FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

JOÃO PEDRO CONTI DE ASSIS

NEUTRALIDADE DA REDE: UMA INTERNET LIVRE

VITÓRIA 2017

JOÃO PEDRO CONTI DE ASSIS

NEUTRALIDADE DA REDE: UMA INTERNET LIVRE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Professor Bruno Costa Teixeira.

VITÓRIA 2017

JOÃO PEDRO CONTI DE ASSIS

NEUTRALIDADE DA REDE: UMA INTERNET LIVRE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Direito da Faculdade de Direito de Vitória – FDV, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Aprovado em ____ de dezembro de 2017.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof° Bruno Costa Teixeira
Faculdade de Direito de Vitória
Orientador

Prof° ____
Faculdade de Direito de Vitória

Prof° ____
Faculdade de Direito de Vitória

RESUMO

Busca-se, por meio deste trabalho, demonstrar em que sentido a regulação da internet, através do princípio da neutralidade da rede, entendido como uma norma de não discriminação de dados, funciona como fator de garantia e fomento da liberdade de expressão. Busca-se, também, compreender a ideia de liberdade de expressão, não somente como um direito negativo, de mera proteção do indivíduo contra a censura do Estado, mas também como a garantia de que todos tenham acesso a maior variedade possível de ideias, além de meios para se expressar e interagir.

Palavras-chave: Neutralidade da rede; Liberdade de expressão; Marco Civil da Internet.

SUMÁRIO

ROD	UÇÃO							5
	Α	FORMAÇ	ÃO	DA	INTER	RNET	Е	SUA
UIT	ETURA			9				
Α	CONST	RUÇÃO	DO M	ARCO	CIVIL	DA INTE	ERNET	E A
TRA	LIDADE	E DA REC	E					12
ESR	EGULA	ÇÃO E A	AS EMP	RESAS	PROVE	DORAS	DE ACE	ESSO:
AMEAÇAS À NEUTRALIDADE DA REDE16								
NFF	RAESTR	RUTURA	DE CON	IEXÃO,	O PERI	FIL DO L	JSUÁRIO	DEA
NEUTRALIDADE DA REDE16								
NEU	TRALID	ADE D	A RED	E: PR	INCÍPIO	GARA	NTIDOR	R DA
COMPETIÇÃO, INOVAÇÃO E LIBERDADE DE EXPRESSÃO NO MEIO								
	-	_						
. /	QUIL	I OI (I DI C	KLDL L	/ LIDE	(D/\DL	DE EXIT	(200/10	, <u>2</u> 0
ICI I	ISÃO							29
					•••••			20
ERÊ	NCIAS							31
	NEU ORI UITI A TRA IEU TAL TAL TAL CLU	NEUTRALIE ÓRICO DE A UITETURA A CONST TRALIDADI ESREGULA AÇAS À NE NFRAESTE TRALIDADI IEUTRALID IPETIÇÃO, TAL	NEUTRALIDADE DA TÓRICO DE FORMAÇ A FORMAÇ UITETURA A CONSTRUÇÃO TRALIDADE DA RED ESREGULAÇÃO E A AÇAS À NEUTRALID NFRAESTRUTURA TRALIDADE DA RED IEUTRALIDADE DA RED IPETIÇÃO, INOVAÇÃ TAL A LIBERDADE DE TAIS A ARQUITETURA DA CLUSÃO	NEUTRALIDADE DA REDE E ÓRICO DE FORMAÇÃO DA A FORMAÇÃO UITETURA	NEUTRALIDADE DA REDE E SUA REÓRICO DE FORMAÇÃO DA INTERNA A FORMAÇÃO DA UITETURA	NEUTRALIDADE DA REDE E SUA RELAÇÃO TÓRICO DE FORMAÇÃO DA INTERNET	NEUTRALIDADE DA REDE E SUA RELAÇÃO COM O TÓRICO DE FORMAÇÃO DA INTERNET A FORMAÇÃO DA INTERNET UITETURA	A CONSTRUÇÃO DO MARCO CIVIL DA INTERNET TRALIDADE DA REDE

INTRODUÇÃO

Por meio do estudo que aqui se propõe busca-se lançar um olhar sobre a proteção jurídica ao princípio da neutralidade da rede, analisando-o para além de sua previsão na Lei número 12.965, de 23 de abril de 2014, e aproximando-o do cotidiano da prática jurídica e do cidadão usuário da internet.

Para tanto, buscar-se-á, inicialmente, esclarecer o significado do princípio com a ajuda de autores do Direito e de outras áreas do conhecimento, bem como suas implicações diretas na forma de funcionamento da internet, com o fulcro de elucidar seus efeitos na manutenção da rede enquanto um ambiente de comunicação verdadeiramente livre.

Neste contexto, um dos pontos de polêmica da carta de direitos é, sem dúvida, o artigo 9°, *caput*, que prevê o princípio da neutralidade da rede:

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.

A obrigação do tratamento isonômico dos dados em rede é, em outras palavras, a vedação da discriminação de qualquer unidade de informação emitida em função de sua origem, destino, formato, ou qualquer outra forma.

Isso, em última análise, como será pormenorizado adiante, significa a garantia legal de uma arquitetura original de transmissão de informação que torna a internet um ambiente de comunicação *sui generis*, em que não há canais privilegiados pelo sistema em relação aos demais, garantindo, dessa forma, ampla liberdade de expressão e possibilidades únicas de comunicação entre os usuários.

Tal arquitetura, ou *design*, é parte original de um modelo de rede em que cada usuário, que representa um ponto, tem acesso e pode se comunicar com todos os demais, sem a dependência de um mediador, ou centro.

Isso permite, essencialmente, que cada usuário em rede tenha autonomia sobre as interações que faz com o universo de informações disponíveis, assim como com o universo de outros usuários com quem interagir.

Ademais, permite a cada indivíduo a possibilidade de ser não só um receptor de informação, mas também um potencial produtor e mediador de informação, rompendo com a forma de operação das mídias de massa tradicionais.

De fato, meios como a televisão, o rádio ou a mídia impressa observam uma lógica centralizada, ou verticalizada, em que um ente tem o monopólio da produção, transmissão e, principalmente, mediação da informação para a coletividade de indivíduos, reduzidos a meros espectadores.

