas experiências às pessoas conectadas e fornece uma nova dinâmica socioeconômica.

No contexto da Internet, uma questão há muito debatida em diversos países é o princípio da neutralidade de redes. Não é um conceito trivial. Sua complexidade está associada ao fato de abranger diversas etapas da cadeia de valor dos serviços de telecomunicações e das aplicações que se sustentam sobre tais serviços, tanto nas relações de varejo quanto nas de atacado.

Nas discussões mundiais sobre o tema, percebe-se que há diversos entendimentos sobre o conceito de neutralidade de rede. Mas, em todos eles, é comum o princípio de que as diversas informações que trafegam nas redes de telecomunicações que suportam a Internet deveriam ser tratadas de maneira não discriminatória.

É fato que um sistema de escala mundial como a Internet apresenta elevada complexidade em seu funcionamento. Há diversos equipamentos nas redes de computadores interligadas que possuem a inteligência necessária para possibilitar que qualquer usuário conectado acesse qualquer conteúdo localizado em qualquer parte do mundo. Estes nós inteligentes escolhem de maneira dinâmica as rotas pelas quais os pacotes de dados irão trafegar considerando diversos fatores como, por exemplo, o congestionamento das diversas rotas existentes. Assim sendo, o gerenciamento de tráfego é recurso intrínseco às redes de telecomunicações que suportam a Internet como forma de garantir um nível mínimo de qualidade baseado no melhor esforço³.

Entretanto, há divergências sobre até que ponto os detentores destas redes poderiam gerenciar os pacotes que trafegam por elas ou mesmo estabelecer modelos de remuneração pelo uso de suas redes sem ferir o princípio da neutralidade. Com a evolução tecnológica e, conseqüentemente, com as novas aplicações que surgirão, argumenta-se que haveria necessidades reais de gestão diferenciada do tráfego em função do tipo de aplicação. Esta questão está sendo considerada no desenvolvimento e nas especificações

¹ O MCI define Internet como “o sistema constituído do conjunto de protocolos lógicos, estruturado em escala mundial para uso público e irrestrito, com a finalidade de possibilitar a comunicação de dados entre terminais por meio de diferentes redes”.

² Dados da União Internacional de Telecomunicações – UIT, em http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2014/MIS2014_without_Annex_4.pdf

³ O *best effort* é modelo de entrega de pacotes utilizado pelo Protocolo de Internet (ou IP, *Internet Protocol*).

das redes de quinta geração (5G)⁴ quando do gerenciamento para aplicações máquina-a-máquina - M2M (por exemplo, carros e casas conectadas).

Do outro lado das discussões, argumenta-se que o estabelecimento de condições diferenciadas de trânsito nas redes entre as diversas aplicações poderia ocasionar prejuízos à inovação e ao desenvolvimento de novas aplicações.

No Brasil, o conceito de neutralidade de rede foi estabelecido legalmente no Marco Civil da Internet – MCI⁵, o qual determina, em seu artigo 9º, que *“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 aplicação”*⁶.

O marco legal dispõe também que *“a discriminação ou degradação do tráfego será regulamentada nos termos das atribuições privativas do Presidente da República previstas no inciso IV do art. 84 da Constituição Federal, para a fiel execução desta Lei, ouvidos o Comitê Gestor da Internet e a Agência Nacional de Telecomunicações, e somente poderá decorrer de: (i) requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações; e (ii) priorização de serviços de emergência”*.

Neste sentido, a fim de auxiliar na formulação do posicionamento da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL acerca da regulamentação referenciada acima, o presente relatório propõe Consulta Pública à sociedade sobre os principais aspectos que permeiam a discussão da neutralidade de rede. Antes disso, devido à grande complexidade do tema, este documento contará com uma seção introdutória, com o objetivo de harmonizar o entendimento sobre alguns conceitos e estabelecer algumas premissas sobre as quais deve se sustentar a regulamentação do tema, em alinhamento com o que já estabeleceu o MCI.

Passada esta introdução, o presente relatório relembrará os principais aspectos do Marco Civil da Internet. Em seguida, apresentará brevemente alguns dos principais casos internacionais sobre a neutralidade de rede. Ato contínuo, abordará pontos relacionados à estrutura e à forma de funcionamento da Internet para, no último capítulo, apresentar os questionamentos da Anatel à sociedade sobre o tema.

Por fim, ressalta-se que a presente Consulta Pública complementa o amplo debate com a sociedade sobre o tema que já vem ocorrendo em outras consultas promovidas pelo Ministério da Justiça – MJ⁷ e pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br⁸, todas em linha com a diretriz de ampliar e aperfeiçoar a participação social no processo regulatório.

⁴ <http://5g-ppp.eu/>

⁵ Aprovado pela Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.

⁶ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm

⁷ <http://participacao.mj.gov.br/marcocivil/>

⁸ <http://marcocivil.cgi.br/>

O MARCO CIVIL DA INTERNET – MCI

O Marco Civil da Internet – MCI foi aprovado pela Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, publicada no Diário Oficial da União – DOU no dia 24 do mesmo mês, e estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.

Preliminarmente, o MCI estabelece como fundamentos à disciplina do uso da Internet no Brasil (i) o respeito à liberdade de expressão; (ii) o reconhecimento da escala mundial da rede; (iii) os direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania em meios digitais; (iv) a pluralidade e a diversidade, (v) a abertura e a colaboração, (vi) a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e (vii) a finalidade social da rede.

Ainda quanto à disciplina do uso da Internet no Brasil, estabelece os seguintes princípios: (i) garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, nos termos da Constituição Federal; (ii) proteção da privacidade; (iii) proteção dos dados pessoais, na forma da lei; (iv) preservação e garantia da neutralidade de rede; (v) preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede, por meio de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais e pelo estímulo ao uso de boas práticas; (vi) responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades, nos termos da lei; (vii) preservação da natureza participativa da rede; e (viii) liberdade dos modelos de negócios promovidos na Internet, desde que não conflitem com os demais princípios estabelecidos nesta Lei.

Constam da lei também os objetivos que devem guiar a disciplina do uso da Internet no Brasil, que devem buscar promover (i) o direito de acesso à Internet a todos; (ii) o acesso à informação, ao conhecimento e à participação na vida cultural e na condução dos assuntos públicos; (iii) a inovação e do fomento à ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso; e (iv) a adesão a padrões tecnológicos abertos que permitam a comunicação, a acessibilidade e a interoperabilidade entre aplicações e bases de dados.

Importante também destacar algumas definições constantes no artigo 5º do referido marco legal importantes para a regulamentação da neutralidade de rede.

Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - internet: o sistema constituído do conjunto de protocolos lógicos, estruturado em escala mundial para uso público e irrestrito, com a finalidade de possibilitar a comunicação de dados entre terminais por meio de diferentes redes;

II - terminal: o computador ou qualquer dispositivo que se conecte à internet;

III - endereço de protocolo de internet (endereço IP): o código atribuído a um terminal de uma rede para permitir sua identificação, definido segundo parâmetros internacionais;

IV - administrador de sistema autônomo: a pessoa física ou jurídica que administra blocos de endereço IP específicos e o respectivo sistema autônomo de roteamento, devidamente cadastrada no ente nacional responsável pelo registro e distribuição de endereços IP geograficamente referentes ao País;

V - conexão à internet: a habilitação de um terminal para envio e

recebimento de pacotes de dados pela internet, mediante a atribuição ou autenticação de um endereço IP; (...)

VII - aplicações de internet: o conjunto de funcionalidades que podem ser acessadas por meio de um terminal conectado à internet; e (...)

Após tais disposições preliminares, em seu Capítulo II, o marco legal dispõe sobre os direitos e as garantias dos usuários, destacados abaixo:

Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

I - inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

II - inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações pela internet, salvo por ordem judicial, na forma da lei;

III - inviolabilidade e sigilo de suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial;

IV - não suspensão da conexão à internet, salvo por débito diretamente decorrente de sua utilização;

V - manutenção da qualidade contratada da conexão à internet;

VI - informações claras e completas constantes dos contratos de prestação de serviços, com detalhamento sobre o regime de proteção aos registros de conexão e aos registros de acesso a aplicações de internet, bem como sobre práticas de gerenciamento da rede que possam afetar sua qualidade;

VII - não fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, inclusive registros de conexão, e de acesso a aplicações de internet, salvo mediante consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei;

VIII - informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais, que somente poderão ser utilizados para finalidades que:

a) justifiquem sua coleta;

b) não sejam vedadas pela legislação; e

c) estejam especificadas nos contratos de prestação de serviços ou em termos de uso de aplicações de internet;

IX - consentimento expresso sobre coleta, uso, armazenamento e tratamento de dados pessoais, que deverá ocorrer de forma destacada das demais cláusulas contratuais;

X - exclusão definitiva dos dados pessoais que tiver fornecido a determinada aplicação de internet, a seu requerimento, ao término da relação entre as partes, ressalvadas as hipóteses de guarda obrigatória de registros previstas nesta Lei;

XI - publicidade e clareza de eventuais políticas de uso dos provedores de conexão à internet e de aplicações de internet;

XII - acessibilidade, consideradas as características físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais e mentais do usuário, nos termos da lei;
e

XIII - aplicação das normas de proteção e defesa do consumidor nas relações de consumo realizadas na internet.

