

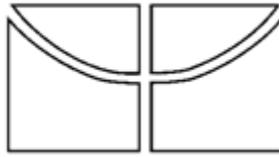
**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

MARCELO MENDES BARBOSA

NEUTRALIDADE DE REDE

Sistematização da produção acadêmica e seu reflexo
na discussão política sobre o Marco Civil da Internet

Brasília, DF
2015



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

MARCELO MENDES BARBOSA

NEUTRALIDADE DE REDE

Sistematização da produção acadêmica e seu reflexo
na discussão política sobre o Marco Civil da Internet

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Comunicação da Universidade de Brasília/UnB como
parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Nelia Rodrigues Del Bianco

Brasília, DF
2015

MARCELO MENDES BARBOSA

NEUTRALIDADE DE REDE

Sistematização da produção acadêmica e seu reflexo
na discussão política sobre o Marco Civil da Internet

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Comunicação da Universidade de Brasília e defendida sob avaliação da Banca Examinadora constituída por:

Prof.^a. Dr.^a. Nelia Rodrigues Del Bianco – UnB
Orientador
Universidade de Brasília – UnB

Prof. Dr. Carlos Eduardo Machado da Costa Esch – UnB
Avaliador

Dr. Octavio Penna Pieranti – Ministério das Comunicações
Avaliador

RESUMO

Esta dissertação tem como objeto a sistematização da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede de modo a verificar eventuais semelhanças com os argumentos utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet brasileiro. As discussões sobre a neutralidade de rede não se restringem à academia. Elas estão presentes de forma intensa nas discussões globais, regionais e locais sobre políticas para a Internet. Essas discussões, sejam elas realizadas no ambiente acadêmico, empresarial ou social, são comumente marcadas por polêmicas que muitas vezes levam aqueles que a discutem a polarizar posições. Essas disputas acabam por desaguar em determinado momento na política. Foi assim no Brasil quando, em 2011, o governo levou a discussão sobre princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no país para o Congresso Nacional, por intermédio do Marco Civil da Internet. A Teoria Fundamentada em Dados (TFD), proposta por Anselm Strauss e Barney Glaser em 1967, foi utilizada para sistematizar os trabalhos acadêmicos mais importantes sobre a neutralidade de rede, assim como a discussão política sobre esse princípio ocorrida na Comissão Geral do Marco Civil da Internet. A partir do cruzamento dessas duas sistematizações foram encontradas semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre esse tema. Todavia, na discussão política sob análise não houve utilização de argumentos mais elaborados sobre a neutralidade de rede, principalmente aqueles relacionados à regulação, devido à simplicidade da linguagem adotada.

Palavras-chave: Neutralidade de rede. Marco Civil da Internet. Internet. Governança da Internet. Políticas públicas de comunicações.

ABSTRACT

This work has the purpose of systematize the academic literature on the network neutrality to verify similarities with the arguments used in political discussion about the Brazilian law of the Internet. Discussions on net neutrality are not restricted to academy. They are present in an intense way in global, regional and local discussions about Internet policy. These discussions, whether conducted in the academic, business or social environment, are commonly marked by controversies that often lead those who argue to polarize positions. These disputes terminate at any time in politics. So happened in Brazil, where in 2011 the government sends to Congress a bill of principles, guarantees, rights and duties for the use of Internet in the country. The Grounded Theory (GT) was applied to systematize the most important academic literature on net neutrality, as well as the political discussion of this principle occurred in the General Commission during the handling of the Brazilian law of the Internet. From the intersection of these two systematizations were founded similarities between the arguments of academic literature on net neutrality and those used in political discussion about this theme. However, in political discussion under review there was no use of more elaborate arguments about network neutrality, especially those related to regulation, because the simplicity of the language adopted.