Afirmar essa autonomia do usuário da internet enquanto produtor e receptor de informação não significa ignorar que alguns conteúdos, em função do portal em que se encontram ou de qual seja seu provedor, têm destaque em relação a outros e são, portanto, mais acessíveis aos demais indivíduos.

O que se quer dizer é que, ao contrário de outros ambientes de transmissão de informação, na rede descentralizada não há exclusividade ou privilégio a provedores de informação, nem qualquer ente que decida, *a priori*, quais informações o usuário final tem ou não acesso, extinguindo, ou pelo menos reduzindo dramaticamente o poder de moderação da informação concentrado nas mãos de um ou poucos entes.

Através do princípio da neutralidade da rede procura-se, então, preservar exatamente essa lógica. Isto é, garantir que todo o conteúdo em rede receba o mesmo tratamento, não importando por quem foi transmitido, mas a possibilidade de visibilidade aos canais menores, inclusive aos indivíduos, possibilitando-os, em primeiro plano, o direito a ter voz e ser escutado, que foi excluído pela mídia de massa, e a escolha, sem mediação de terceiros, do que acessar, assistir, escutar e consumir.

Uma rede não neutra, por outro lado, teria semelhanças decisivas com a lógica das mídias de massa, na medida em que o poder de privilegiar, com velocidade, estabilidade de conexão ou até mesmo a possibilidade de acesso, um provedor de conteúdo em detrimento de outro retira do indivíduo a verdadeira liberdade de expressão e acesso à informação.

Entretanto, a preservação legal da arquitetura descentralizada da internet através do princípio da neutralidade da rede, como se deu no Marco Civil da Internet – Lei número 12.965/2014, entra em conflito com diferentes interesses empresariais, uma vez que limita a possibilidade de diversificar ainda mais a exploração econômica da internet.

Isso se deve ao fato de que a garantia vincula tanto as empresas provedoras de conteúdo como as provedoras de rede e infraestrutura da internet, impedindo, por exemplo, acordos entre ambas as classes empresariais para limitar o acesso a determinadas fontes de conteúdo, ou privilegiá-las em relação às demais.

O estudo aqui proposto, portanto, basear-se-á na análise dos efeitos da neutralidade da rede, tal como previsto no Marco Civil da Internet, objetivando-se responder à questão: em que sentido a garantia deste princípio é capaz de proteger e fomentar o princípio constitucional da liberdade de expressão?

Para tanto, parte-se da ideia de que a exploração econômica da internet não pautada pela neutralidade da rede pode representar uma deturpação dos objetivos da internet enquanto meio de comunicação, enfraquecendo os atributos que a diferenciam dos meios de comunicação de massa e que permitem o amplo o exercício da liberdade de expressão para cada usuário em rede.

O estudo adotará a técnica de pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, uma vez que as informações são majoritariamente extraídas da própria legislação e de estudiosos que tratam do tema e contemplam os elementos subjetivos do objeto da análise.

O desenvolvimento do presente trabalho basear-se-á no conceito amplo de liberdade de expressão trazido por Jack Balkin, adequado à realidade da era digital, bem como no conceito formal de neutralidade da rede enquanto regra de não discriminação de dados positivado no Marco Civil da internet e desenvolvido, neste trabalho, a partir das ideias de Pedro Henrique Soares Ramos.

1 A NEUTRALIDADE DA REDE E SUA RELAÇÃO COM O PROCESSO HISTÓRICO DE FORMAÇÃO DA INTERNET

É possível afirmar que o advento da internet promoveu mudanças sociais profundas na medida em que quebrou barreiras na transmissão de informação, conectando, de forma rápida e por várias alternativas, usuários ao redor do mundo, que puderam compartilhar culturas, ideias e toda sorte de informações de forma sem precedentes.

É certo, também, que isso só foi possível em razão da forma livre de movimentação de dados na internet, permitindo a conexão entre usuários sem filtros ou intermediários que medeiem previamente o acesso, com exceção, naturalmente, de regiões do mundo em que a livre comunicação na web é impedida de forma artificial, o que é prática comum em regimes autoritários de governo.

Assim, a internet tanto é capaz de dar espaço às grandes empresas especializadas na produção de conteúdo, de qualquer teor, como oportuniza ao indivíduo comum expor suas ideias e veicular suas mídias, através de canal próprio ou de canais preexistentes, podendo ser acessado por outros usuários e, em alguns casos, alcançar repercussão global.

Naturalmente, isso desafia o padrão de transmissão que os meios de comunicação de massa, como o rádio e a televisão, estabeleceram, chamado de core centered, que tem premissas opostas à arquitetura da internet.

Desta forma, os tópicos seguintes exploram exatamente o contexto histórico de formação da internet e seu modo de funcionamento original, bem como procuram elucidar a importância da ideia de neutralidade da rede, especialmente tal como positivada na Lei **número** 12.965/2014, para a manutenção desse modelo.

1.1 A FORMAÇÃO DA INTERNET E SUA ARQUITETURA

O nascimento da internet remonta a modelos de conexão de rede predecessores que evoluíram até a *web* contemporânea.

O primeiro destes modelos chamava-se *Arpanet*, fruto de pesquisas da agência *ARPA* - *Advanced Reserach Projects Agency*, do departamento de defesa dos Estados Unidos da América, que em pleno cenário de Guerra Fria procurava desenvolver meios cada vez mais sofisticados de defesa.

A ideia primordial deste modelo era de uma rede de comunicação descentralizada. Assim, todos os computadores ligados a rede exerceriam seu papel de forma independente, sem a necessidade de um servidor central que coordenasse o fluxo de informação.

Já em 1973 constatou-se que a comunicação descentralizada não poderia consistir exatamente numa rede única que liga ponto dispersos, mas numa espécie de rede interligando redes – conceito que pode ser usado para definir, essencialmente, o que entendemos como internet.

Neste momento foi criado TCP\IP, padrão de protocolo de comunicação que substituiu o NCP – Network Control Protocol), utilizado originalmente pela *Arpanet* mas não compartilhado por outras redes já existentes à época. (CASTELLS, 2007, p.13)

Este novo padrão unificado, que até hoje é utilizado, permitiu a existência das redes interligadas e, consequentemente, da liberdade da comunicação sem centros de comando.