Mais adiante, o Capítulo III do MCI dispõe sobre a provisão de conexão e de

aplicações Internet, dentro do qual consta o tema da neutralidade de rede. No que diz respeito à neutralidade de rede, tema a que se aterá no presente relatório, o marco legal assim dispõe:

Art. 9º 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 aplicação.

§1º A discriminação ou degradação do tráfego será regulamentada nos termos das atribuições privativas do Presidente da República previstas no inciso IV do art. 84 da Constituição Federal, para a fiel execução desta Lei, ouvidos o Comitê Gestor da Internet e a Agência Nacional de Telecomunicações, e somente poderá decorrer de:

I - requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações; e

II - priorização de serviços de emergência.

§2º Na hipótese de discriminação ou degradação do tráfego prevista no §1º, o responsável mencionado no caput deve:

I - abster-se de causar dano aos usuários, na forma do art. 927 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil;

II - agir com proporcionalidade, transparência e isonomia;

III - informar previamente de modo transparente, claro e suficientemente descritivo aos seus usuários sobre as práticas de gerenciamento e mitigação de tráfego adotadas, inclusive as relacionadas à segurança da rede; e

IV - oferecer serviços em condições comerciais não discriminatórias e abster-se de praticar condutas anticoncorrenciais.

§3º Na provisão de conexão à internet, onerosa ou gratuita, bem como na transmissão, comutação ou roteamento, é vedado bloquear, monitorar, filtrar ou analisar o conteúdo dos pacotes de dados, respeitado o disposto neste artigo.

CENÁRIO INTERNACIONAL

As discussões sobre neutralidade de rede fazem parte da agenda regulatória de diversos países. De modo ilustrativo, oferece-se breve contextualização sobre o estágio dessas negociações em outros territórios.

1. Estados Unidos da América

Em 2003, o professor americano Tim Wu, da Universidade de Columbia, cunhou o termo neutralidade de rede⁹. Desde então, as discussões nos Estados Unidos saíram do ambiente acadêmico,¹⁰ disseminaram-se entre grupos de interesses de sociedade civil e setor privado¹¹, ganharam significado¹² em disputas regulatórias e judiciais¹², e se tornaram item de pauta política presidencial¹³.

Ao longo desses anos, embates sobre a competência e a atuação da *Federal Communications Commission* (FCC), o regulador americano para comunicações, estiveram em evidência ao emanar (i) a “Declaração sobre Políticas de Internet” (“*Internet Policy Statement*”), em 2005, que assevera que “os consumidores têm o direito de acessar o conteúdo lícito de sua escolha na Internet... [e] de executar aplicativos e usar serviços de sua escolha”, e (ii) a “Resolução sobre Internet Aberta” (“*Open Internet Order*”), em 2010, com regras de neutralidade de rede (transparência, proibição de bloqueio, proibição de discriminação não razoável).

Em 2014, um tribunal federal entendeu que a FCC não teria competência para impor a “*Open Internet Order*” (e as regras de neutralidade de rede) sobre os fornecedores de acesso à Internet (*Internet service providers* / ISPs), por não prestarem um serviço regulado, nos termos da Lei de Comunicações dos EUA (*Communications Act*). Segundo esse mesmo tribunal, caso a FCC desejasse impor tal regulamento, os ISPs deveriam ser reclassificados

⁹ Wu, Tim, *Network Neutrality, Broadband Discrimination*. *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, Vol. 2, p. 141, 2003, <http://ssrn.com/abstract=388863>.

¹⁰ Em outro artigo Tim Wu dialoga com Christopher Yoo, crítico do conceito de neutralidade de rede: Wu, Tim and Yoo, Christopher S., *Keeping the Internet Neutral?: Tim Wu and Christopher Yoo Debate*, *Federal Communications Law Journal*, Vol. 59, No. 3, 2007; Vanderbilt Public Law Research Paper No. 06-27; Vanderbilt Law and Economics Working Paper No. 06-30; Columbia Law and Economics Working Paper No. 310, <http://ssrn.com/abstract=953989>. Mais recentemente, Yoo argumenta que o desfecho desse embate pode ser prejudicial a todos os envolvidos: Yoo, Christopher, *An open Internet: how new regulations hurt both sides of the debate*, *Fortune*, <http://fortune.com/2015/02/18/an-open-internet-how-new-regulations-hurt-both-sides-of-the-debate/>.

¹¹ Electronic Frontier Foundation, *Net Neutrality*, <https://www.eff.org/issues/net-neutrality>, <https://www.eff.org/pt-br/deeplinks/net-neutrality>; Public Knowledge, “*A Timeline of Net Neutrality*”, <http://whatisnetneutrality.org/timeline>; CTIA – The Wireless Association, “*Net Neutrality*”, <http://www.ctia.org/policy-initiatives/policy-topics/net-neutrality>; National Cable & Telecommunications Association, “*Title II: Net Disaster, Not Net Neutrality*”, NCTA, <https://www.ncta.com/TitleII>; Fight for The Future, “*Battle for the Net*”, <https://www.battleforthenet.com/>; The Internet Association, “*Net Neutrality*”, <http://internetassociation.org/policies/net-neutrality/>.

¹² Wikipedia, “*Comcast Corp. v. FCC*”, http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Comcast_Corp._v._FCC; Wikipedia, “*Verizon Communications Inc. v. FCC (2014)*”, http://en.wikipedia.org/wiki/Verizon_Communications_Inc._v._FCC_%282014%29;

¹³ The White House, “*Net Neutrality: President Obama's Plan for a Free and Open Internet*”, <http://www.whitehouse.gov/net-neutrality>.

como um “*common carrier*”¹⁴, o ente tipicamente regulado sob o Título II daquela lei.¹⁵

Ato contínuo, a FCC abriu consulta pública sobre o tema, para averiguar a melhor forma de promover as regras de “Internet Aberta” e, em algum grau, sobre a possibilidade de arranjos econômicos entre empresas de conteúdo na Internet e ISPs permitirem o surgimento de rotas preferenciais que priorizariam tráfego para serviços específicos de Internet (“*fast lanes*”).

Ao final dessa consulta pública¹⁶, a FCC colheu cerca de 4 (quatro) milhões de contribuições em diversos sentidos, recebeu apoio do Presidente Barack Obama para a classificação de ISPs sob o Título II do *Communications Act* e provocou movimentações no Congresso americano¹⁷.

Em 26 de fevereiro de 2015, sanaram-se as incertezas sobre o desfecho desse processo¹⁸: por 3 votos a 2, a FCC decidiu por reclassificar o acesso à Internet de banda larga como um serviço de telecomunicações, sob o Título II do *Communications Act*. Os principais significados regulatórios são detalhados em comunicado da FCC.¹⁹

- (i) As regras de Internet Aberta se aplicarão a serviços de banda larga móvel e fixo;
- (ii) As três principais regras são:
 - a. Proibição de bloqueio (“*no blocking*”): provedores de banda larga não podem bloquear o acesso a conteúdo lícito, aplicações, serviços e dispositivos e que não causem dano;
 - b. Proibição de retardos intencionais (“*no throttling*”): provedores de banda larga não podem prejudicar ou degradar tráfego de Internet legal com base em conteúdo, aplicações, serviços ou dispositivos que não causem dano;
 - c. Proibição de priorização paga (“*no paid prioritization*”): provedores de

¹⁴ O termo não encontra equivalente em português, mas designa o “transportador de bens”, prestador de um serviço de interesse público, sob autorização de um ente regulador. No caso em tela, os ISPs se tornariam “transportadores de comunicações”, sob tutela da FCC.

¹⁵ Ars Technica, “*FCC will find new way to prevent ISP abuse after net neutrality loss*”, <http://arstechnica.com/tech-policy/2014/01/fcc-will-find-new-way-to-prevent-isp-abuse-after-net-neutrality-loss/>; C-SPAN, “*Tom Wheeler on Net Neutrality*”, <http://www.c-span.org/video/?317245-1/fcc-chair-wheeler-keynote-address>.

¹⁶ FCC, “*Protecting and Promoting the Open Internet NPRM*”, May 15, 2014, <http://www.fcc.gov/document/protecting-and-promoting-open-internet-nprm>, <http://apps.fcc.gov/ecfs/proceeding/view?name=14-28>

¹⁷ Huddleston, Jr., Tom, “*Internet fast-lanes would be banned under planned FCC proposal*”, Fortune, <http://fortune.com/2015/02/02/fcc-internet-utilities/>; Boliek, Brooks, “*Pai embraces chief critic role on net neutrality*”, Politico, <http://www.politico.com/story/2015/02/pai-embraces-chief-critic-role-on-net-neutrality-115298.html#ixzz3SDAU9NDP>; Rushe, Dominic, “*Net neutrality battle pitches activists and FCC against Big Cable and GOP*”, The Guardian, <http://www.theguardian.com/technology/2015/feb/02/net-neutrality-activists-fcc-big-cable-republicans>.

¹⁸ Segundo relatório de um centro de pesquisa americano, as posições da FCC referentes à neutralidade de rede foram amplamente influenciadas por movimentos e formadores de opinião na esfera pública, em 2014. Berkman Center for Internet & Society, “*Score Another One for the Internet? The Role of the Networked Public Sphere in the U.S. Net Neutrality Policy Debate*”, http://cyber.law.harvard.edu/publications/2015/score_another_one_for_the_internet.