Keywords: Network neutrality. Brazilian law of the Internet. Internet. Internet governance. Communications policy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
1. A NEUTRALIDADE DE REDE	11
1.1 As diferentes abordagens acadêmicas sobre a neutralidade da rede	12
1.2 O crescimento do tráfego de dados na Internet	15
1.3 A neutralidade de rede no Marco Civil da Internet brasileiro	17
1.4 A neutralidade de rede e a discussão política sobre o Marco Civil da Internet.....	25
2. ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA	29
2.1 A escolha do repositório acadêmico.....	30
2.2 Como se chegou aos pesquisadores e publicações acadêmicas mais influentes sobre a neutralidade de rede.....	34
2.3 A definição do escopo de verificação de semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet.....	43
2.4 A Teoria Fundamentada em Dados – TFD como metodologia de sistematização.....	47
3. QUE PESQUISADORES INFLUENCIAM A PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE NEUTRALIDADE DE REDE E POR MEIO DE QUAIS PUBLICAÇÕES.....	56
3.1 Posicionamento sobre a neutralidade dos pesquisadores	57
3.2 Os pesquisadores mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede	60
3.3 As publicações mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede ..	66
4. COMO OS PESQUISADORES ESTRUTURAM O CONCEITO DE NEUTRALIDADE DE REDE NAS PUBLICAÇÕES QUE EXERCEM MAIS INFLUÊNCIA NA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE ESSE PRINCÍPIO	69
4.1 Resultados da aplicação da Teoria Fundamentada em Dados na análise das dez publicações mais influentes sobre neutralidade de rede.....	72
4.2 Categoria Internet: como ela é inserida na discussão sobre a neutralidade de rede	76
4.3 Categoria banda larga: como ela é inserida na discussão sobre a neutralidade de rede ..	79
4.4 A categoria central: conceito de neutralidade de rede.....	83
4.5 Categoria discriminações e restrições de uso na Internet.....	89
4.6 Categoria regulação do princípio da neutralidade de rede	96
4.7 Categoria aspectos econômicos sobre a regulação	105
4.8 O axioma que emerge da aplicação da TFD nas dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede.....	108
5. SEMELHANÇAS ENTRE OS ARGUMENTOS DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE A NEUTRALIDADE DE REDE E OS UTILIZADOS NA DISCUSSÃO POLÍTICA DO MARCO CIVIL DA INTERNET BRASILEIRO	111
5.1 Resultados da aplicação da Teoria Fundamentada em Dados na análise das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet brasileiro	113
5.2 A categoria Internet	118
5.3 A neutralidade de rede como categoria central	120
5.4 O axioma que emerge da aplicação da TFD nas notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet brasileiro	130
CONCLUSÃO.....	134
REFERÊNCIAS	139

APÊNDICE A – Figura sobre a organização das notas advindas do uso da TFD nas dez publicações mais influentes sobre neutralidade de rede..... 144

APÊNDICE B – Figura sobre a organização das notas advindas do uso da TFD nos registros taquigráficos da Comissão Geral do Marco Civil da Internet..... 145

INTRODUÇÃO

As discussões sobre a neutralidade de rede estão presentes de forma intensa nas discussões globais, regionais e locais sobre políticas para a Internet, em especial nas discussões sobre governança e regulação da Internet. O tema neutralidade de rede também é importante porque permeia questões relacionadas a direitos e liberdades dos indivíduos, democratização dos meios de comunicação e liberdade de expressão, que geralmente são centrais para diversas organizações da sociedade civil e de defesa dos consumidores.

Essas discussões, sejam elas realizadas no ambiente acadêmico, empresarial ou social, são comumente marcadas por polêmicas que muitas vezes levam aqueles que a discutem a polarizar posições. Essas disputas acabam por desaguar em determinado momento na política. Foi assim no Brasil quando, em 2011, o governo levou a discussão sobre princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no país para o Congresso Nacional, por intermédio do Marco Civil da Internet.

Tendo em vista esse contexto, esta pesquisa propõe sistematizar a produção acadêmica sobre a neutralidade de rede de modo a verificar eventuais semelhanças com os argumentos utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet brasileiro. Para tanto, ela foi estruturada em cinco capítulos.

O primeiro capítulo apresenta o conceito de neutralidade de rede, introduz suas diferentes abordagens acadêmicas e relaciona o crescimento do tráfego de dados na Internet com o aumento do destaque dado às discussões sobre esse princípio. Nesse capítulo também é apresentado como a neutralidade de rede entrou na discussão política por meio do Marco Civil da Internet brasileiro. Por isso são expostos os propósitos do projeto de lei apresentado pelo Governo Federal ao Congresso Nacional em 2011 e um resumo de seus 32 meses de tramitação na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, até sua sanção e o início do período atual de regulamentação. Encerra-se esse capítulo com a provocação sobre a relação entre a neutralidade de rede e a discussão política sobre o Marco Civil da Internet, visando explicitar o tema, objeto, problema, motivações e justificativa desta pesquisa.