Os eventos descritos foram embrionários na construção da internet enquanto o fenômeno comunicacional atual, que deve seu alcance exatamente à sua topografia original: a interligação de redes proporcionando a descentralização da comunicação.

Entende-se por descentralização da comunicação a possibilidade de cada indivíduo, ou "ponta", trocar informações com todos os demais, não havendo,

para tanto, qualquer controle de algum ponto central ou superior na cadeia, ou rede, de pontas.

Isto reflete em duas características fundamentais, quais sejam a ausência de mediação - ou edição - das informações e a poder de cada indivíduo de receber, editar, produzir e transmitir conteúdo, da forma como bem entende.

É possível conceber a internet, então, como um espaço compartilhado que oferece ferramentas tecnológicas pelas quais todos podem entrar em contato com todos, onde preserva-se de forma igualitária a possibilidade que cada um tem de interagir com os demais usuários rede.

Esta lógica de funcionamento rompe com o modelo comunicacional pelo qual respondem a televisão e a rádio, em especial, que não se define como uma cadeia de pontos interligados, assumindo um formato em que uma entidade ou um grupo de entidades -os veículos de comunicação de massa- detém o poder da transmissão de conteúdo informacional a todos os demais.

Esse modelo representa uma limitação significativa nas possibilidades de comunicação, uma vez que tem por base uma verticalização da relação entre transmissores e usuários, havendo sempre um oligopólio de provedores de conteúdo definindo, unilateralmente, o que será ou não transmitido, enquanto aos usuários é sequestrada quase toda a liberdade, na medida em que são reduzidos a meros receptores.

A contraposição do novo paradigma comunicacional com as formas da mídia de massa pode ser assim descrita:

No tempo da colaboração em rede, quem consome a informação é também capaz de produzi-la. Adquirir uma televisão não permite ao usuário ser um produtor de programas televisivos. Só é possível receber conteúdo e, em limitado grau de controle, mudar os canais emissores. Quando se adquire um computador, porém, se tem, contemporaneamente, uma máquina de recebimento e de criação de informação. (TEIXEIRA, 2014, p. 50)

Neste contexto, a ideia de neutralidade da rede aparece como uma forma de proteção à arquitetura original da internet, criando barreiras legais para que a ação do mercado sobre o ambiente digital não viole a sua lógica fundamental de operação e deturpe sua concepção original.

1.2 A CONSTRUÇÃO DO MARCO CIVIL DA INTERNET E A NEUTRALIDADE DA REDE

A Lei número 12.965 de 23 de abril de 2014, conhecida como o Marco Civil da Internet, foi cercada de controvérsias desde a sua concepção. Em grande parte, isso devia-se a uma resistência geral, e especialmente da comunidade técnica, a qualquer regulação estatal da internet.

Tal descrença responde à concepção de que o legislador seria incapaz de promover qualquer regulação eficiente em determinar as relações no ambiente digital no sentido do desenvolvimento humano, bem como que a natureza mais estática da legislação é incompatível com a velocidade do progresso tecnológico, de forma que as leis seriam constantemente condenadas a representar o atraso.

O Projeto de Lei número 84/99, que mais tarde ficou conhecido como "Lei Azeredo", deu razão àqueles que se filiam a ideia de que uma internet verdadeiramente livre é sinônimo da ausência de qualquer regulação.

O projeto pretendia promover uma legislação sob a ótica penalista e era permeado de propostas incompatíveis com a realidade das relações na internet. De fato, "teria estabelecido penas de até quatro anos de prisão para quem [...] transferisse músicas de um CD para outros dispositivos" (LEMOS, AFFONSO, 2016, p.17).

Conforme afirmam Carlos Affonso Souza e Ronaldo Lemos (2016, p. 17):

Com um alcance tão amplo (que se aproximava das discussões sobre os projetos de lei SOPA e PIPA nos Estados Unidos), o projeto de lei teria transformado em criminosos milhões de usuários de Internet no

Brasil. Mais ainda, ele teria restringido oportunidades de inovação, lançando à ilegalidade práticas necessárias para atividades típicas de pesquisa e desenvolvimento.

Dessa forma, Marco Civil da Internet surge num contexto de reação tanto às ideias profundamente retrógradas e repressivas da Lei Azeredo como à concepção de que não pode haver qualquer regulação legislativa na internet.

A razão principal por trás do projeto era exatamente a existência de regulação que protegesse a liberdade na internet e ao mesmo tempo promovesse os direitos e garantias fundamentais.

A própria formulação do Marco Civil observou um formato diferente do tradicional: foi criada, de forma inédita no Brasil, uma plataforma *on-line* para incluir no debate a maior quantidade possível de diferentes perspectivas sobre o que viria a ser a regulação da rede.

Os autores citados, que participaram ativamente da criação da plataforma, afirmam que:

A plataforma online através da qual se deu a consulta do Marco Civil ultrapassou o recurso tradicional à realização de audiências públicas como janelas para permitir o influxo de contribuições técnicas por parte da sociedade no processo de criação de leis. Ao abrir a possibilidade de que qualquer pessoa pudesse expressar a sua opinião sobre o tema em discussão, uma emergente noção de participação cidadã na construção das leis, através da Internet, começava a ser desenhada. (LEMOS, AFFONSO,2016 p. 20)

É possível afirmar que o marco regulatório de perspectiva civilista foi bemsucedido, ao menos em abstrato, em conectar valores intrínsecos à realidade do ambiente digital com a necessidade de regulação das atividades neste meio.

Isso foi alcançado, em grande parte, em função do teor predominantemente principiológico de suas disposições que, fugindo do caráter absoluto das regras, permitem uma regulação menos fadada à defasagem.

Um dos pontos mais polêmicos da lei diz respeito ao princípio da neutralidade da rede. Apesar do conceito de "neutralidade da rede" ser ainda muito discutido,

o ordenamento jurídico brasileiro já conta com uma definição objetiva, disposta no artigo 9º, *caput*, do Marco Civil da Internet, que consiste essencialmente no "dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados".

Pacotes de dados são unidades que contém informação e trafegam pela rede. Essas informações podem vir em qualquer formato, como vídeos, fotos ou textos, e as unidades (pacotes) possuem uma destinação identificada no momento em que são enviadas.