¹⁹ FCC, “*FCC Adopts Strong, Sustainable Rules to Protect the Open Internet*”, <http://www.fcc.gov/document/fcc-adopts-strong-sustainable-rules-protect-open-internet>.

banda larga não podem favorecer algum conteúdo lícito em detrimento de outro conteúdo lícito por qualquer razão – em outras palavras, estão proibidas as vias rápidas (“*no fast lanes*”);

(iii) Provedores de banda larga deverão ser transparentes quanto a suas promoções, tarifas, cobranças sobre serviços excedentes, limites de consumo de dados, informações sobre perda de pacote (como mecanismo de medida de desempenho da rede) e aviso de práticas de gerenciamento de rede que podem afetar o serviço;

(iv) Os provedores podem realizar práticas de gerenciamento da rede razoáveis, o que inclui medidas de engenharia proporcionais às propriedades das diversas tecnologias (fibra, DSL, cabo, wi-fi, móvel). Essas práticas devem estar desenhadas para atingir objetivos legítimos de gerenciamento de rede, e não podem estar justificadas em propósitos de negócios;

(v) As regras de Internet Aberta não se aplicam a serviços de dados específicos que não são prestados por meio da Internet pública, como o Voz sobre IP (“*Voice over Internet Protocol*” / VoIP) em um sistema de cabo;

(vi) A FCC passa a poder decidir sobre questões relacionadas à troca de tráfego entre provedores de banda larga em massa e outras redes e serviços;

(vii) Essa medida reconhece que nem todos os dispositivos e regulamentos pertinentes ao Título II são aplicáveis ao mercado de banda larga, por isso isenta o serviço de obrigações como regulação de preço, contribuições de serviço universal e certos tributos locais e estaduais;

(viii) Essas novas regras serão acompanhadas pelas estruturas de cumprimento de obrigações e fiscalização (“*enforcement*”) da FCC, com apoio de conselhos consultivos, pareceres consultivos e de um novo ouvidor (“*ombudsman*”).

2. Chile

Em 2010, o Chile se tornou o primeiro país a promulgar uma lei que promovia diretamente a neutralidade de rede. Originalmente proposta como uma alteração ao Código do Consumidor, a lei sobre neutralidade de rede, Lei n.º 20.453 de 2010²⁰, resultou em acréscimo de três artigos (24H, 24I e 24J) à Lei Geral de Telecomunicações chilena²¹. Em linhas gerais, esses artigos asseveram as seguintes obrigações às prestadoras e ISPs:²²

(i) prover acesso à Internet sem distinção arbitrária de conteúdos, aplicações ou serviços, nem com base na origem ou na propriedade dos dados;

(ii) não bloquear arbitrariamente, interferir, discriminar, entorpecer, nem restringir o direito de qualquer usuário de Internet a utilizar, enviar, receber ou oferecer qualquer conteúdo, aplicação ou serviço legal, assim como qualquer outro tipo de

²⁰ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, “*Consagra el Principio de Neutralidad en la Red para los Consumidores y Usuarios de Internet*”, <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1016570>

²¹ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, “*Ley General de Telecomunicaciones*”, <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=29591>

²² Para o histórico dessa lei, veja: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, “*Historia de la Ley Nº 20.453 – Consagra el Principio de Neutralidad en la red para los consumidores y usuarios de Internet*”, <http://www.leychile.cl/Navegar/scripts/obtienearchivo?id=recursoslegales/10221.3/22975/2/HL20453.pdf>. Veja também, Morelis Gonzalo Vega, “*El principio de neutralidad en la red en el ordenamiento jurídico chileno*”, AR: Revista de Derecho Informático, N.º. 128, 2009, <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3292694>.

atividade legal realizada através da rede;

(iii) tomar as medidas e ações necessárias para a gestão de tráfego e administração de rede, sempre que não tenham por objetivo ações que afetem ou possam afetar à livre competição;

(iv) não impedir que usuários agreguem quaisquer aparatos ou dispositivos legais à rede de telecomunicações que não danifiquem a qualidade do serviço;

(v) oferecer, às expensas dos usuários interessados, serviços de controle parental para conteúdos que atentem contra a lei, a moral ou os bons costumes;

(vi) publicar todas informações pertinentes às características do serviço em seu site.

A referida lei estabeleceu ainda que o Ministério dos Transportes e Telecomunicações, por intermédio da Subsecretaria de Telecomunicações (Subtel), será o responsável por impor e sancionar as obrigações legais decorrentes dessa lei de neutralidade de rede, tanto às concessionárias de serviço público de telecomunicações quanto aos provedores de acesso à Internet.

Em dezembro de 2010, o Ministério dos Transportes e Telecomunicações complementou a lei com o “Regulamento que regula as características e condições da neutralidade da rede no serviço de acesso à Internet”.²³ Esse regulamento pormenorizou as informações que deveriam ser disponibilizadas aos consumidores: características comerciais dos planos de serviço, taxa agregada de usuários em relação à capacidade da rede, indicadores técnicos de qualidade, tempo de reposição do serviço, qualidade e disponibilidade do enlace, medidas de gestão de tráfego e administração de rede.²⁴ Ademais, listou as práticas restritivas à liberdade de utilização dos conteúdos, aplicações ou serviços prestados pela Internet que estariam proibidas:

(i) Toda ação que tenda a bloquear, interferir, restringir ou obstaculizar os direitos de o usuário utilizar, enviar, receber ou oferecer qualquer conteúdo, aplicação ou serviço legal na Internet, assim como práticas de gerenciamento de rede que afetem os níveis de serviço contratados pelo respectivo usuário;

(ii) Toda ação que arbitrariamente discrimine ou priorize entre provedores de conteúdo, aplicações ou usuários, particularmente os de mesma natureza;

(iii) Toda ação que impeça ou restrinja o acesso do usuário a informações verazes e atualizadas sobre o serviços oferecidos ou contratados;

(iv) Toda ação que impeça ou restrinja o direito dos usuários a incorporarem quaisquer classes de instrumentos, dispositivos ou aparatos na rede, sempre que legais e não causem dano à rede ou à qualidade do serviço prestado.

Há registros de alguns casos em que a Subtel ordenou retificações de publicidade e transparência sobre práticas de gerenciamento de tráfego por parte das prestadoras²⁵, mas

²³ Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, “Reglamento que Regula las Características y Condiciones de la Neutralidad de la Red en el Servicio de Acceso a Internet”, <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023845>.

²⁴ Veja, por exemplo, site da prestadora Movistar: Movistar, “Neutralidad de la Red”, <http://www.movistar.cl/PortalMovistarWeb/neutralidad-de-la-red>.

²⁵ Huerta, Pepe, “SUBTEL cursa multas contra Movistar, VTR, Claro y Entel por denuncia de Cívico”, ONG Cívico, <https://ongcivico.org/noticias/subtel-cursa-multas-contramovistar-vtr-claro-y-entel-por-denuncia-de-civico/>; Subsecretaría de Telecomunicaciones, “Ord n° 4375/DAP n° 9507”, http://www.subtel.gob.cl/transparencia/Perfiles/Transparencia20285/Normativas/Oficios/13oo_4375.pdf;

o teste mais significativo da lei ocorreu em 2014²⁶, quando a Subsecretaria foi instada a se pronunciar sobre planos de prestadoras de telefonia móvel que ofertavam o acesso gratuito a serviços específicos de Internet aos consumidores. Por meio dessa prática, conhecida como “zero-rating”, os consumidores poderiam acessar serviços de Internet específicos sem deduções em seus planos de dados.

Em abril de 2014, a Subtel exarou a Circular nº 40 determinando a cessação dessa prática comercial em até 30 dias, com fulcro na Lei nº 20.453²⁷, por discriminar arbitrariamente conteúdo, aplicações ou serviços e favorecer algum provedor em detrimento de outros. Até o momento, a ação da Subtel foi apenas preventiva e não foram aplicadas multas.

Os limites dessa declaração da Subtel ainda não estão claros, pois alguns argumentam que o posicionamento da Subsecretaria estaria adstrito a serviços comerciais e redes sociais gratuitas (como Google Free Zone²⁸, Facebook Zero²⁹, Twitter Access³⁰), mas serviços sem fins lucrativos não estariam assim limitados (como o projeto Wikipedia Zero³¹)³². As ponderações acerca de exceções e interpretações da lei de neutralidade de rede permanecem e devem encontrar novos encaminhamentos no ano corrente.³³

3. Holanda

A Holanda foi o primeiro país na Europa e o segundo no mundo a aprovar uma lei

Subsecretaría de Telecomunicaciones, “Actos com efectos sobre terceros”, http://www.subtel.gob.cl/transparencia/2013/terceros_index_formulacion-de-cargo.html.

²⁶ Mirani, Leo, “When net neutrality backfires: Chile just killed free access to Wikipedia and Facebook”, Quartz, <http://qz.com/215064/when-net-neutrality-backfires-chile-just-killed-free-access-to-wikipedia-and-facebook/>; Rodríguez F, Constanza, “Multas de hasta \$42 mills. arriesgan firmas que desde junio ofrezcan redes sociales gratis”, El Mercurio, <http://impresa.elmercurio.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=30-05-2014%200:00:00&dtB=01-06-2014%200:00:00&BodyID=2&PaginaId=3>; CNN, “Subtel prohíbe planes de redes sociales sin costo”, <http://cnnchile.com/noticia/2014/05/28/subtel-prohibe-planes-de-redes-sociales-sin-costo>.