O segundo capítulo explica a abordagem teórico-metodológica utilizada na pesquisa. São apresentados os três eixos de investigação que têm como propósito responder as seguintes questões: Que pesquisadores influenciam a produção acadêmica sobre neutralidade de rede e por meio de quais publicações? Como os pesquisadores estruturam o conceito de neutralidade de rede nas publicações que exercem mais influência na produção acadêmica sobre esse princípio? Há semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre a neutralidade

de rede e os utilizados na discussão política do Marco Civil da Internet? Em seguida são esclarecidas as razões para escolha do repositório acadêmico que define o escopo de análise da pesquisa. Após é explicado como se chegou aos pesquisadores e publicações acadêmicas mais influentes sobre a neutralidade de rede. Na sequência é justificada a definição do escopo de verificação de eventuais semelhanças entre os argumentos do discurso acadêmico sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet. Ao fim deste capítulo, apresentamos a Teoria Fundamentada em Dados (TFD) como metodologia de sistematização dos trabalhos acadêmicos mais importantes sobre a neutralidade de rede, assim como da discussão política sobre esse princípio ocorrida na Comissão Geral do Marco Civil da Internet.

No terceiro capítulo são apresentados os pesquisadores e as publicações mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede. É também nesse capítulo que este estudo se posiciona a respeito da neutralidade dos pesquisadores, e faz a opção pelo entendimento da inexistência de uma neutralidade absoluta deles perante seus objetos de estudo. Diante dessa premissa são reunidas informações básicas sobre os dez pesquisadores¹ mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede, de modo a sugerir seus locais de fala, auxiliando na compreensão de possíveis influências axiológicas na formação do conceito de neutralidade de rede.

O quarto capítulo traz uma análise sobre as dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, com suporte metodológico da TFD, com a finalidade de averiguar, categorizar e relacionar os aspectos predominantes no conceito sobre esse princípio. Nesse capítulo, além de uma descrição sobre a estruturação do conceito de neutralidade de rede, é feita uma tentativa de entender as abordagens dos pesquisadores por intermédio de seus posicionamentos sobre esse tema. Ao final, é demonstrado como o conceito de neutralidade de rede se estrutura, e como os pesquisadores se posicionam na estruturação desse conceito.

No quinto capítulo é feita a verificação de eventuais semelhanças entre os argumentos do discurso acadêmico sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política do Marco Civil da Internet brasileiro. Para tanto, as notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet brasileiro são sistematizadas com suporte metodológico da TFD. A partir daí passa-se a verificar a ocorrência de semelhanças entre os argumentos utilizados nas principais publicações acadêmicas sobre a neutralidade de rede e os encontrados nas ideias declaradas dos diversos atores que participaram dessa Comissão Geral. Essa verificação é

¹ Tim Wu, Christopher S. Yoo, Lawrence Lessig, Barbara Van Schewick, Michael L. Katz, Philip J. Weiser, Jean Tirole, Nicholas Economides, J. Gregory Sidak e Joseph Farrell.

realizada por meio do cruzamento da sistematização das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, obtidas no capítulo anterior, com o registro sistematizado das manifestações dos diversos atores participantes da Comissão Geral, agrupados por tipo de instituição representada (entidades da sociedade civil, academia, governo, operadoras de telecomunicações e provedores de conteúdos e aplicações). No fim deste capítulo é apresentado um entendimento resultante da aplicação da TFD nas notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet brasileiro e do cruzamento das sistematizações.

Por fim, são apresentadas as conclusões. Nesse momento também é resgatado o propósito da pesquisa, e é repassada de forma sintética toda a trajetória da dissertação, de modo a demonstrar o cumprimento da proposta. Com isso, faz-se uma síntese do que foi discutido no desenvolvimento para que o leitor amarre todos os pontos já expostos.

1. A NEUTRALIDADE DE REDE

A neutralidade de rede é um termo mais antigo e mais amplo do que a Internet. Ele vem sendo aplicado a diversos tipos de infraestrutura em rede, como transportes e energia elétrica. Quando essas infraestruturas possuem características de monopólios naturais, como a energia elétrica, a neutralidade é utilizada como uma qualidade de regulação que visa a evitar abusos que possam discriminar usuários ou prejudicar a competição entre empresas (PIRES & PICCININI, 1999, p. 222). Especificamente em relação à rede de telecomunicações, há registro² que remonta ao século XIX, quando em 1860 uma lei federal norte-americana sobre telégrafos estabeleceu que mensagens recebidas de qualquer indivíduo, companhia ou corporação, ou de qualquer linha telegráfica associada a esses, deveria ser imparcialmente transmitida, excetuando-se apenas aquelas mensagens em que o governo deveria ter prioridade.