Assim, a neutralidade da rede é o tratamento isonômico destas unidades, não importando qual o conteúdo das informações que transporta, sua origem ou destino.

Ou seja, garante a todos o acesso indiscriminado das informações de forma que "os provedores de acesso e de infovias não podem controlar como os usuários utilizam a rede. Não podem censurar datagramas nem discriminar tipos de serviços pelos respectivos conteúdos". (AFFONSO, 2007)

A impossibilidade de discriminação de datagramas é o que impede os operadores da rede ditem suas regras quanto ao tráfico de informação, privilegiando canais em detrimento de outros e exercendo um controle inaceitável sobre as possibilidades de acesso do usuário final.

É possível ilustrar esse cenário com a censura que alguns governos autoritários exercem sobre a internet, impedindo o acesso dos usuários de seu país a determinados domínios, ou até mesmo com a censura provocada pela iniciativa privada, quando por razões comerciais privilegia um site ou aplicação em detrimento de outros similares, induzindo os usuários finais ao acesso do conteúdo de seus parceiros comerciais.

Ora, se uma empresa provedora de conexão de internet determina que um canal de compartilhamento de vídeos, como o *Youtube*¹, terá velocidade de acesso

¹ Disponível em: http://www.youtube.com>. Acesso em: 07 nov. 2017.

diminuída em relação a um canal concorrente, como o *Vimeo*², ou mesmo impossibilite o acesso, esta empresa certamente estará controlando e mediando a experiência em rede de seus clientes.

De fato, o principal objetivo da neutralidade da rede no Marco Civil da Internet é no sentido de "frear as discriminações de tráfego por parte dos provedores, isto é, o provedor que fornecer o serviço não poderá retardar, bloquear, acelerar ou até mesmo discriminar o conteúdo que o usuário tiver interesse". (RIGO, FORTES, 2015)

Esse poder vai de encontro aos princípios de abertura e descentralização pelos quais a internet se constituiu, dado que possibilita o retorno da mediação do trânsito de dados, por um ente ou um grupo de entes, de forma centralizada, cerceando a liberdade de acesso dos usuários.

Dessa forma, a imposição legal da neutralidade da rede a partir do Marco Civil, inclusive pela vedação expressa prevista no parágrafo 3º do artigo 9º, que impede as prestadoras de serviço de internet de realizar qualquer tipo de monitoramento, fiscalização ou análise dos dados em tráfico, é, em última análise, a imposição do caráter aberto da internet, proporcionando a comunicação ampla e sem amarras ou mediação entre todos aqueles conectados.

² Disponível em: 2 Disponível em: http://www.vimeo.com>. Acesso em: 07 nov. 2017.

2 DESREGULAÇÃO E AS EMPRESAS PROVEDORAS DE ACESSO: AMEAÇAS À NEUTRALIDADE DA REDE

As controvérsias em relação à neutralidade da rede giram em torno, normalmente, de duas posições distintas. A primeira, já apresentada neste estudo, é identificada como *openist* (WU, 2004), e argumenta pela regulação da neutralidade da rede como forma de manutenção da arquitetura original da internet.

De outro lado, existem aqueles que assumem que qualquer regulação legal é ineficiente e possivelmente prejudicial à preservação da internet enquanto ambiente livre. Essa ideia pressupõe, conforme afirma Bernadette Califano (2013), "certo determinismo tecnológico que sustenta que o fator principal para o êxito da internet foi que os entes reguladores se mantiveram à margem".³

Tal visão tem sido endossada, em geral, por empresas provedoras de infraestrutura e conexão de rede, em desfavor da positivação da neutralidade da rede. De fato, isso pôde ser observado nos debates que precederam a aprovação do Marco Civil da Internet.

À época, as empresas de telecomunicações, através do Sinditelebrasil, junto, especialmente, à figura do então deputado Eduardo Cunha (PMDB-RJ), fizeram forte pressão para que a lei tornasse possível aos provedores de conexão a variação da velocidade conforme o conteúdo acessado. Dessa forma, as empresas provedoras poderiam cobrar mais, de usuários e empresas, por serviços de alto consumo de banda ou sensíveis à latência. (RAMOS, 2014)

2.1 INFRAESTRUTURA DE CONEXÃO, O PERFIL DO USUÁRIO E A NEUTRALIDADE DA REDE

³ No original: "Detrás de esta idea se halla cierto determinismo tecnológico que sostiene que el factor principal para el éxito de Internet ha sido el que los organismos reguladores se mantuvieran al margen". (CALIFANO, 2013)

Com a gigantesca proporção que a internet tomou no mundo, inclusive com uma crescente ampliação do acesso - especialmente através dos aparelhos móveis - pelas classes econômicas desprivilegiadas, bem como com o desenvolvimento da complexidade dos programas e aplicações acessados, o problema da gestão do tráfego de dados ganhou destaque. (CALIFANO, 2013)

Com muito mais pessoas acessando a internet e utilizando serviços que exigem mais da rede, como os de streaming de vídeo ou VoIP⁴ – o *Skype*⁵, por exemplo, visualizou-se um gargalo, em muitos lugares, entre a demanda pela conexão e a infraestrutura de rede.

Este problema pode ser gerido, entre outras formas, pela discriminação do tráfego de dados conforme o seu conteúdo.

Aplicações que exigissem mais da rede poderiam ter sua velocidade de conexão ajustada para suprir sua demanda, e o oposto ocorrer com conteúdos que exigem menos. Da mesma forma, seria possível o ajuste nas tarifas cobradas conforme os conteúdos acessados.

Argumenta-se, então, que a garantia da neutralidade da rede é um entrave ao fornecimento adequado dos serviços de conexão de internet. Isso ocorre porque o tratamento isonômico aos dados em rede pressupõe a impossibilidade de ajuste de velocidade ou preço conforme o conteúdo acessado pelo usuário.

Este discurso não é vazio, como esclarece Pedro Henrique Soares Ramos (2014):

Seguramente, provedores de acesso estão certos quando dizem que uma regra de neutralidade que limita a sua capacidade de controle na arquitetura na rede e impede-os de bloquear ou discriminar aplicações e conteúdos específicos irá trazer efeitos adversos para o setor de telecomunicações. A neutralidade da rede, nesse sentido, limitará os potenciais de eficiência que os provedores têm hoje à sua disposição,

.