²⁷ Subsecretaría de Telecomunicaciones, “Ord nº 40/ DAP 13221”, http://www.subtel.gob.cl/transparencia/Perfiles/Transparencia20285/Normativas/Oficios/14oc_0040.pdf;

Subsecretaría de Telecomunicaciones, “Neutralidad de Red”, <http://www.subtel.gob.cl/noticias/138-neutralidad-red>; Subsecretaría de Telecomunicaciones, “Ley de Neutralidad y Redes Sociales Gratis”, <http://www.subtel.gob.cl/noticias/138-neutralidad-red/5311-ley-de-neutralidad-y-redes-sociales-gratis>;

²⁸ Wikipedia, “Google Free Zone”, http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Free_Zone

²⁹ Facebook, “Fast and Free Facebook Mobile Access with 0.facebook.com”, <https://www.facebook.com/notes/facebook/fast-and-free-facebook-mobile-access-with-0facebookcom/391295167130>

³⁰ Twitter, “Twitter ACESS”, <https://about.twitter.com/products/partners>

³¹ Wikipedia, “Wikipedia Zero”, http://wikimediafoundation.org/wiki/Wikipedia_Zero

³² Welinder, Yana, and Schloeder, Carolynne, “Chilean regulator welcomes Wikipedia Zero”, Wikimedia blog, <http://blog.wikimedia.org/2014/09/22/chilean-regulator-welcomes-wikipedia-zero/>; Rosas, Israel, “Wikipedia Zero avanza: no será bloqueada en Chile”, FayerLawyer, <https://www.fayerwayer.com/2014/09/wikipedia-zero-avanza-no-sera-bloqueada-en-chile/>; Hott, Francisco Vera, “Wikipedia Zero en Chile: ¿Es deseable tener excepciones a la neutralidad de la red?”, ONG Derechos Digitales, <https://www.derechosdigitales.org/7929/wikipedia-zero-en-chile-es-deseable-tener-excepciones-la-neutralidad-en-la-red/>; Huerta, Pepe, “Redes sociales gratis y la circular de SUBTEL. ¿Donde surgió el problema?”, Neutralidad Si, <http://www.neutralidadsi.org/2014/06/02/redes-sociales-gratis-y-la-circular-de-subtel-donde-surgio-el-problema/>.

³³ Atualmente, ao menos em uma prestadora, visualiza-se oferta de serviços móveis com redes sociais gratuitas. Claro Chile, “Redes Sociales”, <http://www.clarochile.cl/wps/portal/cl/pc/personas/movil/redes-sociales>

sobre neutralidade de rede, em junho de 2012³⁴. Nos termos da legislação holandesa, prestadoras e provedores de acesso à Internet estão proibidos de bloquear ou reduzir a velocidade de serviços ou aplicações na Internet, sendo permitidas práticas que minimizem os efeitos de congestionamento de tráfego, preservem a segurança e integridade da rede e dos serviços, restrinjam a transmissão de comunicações não solicitadas ao usuário final (spam³⁵) e deem cumprimento a alguma determinação legal³⁶.

A aprovação da lei sobre neutralidade de rede e consequente alteração à Lei de Telecomunicações³⁷ decorreu de práticas que despontaram no país, em 2011, e que foram condenadas por alguns parlamentares e autoridades de proteção da concorrência holandeses: bloqueio de serviços como VoIP e mensagens instantâneas e emprego de técnicas de inspeção profunda de pacotes (“*deep packet inspection*” / DPI).³⁸

À época da aprovação da lei, representante do regulador holandês, a Autoridade Independente para Serviços Postais e Telecomunicações (*Independent Post and Telecommunications Authority* / OPTA), responsável por acompanhar as obrigações da lei³⁹, argumentou que a abordagem mais adequada seria a promoção de mais concorrência, transparência, liberdade de escolha pelo consumidor e qualidade na prestação do serviço.⁴⁰

Em janeiro de 2015, o regulador ACM anunciou a imposição de multas a duas empresas que violaram os regulamentos de neutralidade de rede: (i) bloqueio de serviços específicos, incluindo serviços de chamada, em zonas de hotspots wi-fi gratuitos da prestadora (multa de 250.000 euros) e (ii) oferta gratuita de canal de televisão por assinatura sem cobrança no plano de dados (multa de 200.000 euros).⁴¹ Em outra ocasião, em 2013, o regulador entendeu que o bloqueio de serviços específicos em redes wi-fi

³⁴ Associated Press, “*Net neutrality enshrined in Dutch law*”, The Guardian, <http://www.theguardian.com/technology/2011/jun/23/netherlands-enshrines-net-neutrality-law>

³⁵ A Holanda possui regulamentação incisiva de combate ao spam. IBLs Editorial Department, “*Internet Law - Holland's Telecommunication Act: the Fight Against Spam*”, Internet Business Law Services, http://www.ibls.com/internet_law_news_portal_view.aspx?s=latestnews&id=2289

³⁶ Daalen, Door Ot van, “*Translations of key Dutch Internet freedom provisions*”, Bits of Freedom, <https://www.bof.nl/2011/06/27/translations-of-key-dutch-internet-freedom-provisions/>

³⁷ Government of Netherlands, “*Dutch Telecommunications Act*”, <http://www.government.nl/documents-and-publications/notes/2012/06/07/dutch-telecommunications-act.html>

³⁸ Wikipedia, “*Net neutrality in the Netherlands*”, http://en.wikipedia.org/wiki/Net_neutrality_in_the_Netherlands#cite_note-wsj20110512-8; Preuschat, Archibald, “*KPN Admits To Using Deep Packet Inspection*”, The Wall Street Journal, <http://blogs.wsj.com/tech-europe/2011/05/12/kpn-admits-to-using-deep-packet-inspection/>; Hoek, Colin van, “*Kamermeerderheid tegen blokkeren mobiele diensten*”, NU, <http://www.nu.nl/internet/2501175/kamermeerderheid-blokkeren-mobiele-diensten.html>; Hoek, Colin van, “*KPN gaat mobiele diensten blokkeren*”, NU, <http://www.nu.nl/internet/2498071/kpn-gaat-mobiele-diensten-blokkeren.html>

³⁹ Em 2013, a Autoridade do Consumidor, a Autoridade de Competição e a Autoridade Independente para Serviços Postais e Telecomunicações se fundiram em um regulador único, a Autoridade Holandesa para Consumidores e Mercados (Authority for Consumers and Markets / ACM), responsável pelo cumprimento das regras de neutralidade de rede. Authority for Consumers and Markets, “*The Netherlands Authority for Consumers and Markets*”, <https://www.acm.nl/en/about-acm/our-organization/the-netherlands-authority-for-consumers-and-markets/>

⁴⁰ Bos, Remko, “*Net neutrality in the Netherlands*”, Independent Post and Telecommunications Authority, http://www.ancom.org.ro/uploads/links_files/2012_Net_Neutrality_Remko_Bos.pdf; Schoemaker, René, “*OPTA ziet niets in Nederlandse netneutraliteit*”, Webwereld <http://webwereld.nl/e-commerce/57142-opta-ziet-niets-in-nederlandse-netneutraliteit>;

⁴¹ Authority for Consumers and Markets, “*Fines imposed on Dutch telecom companies KPN and Vodafone for violation of net neutrality regulations*”, <https://www.acm.nl/en/publications/publication/13765/Fines-imposed-on-Dutch-telecom-companies-KPN-and-Vodafone-for-violation-of-net-neutrality-regulations/>

gratuitas a bordo de trens não contrariava a legislação vigente, pois se tratava de uma prática de gestão de tráfego necessária para evitar o congestionamento da rede.⁴²

4. Comissão Europeia

A regulamentação holandesa sobre neutralidade de rede complementou o Pacote para as Telecomunicações da União Europeia, de 2009, que deixou margem para que os países abordassem a neutralidade de rede de maneira que entendessem mais conveniente (e desde que não confrontassem com regras gerais do marco regulatório da União Europeia).⁴³

Essa abordagem recebeu bastante destaque (positivo e negativo) na Comissão Europeia (órgão executivo da União Europeia). A ex-Comissária Europeia para a Agenda Digital, a holandesa Neelie Kroes, por exemplo, criticou que países adotassem regras nacionais distintas e destacou sua preferência por transparência e liberdade de escolha do consumidor, por meio de informações claras sobre velocidades contratadas, os limites de pacotes de dados e as características exatas do produto ofertado.⁴⁴

Desde 2009, a Comissão Europeia, o Parlamento Europeu e o Organismo dos Reguladores Europeus das Comunicações Eletrônicas (*Body of European Regulators of Electronic Communications* / BEREC) efetuam consultas públicas e produzem relatórios sobre “Internet aberta e a neutralidade da rede na Europa”, em tópicos como interconexão em mercados de atacado de Internet, práticas de prestadoras no gerenciamento de tráfego, transparência no cumprimento de diretrizes europeias e possibilidade de imposição de parâmetros mínimos de qualidade do serviço.