O conceito de neutralidade de rede utilizado nesta pesquisa é aquele aplicado à Internet. Como a Internet é uma rede aberta, a aplicação de definições técnicas relacionadas a seu acesso e uso possui impactos práticos na sociedade. Escolhas sobre como o tráfego de dados deve ocorrer nessa rede geram efeitos econômicos e também efeitos sobre o pleno exercício de direitos fundamentais dos cidadãos, a considerar que a Internet cada vez mais se firma como meio de comunicação, de informação e de prestação de serviços, inclusive dos serviços públicos e de utilidade pública.

O termo neutralidade de rede, disseminado na academia norte-americana por Tim Wu³ no início dos anos 2000, designa um princípio de desenho de rede que, ao visar à maximização da utilidade pública da informação, traz consigo a ideia que todos os conteúdos, independentemente de origem, destino e plataformas envolvidas, devem ser tratados de forma equitativa, sem controles discriminatórios de tráfego entre as pontas da rede (origem e destino) por onde os dados devem passar (princípio *end-to-end*⁴). Isso permitiria a essa rede

² Ato Telegráfico do Pacífico de 1860. Um ato para facilitar a comunicação entre estados do Atlântico e do Pacífico por meio de telégrafos elétricos. Capítulo 137, 36ª sessão legislativa norte-americana, 1ª sessão, 16 de junho de 1860. Disponível em: <http://cpr.org/Museum/Pacific_Telegraph_Act_1860.html>. Acesso em: 10 fev.2014.

³ Tim Wu é professor do Departamento de Direito da Universidade de Columbia. Ele liderou em parte a discussão norte-americana sobre a regulamentação do princípio da neutralidade de rede. Disponível em: <<http://timwu.org/>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

⁴ O princípio *end-to-end* estabelece que a inteligência da Internet deve ficar nas pontas: computadores que compõem a rede (máquinas que estabelecem a ligação entre redes) devem executar somente funções simples que são demandadas por muitas e diferentes aplicações, enquanto as funções que são demandadas por somente algumas aplicações devem ser desempenhadas na margem (pelos computadores e dispositivos usados para

compartilhar todo tipo de informação e suportar todo tipo de aplicação. O princípio sugere que a rede é mais valiosa quando permite a integração de diversos usuários e a agregação de conteúdos, pois isso incentivaria a adesão de novos usuários e a inserção de mais conteúdos. A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) já havia identificado esse fenômeno ao citar a Lei de Metcalfe⁵ para afirmar que “quanto maior o número de usuários das TCIs [tecnologias de comunicação e informação], maiores serão os benefícios para todos” (OCDE, 2005, p. 334).

1.1 As diferentes abordagens acadêmicas sobre a neutralidade da rede

Apesar de existirem diferentes abordagens sobre o conceito de neutralidade da rede é comum entre elas a ideia de que todos os pacotes de dados trafegados nas redes devem ser tratados de forma não-discriminatória, sem distinção de origem, destino, formato, tamanho e conteúdo. Observando-se as abordagens acadêmicas sobre a neutralidade da rede é possível identificar duas grandes visões sobre esse princípio: a) o entendimento da neutralidade da rede como um princípio original, viável e que deve ser defendido (vertente alinhada à origem do conceito e às derivações das ideias do acadêmico que o cunhou, Tim Wu); b) ou como algo utópico e descontextualizado das condições que dão sustentação à Internet e ao seu desenvolvimento (vertente alinhada às derivações de ideias do primeiro acadêmico a ganhar destaque nas críticas em relação à viabilidade e sustentabilidade do princípio, Christopher Yoo). A partir dessas visões opostas sobre a neutralidade da rede os pesquisadores acadêmicos desenvolvem seus trabalhos, podendo aliar-se a uma das duas grandes visões, ou situar-se entre elas, em uma tentativa de ponderar prós e contras de cada uma.

O debate acadêmico sobre neutralidade da rede surgiu no final de década de 1990 com a preocupação sobre os efeitos deletérios da integração vertical entre as empresas de telecomunicações e de provedores de serviços de acesso à Internet em um de seus princípios basilares, o princípio *end-to-end*⁶. Para evitar essa ameaça foram sugeridas duas soluções: a) manter a possibilidade de escolha dos provedores de Internet pelos usuários; b) ou criar uma

acessar a Internet). Assim, são retiradas a complexidade e inteligência de dentro da rede, mantendo-as em suas pontas e/ou aplicações.