⁴ "VoIP ou Voz sobre Protocolo de Internet, é uma tecnologia que permite a transmissão de voz por IP (Protocolos de Internet), ou seja, transforma sinais de áudio analógicos, como em uma chamada, em dados digitais que podem ser transferidos através da Internet." Ver mais em:http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2015/03/entenda-o-voip-tecnologia-que-permite-apps-ligarem-pela-internet.html. Acesso em: 09 nov, 2017

⁵ Disponível em: http://www.skype.com. Acesso em: 07 nov. 2017.

possivelmente reduzindo seus lucros a longo prazo, aumento custos de gerenciamento e, assim, reduzindo incentivos para o desenvolvimento de uma infraestrutura de telecomunicação mais ampla e de melhor qualidade.

É verdade que o sucesso do desenvolvimento de uma tecnologia de comunicação depende também na possibilidade de retorno lucrativo para as empresas que fazem investimentos na infraestrutura necessária (CANDRALL; ALLEMAN, 2002).

Omite-se, entretanto, que existem – e são utilizadas – formas de administrar o tráfego e explorar essa atividade econômica que não violam a neutralidade da rede e, consequentemente, não afetam de forma profunda a topografia original da internet.

Assim completa o autor:

Na prática, os provedores de acesso tornarão a rede cada vez mais core-centered, de forma que essas empresas poderão definir, por exemplo, quais aplicações e conteúdos serão "mais caros", e quais empresas poderão se tornar parceiros comerciais dos provedores de acesso, possuindo assim benefícios na oferta a usuários finais. (RAMOS, 2014)

O mercado dos provedores de conexão de internet tem, contemporaneamente, duas formas principais de cobrar seus clientes pelo serviço.

A primeira consiste na quantidade de banda que o cliente pode usar comprando um determinado pacote. Pacotes mais caros permitem uma banda mais ampla, ou seja, o usuário poderá dispor de mais tempo usando a internet e poderá usar aplicações que consomem de uma forma mais intensa em relação aos usuários de pacotes mais baratos.

Outro modo muito comum pelo qual os provedores costumam vender seu serviço é a limitação pela velocidade, ou seja, o cliente tem a conexão ilimitada a uma velocidade pré-fixada. Naturalmente, pacotes mais sofisticados oferecem uma velocidade maior e pacotes mais baratos uma velocidade menor.

A constante, então, é a impossibilidade da cobrança baseada no conteúdo acessado. A princípio qualquer usuário pode ter acesso a tudo aquilo o que desejar, sem qualquer tipo de diferenciação baseado no que a pessoa acessa, respeitada a neutralidade da rede.

Argumenta-se, ainda, que a neutralidade da rede deixa de levar em consideração os diferentes perfis de usuários da internet.

Enquanto há pessoas cujo os hábitos de uso exigem uma conexão veloz e larga, há aqueles que usam a internet de uma forma mais básica, muitas vezes concentrada no uso de *e-mails* e mídias sociais.

A possibilidade de discriminação pelo conteúdo permitiria a existência de pacotes de conexão mais acessíveis, que suprissem as necessidades de pessoas com menos dinheiro e que exigem menos da rede, enquanto pessoas com hábitos mais exigentes poderiam gastar mais para satisfazê-los.

Isso facilitaria a gestão do tráfego de pacotes de dados e evitaria um ambiente onde todos os usuários são forçados a ter a sua disposição até mesmo aquilo que lhes é irrelevante, e ainda pagar pela possibilidade de usá-los irrestritamente.

Caso o Marco Civil da Internet não tratasse do tema da neutralidade, poderiam existir, por exemplo, pacotes de conexão com preços mais baixos que conferem acesso somente ao e-mail, ou que descem acesso a *e-mail* e redes sociais, ou ainda pacotes mais caros que colocassem a disposição do usuário serviços mais pesados como os de VoIP ou jogos *on-line*.

Assim, os pacotes de provimento de conexão seriam adequados a cada perfil de consumidor, sem um enrijecimento artificial deste mercado, permitindo que as empresas forneçam exatamente aquilo que o consumidor pretende consumir (LEVY, 2013).

Como se pode perceber, sem estes mecanismos à disposição, os provedores de acesso "tenderão a oferecer planos mais caros, com menor velocidade e disponibilidade de banda, tendo em vista a escassez de infraestrutura necessária para oferecer um serviço de qualidade a todos". (RAMOS, 2014).

Essa visão ignora o fato de que essas mesmas empresas deteriam, unilateralmente e independente de suas motivações, o poder de decidir quais seriam os canais e portais privilegiados ou discriminados em seus pacotes, e, principalmente, o que isto significa: o cerceio da liberdade de acesso do usuário final e, em última análise, do exercício da liberdade de expressão.

3 NEUTRALIDADE DA REDE: PRINCÍPIO GARANTIDOR DA COMPETIÇÃO, INOVAÇÃO E LIBERDADE DE EXPRESSÃO NO MEIO DIGITAL

Como já explorado nos capítulos anteriores, o modelo de exploração da rede proposto pelos que não são favoráveis à regulação da neutralidade da internet, em especial as empresas provedoras de infraestrutura de conexão, afeta profundamente a forma sui generis pela qual a internet funciona e sua própria arquitetura.

Essa mudança permitiria a influência direta desses atores sobre a rede, tornando possível a prática de uma verdadeira censura privada, a despeito do exercício da liberdade de expressão da coletividade de usuários da internet e do livre desenvolvimento e disseminação de conteúdos e aplicações.