As consultas iniciais indicaram não ser oportuno emitir uma regulamentação específica sobre o tema, por entenderem que o marco regulatório vigente seria suficiente para lidar com os desafios de então⁴⁵. No entanto, em 2012 e 2014, constatou-se que os usuários europeus sofrem bloqueios frequentes de conteúdo, como vídeo, música ou aplicações, sugerindo a necessidade de intervenção regulatória.⁴⁶

⁴² Authority for Consumers and Markets, “Telecom company T-Mobile is allowed to restrict free internet access on board trains”, <https://www.acm.nl/en/publications/publication/12536/Telecom-company-T-Mobile-is-allowed-to-restrict-free-internet-access-on-board-trains/>

⁴³ Europa EU, “Reglamento (CE) n° 1211/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, por el que se establece el Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE) y la Oficina” http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/legislative_framework/si0015_es.htm; <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009R1211&from=es>

⁴⁴ Kroes, Neelie, “Next steps on Net Neutrality - making sure you get champagne service if that's what you're paying for”, European Commission, http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/kroes/en/blog/netneutrality

⁴⁵ Europa EU, “The open internet and net neutrality”, http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/internet/si0022_en.htm; European Commission Information Society and Media Directorate-General, “Report on the public consultation on ‘The open internet and net neutrality in Europe’”, <http://www.brusselsnetwork.be/images/stories/full%20report%20open%20internet.pdf>; Body of European Regulators for Electronic Communications, “Summary of BEREC positions on net neutrality”, [http://berec.europa.eu/files/document_register_store/2012/12/BoR_\(12\)_146_Summary_of_BEREC_positions_on_net_neutrality2.pdf](http://berec.europa.eu/files/document_register_store/2012/12/BoR_(12)_146_Summary_of_BEREC_positions_on_net_neutrality2.pdf)

⁴⁶ Discriminações usuais: o Eurobarometer de março de 2014 afirma que 24% dos usuários europeus sofrem bloqueio de conteúdo na Internet (como vídeo, música ou aplicações). Essa afirmação parece coincidir com o Relatório do BEREC “Differentiation practices and related competition issues in the scope of net neutrality”, de 26 Nov 2012. É proposta uma classificação delas em três tipos: (i) restrições ou bloqueios indevidos de

A Comissão Europeia está revendo seu Pacote de Telecomunicações original e deve possivelmente trazer nova abordagem sobre neutralidade de redes em 2015. O novo texto em discussão tem por objetivo unificar o mercado europeu de telecomunicações e apresenta os seguintes pontos relacionados com neutralidade de rede⁴⁷:

(i) Discriminações permitidas (após o consumo da franquia de MB): em uma Internet aberta, os provedores de comunicação eletrônica ao público (prestadoras e ISPs), dentro dos limites contratuais de volumes e velocidades para o serviço de acesso à Internet, não devem bloquear, degradar ou discriminar determinados conteúdos, aplicações e serviços ou classes específicas, salvo por um número limitado de medidas razoáveis de gerenciamento de tráfego;

(ii) Serviços especializados: os usuários finais devem ser livres para contratar, seja com provedores de comunicação eletrônica ao público, seja com provedores de conteúdo, serviços especializados com uma qualidade de serviço melhorada. A provisão de serviços especializados não deve perturbar de maneira recorrente ou contínua a qualidade geral do serviço de acesso à Internet.

5. Canadá

Em 2009, a Comissão Canadense de Radio-Televisão e Telecomunicações (*Canadian Radio-television and Telecommunications Commission / CRTC*), regulador do Canadá, publicou documento sobre as práticas de gerenciamento de tráfego de Internet (Internet traffic management practices / ITMP), baseada em critérios de transparência ao consumidor, inovação por meio de investimento, clareza sobre as práticas (técnicas e econômicas) de ITMP e neutralidade competitiva no varejo e atacado.⁴⁸

Algumas das formalidades da política emanada pela CRTC exigem que os ISPs informem (i) por que utilizam ITMPs, (ii) quem é afetado pela ITMP em questão, (iii) quando o gerenciamento de tráfego de Internet irá ocorrer, (iv) qual o tipo de tráfego de Internet (por exemplo, aplicação, classe de aplicação, protocolo) está sujeito ao gerenciamento, (v) como o ITMP afetará a experiência de um usuário, incluindo o impacto específico sobre velocidade. Essas políticas são vistas como instrumentos básicos de neutralidade de rede no país.⁴⁹

O caso mais relevante de interpretação desses regulamentos veio em 2015, quando a

tecnologias ou aplicações específicas; (ii) priorização pela prestadora de seu próprio serviço, em relação aos de seus competidores; (iii) cobrança adicional a provedores de conteúdo por qualidade melhorada na entrega de serviços. European Commission, “1 in 4 European internet users still experience blocking of internet content, study shows”, [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-14-136_en.htm?locale=en](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-136_en.htm?locale=en); Body of European Regulators for Electronic Communications, “BEREC Guidelines for quality of service in the scope of net neutrality”,

http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/101-berec-guidelines-for-quality-of-service-in-the-scope-of-net-neutrality

⁴⁷ European Parliament, “On the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down measures concerning the European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent, and amending Directives 2002/20/EC, 2002/21/EC, 2002/22/EC, and Regulations (EC) No 1211/2009 and (EU) No 531/2012”, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2014-0190+0+DOC+XML+V0//EN#title1>

⁴⁸ Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, “Telecom Regulatory Policy CRTC 2009-657: Review of the Internet traffic management practices of Internet service providers”, <http://www.crtc.gc.ca/eng/archive/2009/2009-657.htm>

⁴⁹ McCarthy Tétrault, “CRTC Shapes Canadian ‘Net Neutrality’ Rules”, http://www.mccarthy.ca/article_detail.aspx?id=4720

CRTC decidiu sobre a ilegalidade de serviços de televisão móvel que estavam sendo oferecidos por prestadoras de telecomunicações a preços muito abaixo dos concorrentes, com conteúdos dessas próprias prestadoras, sem consumo do plano de dados. No entendimento do regulador, tratava-se de caso de preferência indevida dessas prestadoras e de desvantagem indevida para concorrentes, o que poderia inibir a introdução e o crescimento de outros serviços de televisão móvel. Ao cabo, a CRTC determinou a cessação da prática não devido a irregularidades nas políticas de gerenciamento de redes, mas assentada em argumentação de prática anticoncorrencial.⁵⁰

6. Colômbia

Em 2011, o Plano Nacional de Desenvolvimento da Colômbia (documento de orientações sobre políticas públicas no país para o período de um mandato presidencial), incluiu referências à neutralidade de rede. O artigo 56 da Lei nº 1450/2011 estabelece que a Comissão de Regulação de Comunicações (CRC) seria responsável por introduzir regulamentação que assegurasse que provedores de serviço de Internet:

- (i) não possam bloquear, interferir ou restringir serviços lícitos enviados, recebidos ou oferecidos pela Internet, nem discriminar conteúdo, aplicações ou serviços, com base em sua origem ou propriedade;
- (ii) possam disponibilizar ofertas limitadas a usuários ou segmentos de mercado, conforme perfis de uso e consumo;
- (iii) não limitem uso de qualquer dispositivo pelo usuário, desde que seja legal e que não prejudique a rede ou a qualidade de serviço.
- (iv) ofereçam funções de controle parental para conteúdos com restrições, com informações claras e antecipadas;
- (v) publiquem as características do acesso à Internet oferecido, sua velocidade e qualidade de serviço;
- (vi) implementem mecanismos para preservar a privacidade dos usuários, contra vírus e a segurança da rede.
- (vii) Realizem bloqueio do acesso a determinados CAS, somente se expressamente solicitado por usuário.⁵¹

No mesmo ano, a CRC aprovou a Resolução nº 3502, que (i) arrolou princípios de livre escolha, não discriminação, transparência e informação ao usuário, (ii) adotou regras de respeito a indicadores de qualidade do serviço de acesso à Internet, (iii) proibiu o bloqueio de conteúdo, (iv) obrigou a disponibilização de ferramentas de controle parental, (v) obrigou a adoção de medidas que preservem a segurança da rede, (vi) autorizou a adoção de medidas de gerenciamento de tráfego que sejam razoáveis e não discriminatórias, (vii) proibiu a priorização de tráfego, e (viii) autorizou que prestadoras oferecessem planos de

⁵⁰ Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, “Complaint against Bell Mobility Inc. and Quebecor Media Inc., Videotron Ltd. and Videotron G.P. alleging undue and unreasonable preference and disadvantage in regard to the billing practices for their mobile TV services Bell Mobile TV and illico.tv”, <http://www.crtc.gc.ca/eng/archive/2015/2015-26.htm>; Geist, Michael, “CRTC says no to Internet fast and slow lanes: Geist”, The Star, http://www.thestar.com/business/tech_news/2015/01/30/crtc-says-no-to-internet-fast-and-slow-lanes-geist.html

⁵¹ República da Colômbia, “Ley 1450 de 2011, Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014”, <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=43101>

acesso à Internet que limitassem o acesso a tipos genéricos de serviços, conteúdos ou aplicações.⁵²

Nesse contexto, as prestadoras de telecomunicações estão ofertando planos de dados segmentados (por exemplo, pacotes que ofereciam apenas acesso a e-mails, apenas acesso bate-papo, acesso a e-mail e bate-papo, acesso aos anteriores e redes sociais ou o acesso total à Internet) e o lançamento de projetos como a Internet.org no país⁵³, que promove o acesso gratuito a alguns serviços específicos (tanto de utilidade pública quanto com fins comerciais).

7. Outros países

Os casos internacionais citados servem para ilustrar como o tema de neutralidade de rede está sendo abordado em outros países. Algumas dessas questões foram levantadas (em diferentes graus e conotações) também em outros territórios, como Finlândia, Eslovênia, Noruega, Alemanha, Áustria, Nicarágua, Equador, Quênia, Tanzânia, Zâmbia, Japão, Singapura, Coreia do Sul.