As consequências da ausência de uma regra de não discriminação foram bem observadas por Balkin (2009), descrevendo a realidade dos Estados Unidos à época:

Hoje, um número crescente de Americanos acessam a internet através de provedores de infraestrutura de conexão [...]. Essas empresas atuam como condutores do discurso dos demais. Portanto, nós dependemos delas tanto quanto dependemos do serviço de telefonia tradicional. Entretanto, empresas provedoras de infraestrutura de conexão não estão atualmente sujeitas à qualquer regulação de não discriminação, como as que se aplicam ao serviço de telefonia. Isto cria diversos possíveis problemas. Primeiro, provedores de internet podem favorecer os conteúdos ou aplicativos de algumas fontes em relação a outras. Eles podem bloquear acesso para sites e serviços desfavorecidos ou permitir o acesso para o usuário final somente mediante pagamento especial. (Tradução livre)⁶

De fato, o controle físico dos meios que propiciam a comunicação, sem uma regulação sobre a não discriminação pelo conteúdo, é um poder inaceitável sob

-

⁶ No original: "Today, increasing numbers of Americans access the Internet through network providers, [...]. These companies act as conduits for the speech of others. Hence, we depend on them for access to other speakers, just as we depend on traditional telephone service. However, network providers are not currently subject to non-discrimination regulations like the common carriage requirements that apply to traditional telephone service. This creates several possible dangers. First, network providers might want to favor the content and applications of some speakers and businesses over others. They might block access to disfavored sites and services or permit access to end-users only if these sites or services pay a special fee". (BALKIN, 2009)

o controle de poucas empresas, cuja motivação de lucrar é, muitas vezes, conflituosa com o interesse da coletividade.

Essas empresas poderiam, por exemplo, formar parcerias comerciais com empresas provedoras de conteúdo, como o *Facebook*⁷, e otimizar a velocidade da conexão para aplicativos dessa companhia em detrimento da concorrência, ou até mesmo praticar uma discriminação total e limitar o acesso somente ao conjunto de serviços e aplicações de seus parceiros comerciais, cerceando completamente a liberdade de acesso que o usuário tem a toda a variedade de informações em rede.

Dessa forma, completa Pedro Henrique Soares Ramos (2015):

[...] provedores de acesso controlam a "última milha" (last mile) de uma rede de telecomunicações, isto é, a parte final de uma estrutura de telecomunicação que liga um usuário ao resto da rede, possuindo, assim, capacidade técnica e operacional para restringir o uso de determinada aplicação por um usuário específico, ou ainda impedir que determinado conteúdo chegue a seu destino final.

Toma-se, por exemplo, uma empresa provedora de conteúdo como a *Netflix*. Esta empresa possui concorrentes que desenvolvem exatamente a mesma espécie de atividade que ela – reprodução de um catálogo de filmes e programas de televisão *on-line*, tais como o *Hulu* ou o *Amazon Prime Video*.

Caso a *Netflix*, empresa dominante do setor no Brasil, firme uma parceria com uma empresa provedora de conexão de internet, como a Vivo, de forma que os clientes desta empresa tenham acesso otimizado ou exclusivo ao conteúdo daquela, a liberdade de escolha do usuário é limitada e a concorrência entre as empresas é afetada de forma desleal.

Outro horizonte provável em um cenário de tamanha autonomia e poder nas mãos das empresas provedoras de conexão foi elucidado por Pedro Henrique Soares Ramos (2015): "trata-se do boicote dessas companhias a qualquer tipo de aplicação online que ameace o seu nicho de mercado".

_

⁷ Disponível em: http://www.facebook.com>. Acesso em: 07 nov. 2017.

Atualmente no Brasil, algumas das maiores empresas provedoras de conexão também atuam no mercado de telefonia fixa e móvel, além de televisão à cabo, e é notável que alguns programas que funcionam através da internet concorrem direta ou indiretamente com estes serviços.

Aplicativos de mensagem instantânea como o *Whatsapp* e o *Telegram*, por exemplo, praticamente eliminaram a necessidade do uso do serviço de SMS que as empresas de telefonia móvel disponibilizam.

Da mesma forma, o uso cada vez mais popular de aplicações de streaming de vídeos e de catálogos de filmes e séries faz frente ao serviço de televisão a cabo.

A mesma questão é colocada por Ramos (2015), referente a concorrência dos serviços de telefonia com os aplicativos de voz sobre IP (VoIP), como o Skype:

[...] Qual incentivo econômico que uma empresa de telecomunicações, que fornece serviço de acesso a internet e também serviços de telefonia tradicional, possuiria em incentivar o tráfego de dados de aplicações VoIP, e que poderiam contribuir para a falência de um modelo de negócio secular que essas empresas desenvolvem?

Não há. A discriminação de dados no ambiente digital gradativamente deturpao, transformando-o na antítese de sua topografia original. As forças do mercado tendem a desproteger o direito dos indivíduos de participarem ativamente da formação da cultura, na medida em que existem incentivos econômicos para mantê-los como meros consumidores. (Balkin, 2009)

O poder de controlar as informações que passam em seus canais atribui a estas poucas empresas uma enorme oportunidade de censura, e não faltam motivações econômicas para praticá-la, gerando mecanismos anticompetitivos e colidindo com os direitos de privacidade e liberdade de expressão dos usuários (Califano, 2013).

Perde-se, nesse cenário, o grande diferencial da internet em termos de inventividade e liberdade: com o poder de mediação das empresas, o usuário limita-se a acessar aquilo que lhe é permitido ou aquilo a que é induzido.

É claro que se pode sempre mudar de pacote de serviço ou de companhia provedora, mas a liberdade de escolha e descoberta que a internet proporciona continua perdida.

A simples liberdade de escolher um pacote que convém, aceitando a delimitação do conteúdo de acesso, não é maior que a liberdade de mudar o canal de televisão ou a estação do rádio (Ramos, 2014). Têm-se, então, o usuário limitado novamente à condição de espectador.

Por outro lado, a internet regida pelo paradigma da neutralidade, mantendo o seu design *end-to-end*, ou seja, sem grande influência de qualquer controle central, oferece grande autonomia aos usuários, acirra a concorrência entre as empresas que oferecem serviços online e dá espaço às iniciativas colaborativas.

O professor Tim Wu (2005) desenvolve a tese de que a internet neutra é um campo de livre competição:

Uma rede de comunicação, tal como a internet, pode ser vista como uma plataforma de competição entre desenvolvedores de aplicações. E-mail, a rede e aplicações de *streaming* estão em constante batalha pela atenção e o interesse do usuário final. Portanto, é importante que a plataforma seja neutra para assegurar que a competição permaneça meritocrática. (Tradução nossa)⁸

Efetivamente, a regulação pela não discriminação é o que impede que empresas que controlam a infraestrutura de conexão assumam o papel de censores e mediadores, decidindo, a partir de seus interesses, quem tem voz, quem ganha e quem perde neste campo de comunicação.

⁸ No original: "A communications network like the Internet can be seen as a platform for a competition among application developers. Email, the web, and streaming applications are in a battle for the attention and interest of end-users. It is therefore important that the platform be neutral to ensure the competition remains meritocratic". (WU, 2005)

3.1 A LIBERDADE DE EXPRESSÃO NA ERA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Expostas as consequências de uma internet não neutra para a liberdade de acesso dos usuários e a possibilidade de livre competição entre os atores produtores de conteúdos e aplicações online, resta elucidar como a regra de não discriminação atua para promover e proteger a liberdade de expressão.

Para tanto, deve-se esclarecer que a noção de liberdade de expressão que aqui se adota não é restritiva, de um direito meramente negativo, ou "que se esgota num dever de abstenção do Estado" (Sarmento, 2007).

Não se trata, de fato, da mera limitação de que o poder Estatal coíba a manifestação de pensamento. Trata-se, aqui, da necessidade de proteção do direito de cada um de expressar suas ideias, mas também de sua perspectiva social, que garante a todos o acesso a maior quantidade e variedade possível de ideias (Califano, 2013).

O professor Jack Balkin (2004) argumentava que as tecnologias digitais alteram as condições sociais da comunicação, uma vez que modificam a forma pela qual as pessoas falam e, portanto, revela novas concepções por trás da ideia de liberdade de expressão, que é, também, um valor profundamente cultural, e, portanto, coletivo.

Neste sentido, como já observado, um dos pontos fundamentais da revolução comunicacional promovida pela internet foi a inédita possibilidade de todas as pessoas participarem diretamente na produção e divulgação de informação, a nível global, organizando-se e colaborando como bem entendem.

Nas palavras de Luiz Fernando Fauth (2012), "a internet tem o potencial de permitir que todos possam participar da formação da cultura e não apenas de seu consumo". Assim, a liberdade de expressão deve ser percebida exatamente como a garantia de participação de todos na formação da cultura.

Em seu trabalho, Balkin procurou definir esta face da liberdade de expressão, que chama de "ideal da cultura democrática", através de quatro feixes:

(1) o direito de publicar, distribuir e alcançar uma audiência; (2) o direito de interagir com os outros e compartilhar ideias, o que inclui o direito de influir e de ser influenciado, de transmitir e absorver cultura; (3) o direito de se apropriar de conteúdos disponíveis, de inovar, combinar e compartilhar os resultados; e (4) o direito de participar e produzir cultura, e consequentemente o direito influenciar no desenvolvimento das forças culturais e comunicativas que moldam o indivíduo (Tradução livre)⁹

Esta visão da liberdade de expressão, aqui adotada, é adequada à era da comunicação digital, que agora significa, mais que escutar e ser escutado, interagir, compartilhar, influenciar, participar, modificar, se apropriar e recriar (Balkin, 2004). É, enfim, adequada ao momento em que todos, numa escala sem precedentes, podem ter voz.

3.2 A ARQUITETURA DA REDE E A LIBERDADE DE EXPRESSÃO

A partir da visão da liberdade de expressão adotada, resta elucidar em que sentido o princípio da neutralidade da rede, através da manutenção da arquitetura original da internet, fomenta a liberdade de expressão no meio digital.

Para tanto, trabalha-se com a contraposição entre os modelos topográficos pelos quais se dá a comunicação na internet e nas mídias de massa, como a televisão.

O modelo pelo qual a internet responde tem como característica a descentralização dos fluxos de comunicação.

_

⁹ No original: "[...] (1) the right to publish, distribute to, and reach an audience; (2) the right to interact with others and exchange ideas with them, which includes the right to influence and to be influenced, to transmit culture and absorb it; (3) the right to appropriate from cultural materials that lay at hand, to innovate, annotate, combine, and then share the results with others; and (4) the right to participate in and produce culture, and thus the right to have a say in the development of the cultural and communicative forces that shape the self". (BALKIN, 2004)

Uma vez que todos os usuários têm liberdade para acessar conteúdo, criá-lo, difundi-lo e muitas vezes modificá-lo ou colaborar com seu desenvolvimento, interagindo irrestritamente com os demais, ninguém tem controle sobre a comunicação e sua direção, de forma que a cultura é construída de forma compartilhada.

Não há, portanto, a possibilidade de mediação por qualquer ator, contrapondose ao modelo no qual o fluxo de comunicação é centralizado por um ator ou um grupo.

Neste caso, estes centros disponibilizam o conteúdo para a massa de espectadores, limitada a escolher entre as opções que dispõe.

Isto concede aos agentes centrais a capacidade de decidir o que é ou não relevante para todos e é o modelo pelo qual responde a televisão, enquanto mídia de massa.

Aceitar a transformação da internet a partir deste modelo é aceitar a alienação da coletividade de indivíduos das possibilidades de participação e colaboração em rede, ou seja, de seu próprio desenvolvimento. Como afirma Ramos (2014),

Em um modelo extremo, o fortalecimento do núcleo central da arquitetura pode levar a modelos de comunicação similares ao que ocorre na televisão tradicional - ainda que os usuários tenham a escolha de mudar o canal, o fluxo de comunicação será fundamentalmente unidirecional, e as decisões sobre disponibilidade de conteúdo e uso de aplicações será restrita aos interesses daqueles que gerenciam o core da rede.

A concentração do poder de construção da cultura viola diretamente a ideia proposta de liberdade de expressão, na medida que esta pressupõe precisamente a difusão do poder de influir nas forças culturais.

Portanto, é necessário preservar a internet enquanto um campo democrático, descentralizado e multidirecional de comunicação para que não perca exatamente a característica que a diferencia das mídias de massa e a transformou num fenômeno comunicacional dessa proporção.

A regulação legal deve ser estruturada para proteger a arquitetura descentralizada da internet, que incorpora os valores da liberdade de expressão, para permitir a todos a participação ativa na construção da cultura, e não apenas no consumo.

O princípio da neutralidade da rede impõe o tratamento isonômico aos dados em rede, ainda que os provedores de serviço de internet tenham a capacidade de saber o conteúdo e o formato dos datagramas ao transmiti-los (Califano, 2013), bem como conhecer sua origem ou destino.