Em resumo, as decisões regulatórias globais mais recorrentes parecem se depositar sobre possibilidades e limites de práticas de gerenciamento de rede, “zero-rating”, “fast-lanes”, impacto sobre a concorrência e serviços nascentes na Internet (como comunicação entre máquinas⁵⁴ e Internet das Coisas⁵⁵).

⁵² República da Colômbia, “Resolución 3502 De 2011 por la cual se establecen las condiciones regulatorias relativas a la neutralidad en Internet, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 56 de la Ley 1450 de 2011”, <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45061>

⁵³ Internet.org, “Internet.org App Launches in Colombia”, <https://www.internet.org/press/internet-dot-org-app-launches-in-colombia>

⁵⁴ Wikipedia, “Machine to Machine”, https://pt.wikipedia.org/wiki/Machine_to_Machine.

⁵⁵ Wikipedia, “Internet das Coisas”, https://pt.wikipedia.org/wiki/Internet_das_Coisas

MODELOS DE NEGÓCIO E INTERCONEXÃO DE DADOS

Como forma de entender melhor o conjunto de atores e relações que compõem a Internet, é preciso conhecer a cadeia de valor da prestação de serviços de telecomunicações e do provimento de aplicações e conteúdo sobre a rede. Um modelo possível para a caracterização dos diversos agentes dessa cadeia de valor admite as três categorias abaixo:

- **Prestador de serviços de telecomunicações**, que possibilita o acesso dos usuários às redes de telecomunicações, suas ou de terceiros. São as empresas que hoje oferecem aos usuários serviços como telefonia e banda larga⁵⁶, fixa ou móvel, por exemplo.
- **Provedor de aplicações e conteúdo** aos consumidores, utilizando como suporte para isto um serviço de telecomunicações. Exemplos destes provedores são as redes sociais, serviços de buscas, de comércio eletrônico, bancários, de utilidade pública, de armazenagem, aplicações de vídeo sob demanda (*Video on demand - VOD*), dentre muitos outros.⁵⁷
- **Usuários**, consumidores de serviços de telecomunicações, de aplicações e de conteúdos.⁵⁸

Ao analisar estes diversos agentes, percebe-se um número limitado daqueles que detém infraestrutura de telecomunicações de abrangência nacional e prestam seus serviços de acesso, devido a um conjunto de peculiaridades técnicas e econômicas. Somado a isto, há agentes que prestam serviços de telecomunicações de maneira regionalizada, por meio de suas infraestruturas de médio ou pequeno portes. Suportando-se sobre estes serviços de telecomunicações, há uma grande quantidade de provedores de aplicações e conteúdos. Há também aqueles agentes que atuam de maneira verticalizada, sendo simultaneamente prestadores de serviços de telecomunicações e provedores de aplicações e conteúdo.

Conforme já dito antes, o conceito de neutralidade de rede abarca tanto as relações de atacado quanto as de varejo. Assim, este conceito deve ser analisado à luz de algumas situações distintas: 1) no relacionamento entre empresas de telecomunicações; 2) no relacionamento entre empresas de telecomunicações e provedores de aplicações e conteúdos; 3) no relacionamento entre usuários finais e empresas de telecomunicações; e 4) no relacionamento entre usuários finais e provedores de aplicações e conteúdos. A figura 1 a

⁵⁶ A banda larga fixa é prestada por meio do Serviço de Comunicação Multimídia – SCM, cujo regulamento foi aprovado pela Resolução Anatel nº 614, de 28 de maio de 2013, disponível na página <http://legislacao.anatel.gov.br/resolucoes/2013/465-resolucao-614>, enquanto a banda larga móvel é prestada por meio do Serviço Móvel Pessoal – SMP, aprovado pela cujo regulamento foi aprovado pela Resolução Anatel nº 477, de 7 de agosto de 2007, disponível na página <http://legislacao.anatel.gov.br/resolucoes/2007/9-resolucao-477>. Nestes dois casos, nos termos da regulamentação setorial vigente, a conectividade à internet é provida pelos prestadores destes serviços de telecomunicações, não obstante a atividade de provimento de conexão à internet ainda poder ser prestada de maneira dissociada do serviço de telecomunicações conforme pode ser observado na Norma nº 4 do Ministério das Comunicações, aprovada pela Portaria nº 148, de 31 de maio de 1995 e no Processo nº 53500.021540/2013-85, disponível na página <http://sistemas.anatel.gov.br/sicap/web/displayWeb.asp?id=4528700>.

⁵⁷ As aplicações e conteúdos são considerados Serviços de Valor Adicionado, nos moldes do artigo 61 da Lei Geral de Telecomunicações – LGT, Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.

⁵⁸ O prestador de Serviço de Valor Adicionado é considerado usuário do serviço de telecomunicações que lhe dá suporte, conforme previsto no §1º do artigo 61 da LGT.

seguir ilustra estes relacionamentos.

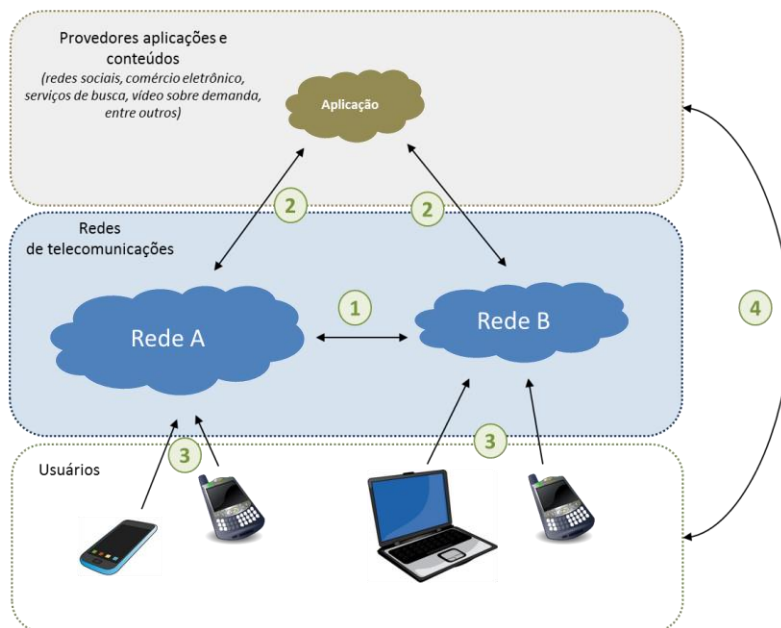
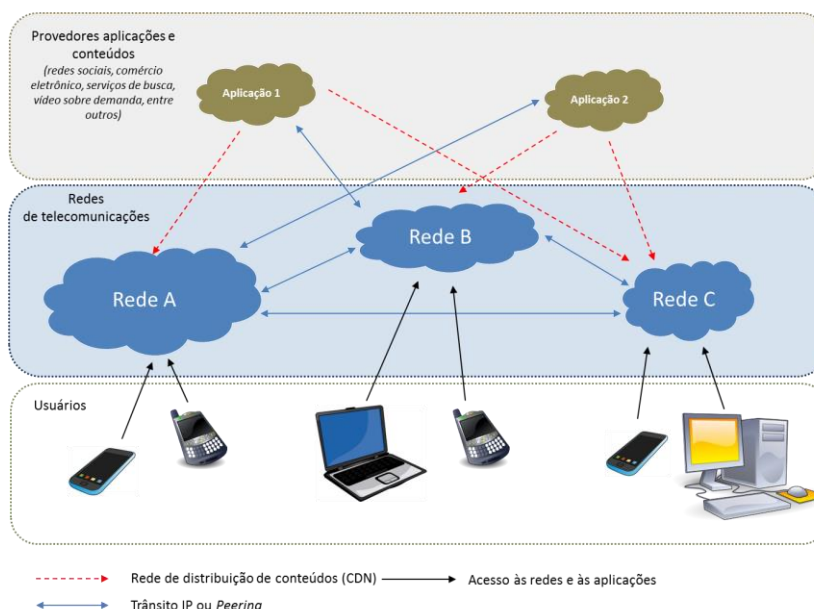


Figura 1: Relacionamentos na prestação de serviços de telecomunicações e no provimento de aplicações e conteúdos

Além disso, é preciso entender como os diversos provedores de aplicações e conteúdos se conectam às redes de telecomunicações⁵⁹ para atingirem seus consumidores. Para explicar os diversos modelos possíveis, utilizaremos como base a figura 2:



⁵⁹ A LGT estabelece que as redes de telecomunicações devem ser organizadas como vias integradas de livre circulação, sendo obrigatória a interconexão entre as redes, na forma da regulamentação e devendo ser assegurada a operação integrada das redes, em âmbito nacional e internacional. Ademais, no tocante às aplicações que se sustentam sobre tais redes como Serviços de Valor Adicionado – SVA, a LGT dispõe que “é assegurado aos interessados o uso das redes de serviços de telecomunicações para prestação de serviços de valor adicionado”, o que significa dizer que nenhuma aplicação de conteúdo lícito deve ser impedida de trafegar sobre as redes de telecomunicações brasileiras.

Figura 2: Formas de conexão dos provedores de aplicações e conteúdos às redes de telecomunicações

Além da natureza das aplicações e dos conteúdos, a experiência de utilização da Internet está diretamente ligada à hospedagem lógica e física dos conteúdos acessados. Isso significa, por exemplo, que usuários de uma mesma localidade, assinantes de uma mesma velocidade de acesso de prestadores distintos de serviços de telecomunicações, poderão ter experiências muito distintas ao requisitarem o mesmo conteúdo, a depender de como esses provedores o acessam. A figura 3 a seguir ilustra este conceito.