Assim, nenhum canal é privilegiado pela rede. A ausência de um controle central sobre a troca de informações entre a coletividade de sujeitos abre as portas para uma grande variedade de serviços e aplicações online que permitem às pessoas o compartilhamento de ideias, a formação de comunidades e a associação na construção de coisas comuns. (Balkin, 2009)

A rede neutra impõe a competição entre os atores da rede, assegurando que os casos de sucesso sejam aqueles escolhidos pela coletividade de usuários, e não aqueles favorecidos por uma rede discriminatória. (Wu, Lessig, 2003)

Escolher o sistema não discriminatório é, portanto, fundamental para a manutenção dos fluxos descentralizados de comunicação.

O objetivo da neutralidade da rede é impedir que as empresas que detém a infraestrutura de rede possam, pela razão que for, descaracterizar a internet enquanto um veículo horizontal, descentralizado e democrático de interação.

A regulação pela neutralidade da rede limita, afinal, as empresas provedoras de infraestrutura de conexão ao papel de condutores, sem influência sobre a informação que conduzem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O princípio da neutralidade da rede é o que garante isonomia ao tratamento de todo dado que circula pela internet. Em outras palavras, é em função desse princípio que, na internet, diferentemente de qualquer outro meio de comunicação de massa anterior, o conteúdo produzido por um grupo ou indivíduo de forma independente pode atingir, com baixos custos, alcance global.

Essa particularidade da internet é exatamente o que a torna especial, democratizando não só o acesso à informação, mas também a possibilidade de participação direta na sua produção e divulgação, fazendo com que os usuários da rede não sejam meros espectadores, mas participem diretamente na construção e na reinvenção de sua própria cultura.

Sem a garantia legal do princípio da neutralidade da rede, tal como trazida pela Lei número 12.965/14 – Marco Civil da Internet, essa realidade em que todos têm voz é colocada em risco, vez que a lógica de mercado não oferece, por si só, incentivos às empresas provedoras de conexão para que respeitem a neutralidade da internet.

Existe muita pressão, principalmente por parte das empresas provedoras de conexão de internet, para que o princípio da neutralidade da rede seja relativizado, o que concentraria nas suas mãos o poder de definir quais provedores de conteúdo *online* seriam privilegiados.

Sem a garantia de tratamento igualitário aos dados que circulam em rede, independentemente de seu formato ou origem, a internet corre o risco de, cada vez mais, deixar de funcionar conforme a sua arquitetura original e histórica, transformando-se em um ambiente onde o usuário final tem cada vez menos autonomia.

Isso viola gravemente o princípio da liberdade de expressão, na medida em que não consiste meramente num direito negativo, contra a repressão estatal, mas num direito de caráter coletivo, que impõe ações positivas no sentido de permitir e fomentar a participação na formação da cultura em que vivem.

É imprescindível, portanto, garantir legalmente a preservação da internet pelo seu modelo original, responsável, na era das mídias de massa, por permitir à coletividade de sujeitos a possibilidade de interagir livremente em escala global, sem o controle de qualquer poder central.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Carlos. Todos os datagramas são iguais perante a Rede! CGl.br, 2007. Disponível em: <www.nupef.org.br/sites/default/files/Paper_ca_gindre_IGF_port.pdf>. Acesso em: 10 agosto 2017. BALKIN, Jack M. *The future of free expression in a digital age*. Pepperdine law review, 2009. Disponível em: http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1222&context=f ss papers>. Acesso em: 12 agosto 2017. . Digital Speech and Democratic Culture: A Theory of Freedom of Expression for the Information Society. 2004. Disponível em: http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1239&context=f ss_papers> BRASIL. Constituição da República do Brasil de 1988. Disponível em:em:http://www.planalto.gov.br/civil 3/constituicao/constituicaocopilado.htm>. Acesso em: 07 setembro 2017. . Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 07 setembro 2017.

CALIFANO, Bernadette. **POLÍTICAS DE INTERNET:** La Neutralidad de la Red y los desafios para su regulación. 2013. Disponível em: https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/viewFile/1353/1351 Acesso em: 15 setembro 2017.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. 2007.

CRANDALL, Robert; ALLEMAN, James H. **BROADBAND:** Should we regulate high-speed internet-access? 2002. Disponível em: Acesso em: 08 setembro 2017.

FAUTH, Luis Fernando. **Neutralidade da Rede e Liberdade de Expressão:** Uma abordagem a partir da análise econômica do Direito. 2012. Disponível em: http://dspace.idp.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1225/Dissert a%C%A7%C3%A3o_Luiz%20Fernando%20Fauth.pdf?sequence=1. Acesso em: 10 setembro 2017.

LEMOS, Ronaldo; AFFONSO, Carlos. **Marco Civil da Internet:** construção e aplicação. 2016.

RAMOS, Pedro Henrique Soares. **Arquitetura da Rede e Regulação:** a neutralidade da rede no Brasil. 2015. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13673. Acesso em: 22. outubro. 2017

_____. **Uma questão de escolhas:** o debate sobre a regulação da neutralidade da rede no marco civil da Internet. 2013. Disponível em:http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=b750f74544cb00c1. Acesso em: 22. outubro. 2017

RIGO, Camile; FORTES, Vinícius Borges. A garantia da Neutralidade da Rede no Marco Civil da Internet como um direito fundamental. 2015. Disponível em: http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/6-26.pdf Acesso em: 25 agosto. 2017.

SARMENTO, Daniel. Liberdade de Expressão, pluralismo e o papel promocional do Estado. 2007.

TEIXEIRA, Bruno Costa. **Cidadania em rede:** a Inteligência Coletiva enquanto potência recriadora da Democracia Participativa. 2014.

WU, Tim. **The broadband debate, a user's guide**. 2004. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=557330 Acesso em: 12 setembro 2017.

_____. **Network neutrality, broadband discrimination.** 2005. Disponível em: < http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=388863> Acesso em: 13 setembro 2017.

WU, Tim; LESSIG, Lawrence. **Network Neutrality.** 2003. Disponível em: https://www.freepress.net/sites/default/files/resources/wu_lessig_fcc.pdf Acesso em: 15 setembro 2017.