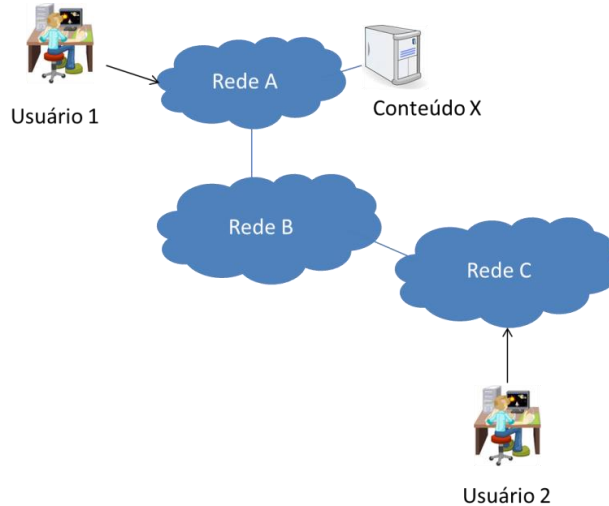


Figura 3: Forma de acesso ao conteúdo por usuários diferentes usuários

Uma vez que o conteúdo X está diretamente localizado na rede A, é possível que o usuário 1, que também está localizado nesta rede, tenha uma melhor experiência de acesso a esse conteúdo do que o usuário 2, que se encontra localizado em uma outra rede, não diretamente conectada a rede A.

Para minimizar essas diferenças, surgiram soluções técnicas e comerciais que visam aproximar os conteúdos/aplicações dos usuários finais, por exemplo, os operadores de redes de distribuição de conteúdo (em inglês, *Content Delivery Networks* – CDN). A figura 4 a seguir ilustra este conceito.

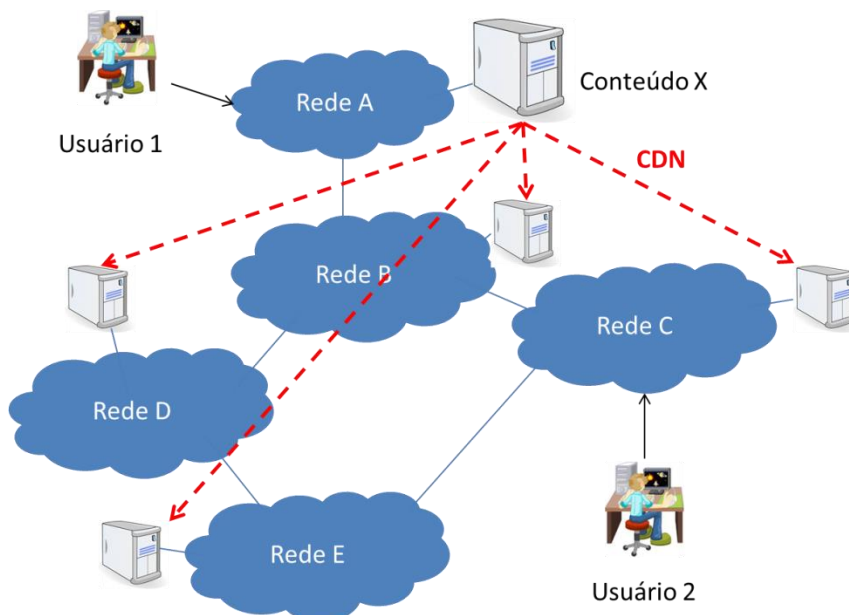


Figura 4: Esquematização das redes de distribuição de conteúdo (CDN)

Apesar de ainda estar localizado na rede A, o conteúdo X foi distribuído para as outras redes, estando nelas disponível também, de modo a permitir que outros usuários possam ter acesso a este conteúdo com uma experiência similar a do usuário 1.

Além do aprimoramento da experiência dos usuários, ao replicar o conteúdo em diversos pontos da rede, essa solução pode implicar em redução nos custos de tráfego entre redes de empresas de telecomunicações, materializados nos tradicionais acordos de trânsito IP e *peering*.

Outras soluções para acessar aplicações e conteúdos localizados em outra rede de telecomunicações que não a do usuário são os contratos de trânsito IP ou os acordos de *peering*. As diferenças entre estes dois modelos residem essencialmente nas formas de roteamento e de troca de tráfego. Um acordo de trânsito IP consiste na contratação de uma capacidade e/ou volume de tráfego, por meio do qual a rede provê ao contratante conectividade com todo o ecossistema da Internet. Já um acordo de *peering* consiste em um arranjo por meio do qual duas redes trocam tráfego entre elas.

Tanto os acordos de trânsito IP quanto os de *peering* aplicam-se às relações entre Sistemas Autônomos⁶⁰, o que significa dizer que tais acordos podem ser utilizados tanto nas relações entre empresas de telecomunicações como nas relações entre estas empresas e provedores de conteúdos e aplicações.

Entender o funcionamento da Internet é fundamental para as discussões sobre neutralidade de rede, pois, como se vê, existem características de funcionamento e de arquitetura intrínsecas às redes de telecomunicações que devem ser consideradas.

⁶⁰ O Marco Civil da Internet define, no inciso IV de seu artigo 5º, administrador de sistema autônomo como “a pessoa física ou jurídica que administra blocos de endereço IP específicos e o respectivo sistema autônomo de roteamento, devidamente cadastrada no ente nacional responsável pelo registro e distribuição de endereços IP geograficamente referentes ao País”. Ainda, segundo o CGI.br, Sistemas Autônomos são todas as redes de Internet sob um bloco contíguo de endereços numéricos IPv4 ou IPv6 conforme definido na BCP6/RFC1930, “Guidelines for creation, selection, and registration of an Autonomous System (AS)”.

QUESTIONAMENTOS

A contextualização que se fez até agora tem o objetivo de clarificar os diversos aspectos que permeiam a discussão sobre a regulamentação da neutralidade de rede, buscando alinhar os conceitos e as premissas envolvidas.

Com tais conceitos e premissas em mente, a ANATEL gostaria de submeter à sociedade alguns questionamentos a fim de auxiliar na formulação de sua posição acerca da regulamentação prevista no MCI. Os temas abaixo apresentam reflexões sobre gerenciamento de rede e modelos de negócios, nas relações de varejo e de atacado, ou seja, nas relações entre empresa e consumidores ou entre empresas.

TEMA 1: PRESTAÇÃO ADEQUADA DE SERVIÇOS E APLICAÇÕES

O gerenciamento de tráfego na Internet envolve um número significativo de variáveis, dentre elas a natureza do conteúdo e a expectativa existente com relação ao seu desempenho dentro da rede. Os diversos tipos de conteúdo e aplicações como voz, vídeo, áudio, arquivos, entre outros, possuem requisitos de qualidade de serviço particulares. Um exemplo simples pode ilustrar estes requisitos: o atraso de um ou dois segundos em um *download* de um arquivo ou no recebimento de um e-mail pode não impactar negativamente a experiência do consumidor. Já um atraso equivalente em uma conversação por voz sobre IP ou por vídeo pode causar um impacto mais negativo se comparado ao caso do *download* de arquivos ou recebimento de e-mails. Além disso, a dinâmica e o alto grau de inovação de serviços e aplicações torna inviável prever requisitos técnicos para novas tecnologias ou novas aplicações em desenvolvimento ou que ainda estão por ser desenvolvidas (serviço móvel de quinta geração – 5G, Internet das coisas, entre outras).

Comumente existem quatro grandes dimensões que caracterizam esses requisitos de qualidade: (i) a largura de banda, que comumente é chamada de velocidade da conexão; (ii) a latência, que é o retardo na transmissão dos pacotes; (iii) a flutuação, que está relacionada ao quanto a latência varia e; (iv) a disponibilidade, que está relacionada ao número de pacotes perdidos. Por exemplo, um serviço de videoconferência exige uma alta largura de banda, uma baixa latência e uma baixa flutuação, ou seja, é um serviço que demanda um intenso volume de capacidade de rede alocada. Por outro lado, um serviço de correio eletrônico não demanda os mesmos requisitos para funcionar adequadamente.

No Brasil, existem indicadores e metas de qualidade estabelecidas para a banda larga fixa e móvel desde 2011⁶¹. Para a banda larga fixa, existem metas de velocidade média e instantânea, latência bidirecional, variação de latência ou *jitter*, taxa de perdas de pacote e taxa de disponibilidades. Para a banda larga móvel existem metas de velocidade média e instantânea, bem como taxa de sucesso na conexão e taxa de queda.

As políticas de segurança também constituem requisitos importantes no gerenciamento de tráfego na Internet para garantir seu adequado funcionamento. Como exemplo importante, cita-se o bloqueio da porta 25, política anti-*spam*.

⁶¹ Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia (RGQ-SCM), aprovado pela Resolução Anatel nº 574, e Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Móvel Pessoal (RGQ-SMP), aprovado pela Resolução Anatel nº 575, ambas de 28 de outubro de 2011. Estes regulamentos estão disponíveis no portal <http://legislacao.anatel.gov.br/>.

Sendo assim, para ofertar o serviço adequadamente, garantindo os requisitos de qualidade das diversas aplicações e conteúdos, os responsáveis pela transmissão, comutação ou roteamento realizam, normalmente, um determinado tipo de gerenciamento de tráfego, de maneira a tratar os diferentes tipos de conteúdo de acordo com seus requisitos de qualidade.

O MCI, por sua vez, dispõe que a discriminação ou degradação do tráfego poderá decorrer de requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações, devendo o responsável: (i) abster-se de causar danos aos usuários; (ii) agir com proporcionalidade, transparência e isonomia; (iii) informar previamente de modo transparente, claro e suficientemente descritivo aos seus usuários sobre as práticas de gerenciamento e mitigação de tráfego adotadas, inclusive as relacionadas à segurança da rede; e (iv) oferecer serviços em condições comerciais não discriminatórias e abster-se de praticar condutas anticoncorrenciais. Além disso, são vedados bloqueios, monitoramentos, filtros ou análises do conteúdo dos pacotes.

Neste sentido, pergunta-se:

1) Quais requisitos técnicos poderiam ser elencados para garantir a qualidade e prestação adequada dos diversos serviços e aplicações cursados sobre o ecossistema da Internet, consideradas as especificidades de cada serviço e aplicação?

2) A regulamentação sobre neutralidade de redes deveria elencar os requisitos técnicos de maneira exaustiva? Ou seria melhor elencar critérios segundo os quais um determinado requisito técnico poderia ser utilizado para garantir a prestação adequada de serviços e aplicações?

3) A informação clara e transparente aos usuários, prévia à contratação dos serviços ou aplicações, das técnicas de gerenciamento do tráfego adotadas para sua prestação adequada poderia ser considerada como requisito suficiente para caracterizar ausência de danos a estes usuários?

TEMA 2: RELAÇÕES ENTRE OS AGENTES ENVOLVIDOS

O ecossistema da Internet envolve uma série de relacionamentos comerciais: (a) entre empresas de telecomunicações; (b) empresas de telecomunicações e provedores de aplicações e conteúdos; (c) entre usuários e empresas de telecomunicações; e (d) entre usuários e provedores de aplicações e conteúdos.

Nestes relacionamentos são, em geral, estabelecidos parâmetros de desempenho, os chamados acordos de nível de serviço (em inglês, *Service Level Agreement – SLA*), visando garantir a prestação adequada dos serviços e aplicações. Estes parâmetros de desempenho estabelecidos estão diretamente relacionados ao tipo de conteúdo e aplicação a serem disponibilizados, havendo, portanto, uma conjunção entre os requisitos de qualidade exigidos pela aplicação e o tipo de conexão ou solução de hospedagem envolvida no acordo. A flexibilidade e diversidade que existem nestes relacionamentos estão entre os fatores que propiciaram o desenvolvimento da Internet nos moldes atuais.

De acordo com o MCI, práticas de gerenciamento de tráfego podem ser adotadas desde que visem a prestação adequada dos serviços e aplicações e desde que o responsável pela transmissão, comutação ou roteamento aja com proporcionalidade, transparência e isonomia, bem como ofereça serviços em condições comerciais não discriminatórias e

abstenha-se de praticar condutas anticoncorrenciais.

Neste sentido, pergunta-se:

1) Como se pode garantir a proporcionalidade, transparência, isonomia e não discriminação, preconizados pelo MCI, nas relações entre os diversos agentes do ecossistema da Internet (usuários, provedores de aplicações e conteúdos e prestadores de serviços de telecomunicações)? São possíveis condições de exclusividade nestas relações?

2) Nestes relacionamentos, em quais seria mais esperado o comportamento anticoncorrencial pelos responsáveis pela transmissão, comutação ou roteamento, ferindo o princípio da neutralidade da rede? Por quê?

3) Em que medida as ferramentas tradicionais de tratamento de condutas anticompetitivas, podem e/ou devem, prévia ou posteriormente, ser utilizadas nos relacionamentos entre os agentes que compõem o ecossistema da Internet?

TEMA 3: MODELOS DE NEGÓCIO

No ambiente da Internet surgem continuamente novos atores de mercado, bem como modelos de negócio tanto na oferta de aplicações como de provimento de serviços de conexão. A existência desse ambiente de inovação e liberdade está intimamente associada ao princípio de neutralidade de rede, cujas condições de contorno possuem caráter dinâmico. O cuidado em não cercear o potencial de inovação da Internet ao se garantir da neutralidade é condição fundamental, dada a impossibilidade de se antever todos os possíveis futuros desenvolvimentos.

Atualmente, algumas prestadoras brasileiras de telefonia móvel oferecem aos seus usuários a gratuidade do tráfego de dados na fruição de conteúdos de determinadas aplicações, tais como redes sociais e ferramentas de mensagens instantâneas. Existem diversas práticas de tarifa zero (*zero rating*), tais como: (i) a prestadora seleciona uma aplicação específica para que o tráfego gerado pelo acesso a essa aplicação não seja cobrado do usuário; (ii) a prestadora isenta o usuário da cobrança de dados para aplicações de interesse público e sem fins comerciais; (iii) o provedor de aplicação e conteúdo paga diretamente a prestadora pelo tráfego gerado por seus usuários (acesso patrocinado).

Outras ofertas tecnicamente possíveis poderiam, por exemplo, priorizar o conteúdo de determinadas aplicações, sem, contudo, bloquear qualquer um deles. Nesses casos, poderia haver priorização do tráfego de determinado tipo de conteúdo (por exemplo, vídeo sob demanda ou *streamings* de vídeo) gerado por todas as aplicações deste tipo ou, em outra hipótese, somente por uma determinada aplicação.

Em alguns países, a regulamentação tem adotado um conceito de “reasonable network management”⁶² na intervenção regulatória, com avaliação caso-a-caso de possíveis descumprimentos do princípio da neutralidade de rede. Assim, a maioria dos países evita adotar uma abordagem exaustiva na regulamentação destes temas para que não ocorra obsolescência prematura das regras vigentes, o que exigiria que fossem alteradas com relativa frequência.

Neste sentido, pergunta-se:

⁶² Nota da FCC/EUA de 26/02/2015, disponível em : http://transition.fcc.gov/Daily_Releases/Daily_Business/2015/db0226/DOC-332260A1.pdf

1) Quais as vantagens e as desvantagens que ofertas tais como as mencionadas acima podem trazer para os usuários, para os prestadores de serviços de telecomunicações e para os provedores de aplicações e conteúdos?

2) Qual seria a melhor forma de conduzir a regulamentação da neutralidade de rede, dadas as vantagens e desvantagens para os diversos agentes envolvidos nestas ofertas, em especial os usuários?

3) Quais os benefícios para uma regulação prévia e exaustiva (*ex-ante*) de modelos de negócio possíveis à luz da neutralidade de rede ou, alternativamente, quais os benefícios de uma regulação baseada em critérios gerais, com a avaliação de casos específicos a posteriori (*ex-post*)?

4) Existiriam outras formas de abordagem da regulamentação que atendam aos objetivos e demais determinações do Marco Civil da Internet? Quais as vantagens e as desvantagens dessas opções para os diversos agentes envolvidos, em especial os usuários?

TEMA 4: COMUNICAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O Marco Civil da Internet, quando trata da possibilidade de discriminação ou degradação do tráfego, determina que uma das hipóteses decorre da priorização de serviços de emergência.

Nas comunicações por voz, os serviços de emergência são bem determinados. Tradicionalmente existe prioridade para o tráfego relacionado a serviços de emergência, como é o caso da comunicação com a polícia militar e civil, corpo de bombeiros, serviço público de remoção de doentes (Ambulância), serviço público de resgate a vítimas de sinistro e defesa civil. Nas comunicações por dados, entretanto, tais serviços de emergência ainda não se encontram bem delineados, em grande parte pela dinamicidade e pelo alto grau de inovação em aplicações e conteúdos.

Neste sentido, pergunta-se:

1) Qual seria a melhor maneira de a regulamentação endereçar as exceções à neutralidade de rede para serviços de emergência: (i) elencar um rol exaustivo de serviços de emergência que se enquadrariam nestas exceções; (ii) elencar um rol exemplificativo de serviços de emergência que se enquadrariam nestas exceções, bem como os critérios segundo os quais um determinado serviço seria classificado como de emergência.

2) Nas duas hipóteses, quais os serviços de emergência que deveriam compor o rol de exceções à neutralidade de rede, seja ele exaustivo ou exemplificativo?

3) Quais deveriam ser os critérios para classificar um determinado serviço como de emergência?

TEMA 5: BLOQUEIO DE CONTEÚDO A PEDIDO DO USUÁRIO

O Marco Civil da Internet é explícito ao afirmar, em seu artigo 29, que o usuário poderá utilizar em seu terminal programas que possibilitem o controle parental de conteúdos entendidos como impróprios para filhos menores de idade. Com a popularização de planos de serviço coletivos (Planos Família), provedores de acesso à Internet, contudo, oferecem hoje soluções de controle parental que bloqueiam o conteúdo de determinadas

páginas na Internet mesmo antes de chegar ao terminal do usuário.

Em países como Chile e Colômbia, os regulamentos de neutralidade de rede não apenas permitiram, mas obrigaram a disponibilização dessas funcionalidades por prestadores de acesso à Internet (vide a seção “Cenário Internacional” deste documento).

Neste sentido, pergunta-se:

1) A prestadora poderia, a pedido do usuário, implantar soluções de bloqueios de determinados conteúdos/aplicações, tais como jogos, pornografia, redes sociais, entre outros?

TEMA 6: OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Neste tema poderão ser feitos comentários sobre questões não abordadas nos temas acima.