⁵ A lei de *Metcalfe* afirma que o valor de uma rede é proporcional ao número de seus usuários elevado ao quadrado. Essa lei, que na verdade trata-se de uma regra, é resultado da análise de Bob Metcalfe sobre as externalidades envolvidas nas redes de comunicação. Para ele, se há “n” pessoas em uma rede, e o valor da rede para cada uma das pessoas conectadas por ela é proporcional ao número de outros usuários, então o valor total da rede (para todos os usuários) é proporcional a “n X (n-1) = n² - n”.

⁶Artigo de Lemley e Lessig “*The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era*”, de outubro de 2000, documenta essa preocupação.

regra de não discriminação do tráfego. Esta segunda foi defendida em 2003 por Tim Wu⁷, por meio do argumento que uma regra de não-discriminação do tráfego de dados seria mais efetiva para garantir a neutralidade da rede do que regras sobre o acesso à internet, como as que visavam garantir a possibilidade escolha de provedores de serviços de acesso à Internet.

Para os pesquisadores acadêmicos alinhados ao conceito sobre neutralidade de rede propagado por Tim Wu, o desdobramento desse princípio leva à ideia de que as empresas de telecomunicações não devem impor práticas discriminatórias aos grandes provedores de conteúdos ou aos usuários que geram maior volume de tráfego. Complementarmente, o termo tem sido associado ao afastamento de práticas anticompetitivas por parte das empresas de telecomunicações, devido ao tratamento igualitário dos dados, independente da origem e do destino; à manutenção da liberdade de comunicação associada ao tratamento democrático de conteúdos diversos; e à garantia do ambiente inovador de aplicativos para a Internet, por não discriminar formatos e tamanhos.

De modo geral, para os adeptos da neutralidade de rede, em uma visão idealista, não haveria necessidade de regulamentação para garantir esse princípio, pois as operadoras preservariam a arquitetura *end-to-end* sem necessidade de discriminação entre os pontos da rede. No entanto, se elas discriminam o tráfego de dados, por qualquer motivo, geram-se externalidades negativas e motivam-se as discussões sobre a necessidade de garantir o cumprimento do princípio da neutralidade de rede por meio da regulamentação. Isso porque, na Internet, a ocorrência de discriminação, mesmo em apenas um ponto, pode afetar outras partes da rede. São exemplos de discriminação do tráfego de dados pelas operadoras de telecomunicações:

- a) bloqueio – considerado o pior desvio em relação ao princípio da neutralidade da rede, o bloqueio pode impedir o fluxo de determinados conteúdos, por origem e destino dos dados, ou devido a aplicativos, plataformas, provedores e operadoras utilizados;
- b) preços impeditivos – quando uma operadora de telecomunicações é monopolista em determinado mercado, ela pode praticar preços de acesso discriminatórios e impeditivos a parte dos usuários, a provedores, assim como a novos entrantes (por meio da criação de barreira econômica ao compartilhamento da infraestrutura ociosa);
- c) escolha de favoritos – ocorre quando determinada operadora define como favoritos determinados provedores de acesso, tipos de conteúdo, operadoras parceiras etc,

⁷ Wu, Tim. Network Neutrality, Broadband Discrimination. **Journal of Telecommunications and High Technology Law**, Vol. 2, p. 141, 2003.

fornecendo condições de tráfego de dados privilegiadas para esses “favoritos” em detrimento das condições de tráfego dos demais atores que utilizam a rede dessa operadora;

d) falhas de transparência – esse tipo de discriminação é decorrente da assimetria de informação entre usuários e operadoras, e ocorre quando estas omitem informações técnicas qualitativas e quantitativas a respeito das condições de fluxo do tráfego de dados, tais como largura da banda, latência, velocidade média, máxima e mínima etc, não permitindo que o usuário padrão tenha conhecimento se está sendo discriminado ou como está sendo discriminado.

Christopher Yoo, pesquisador sediado nos Estados Unidos, foi quem ganhou maior destaque no contraponto à neutralidade de rede, ao produzir trabalhos acadêmicos, a partir de 2004, que questionavam a efetividade e razoabilidade desse princípio. Yoo (2007, p. 501) acredita que os desvios sobre o princípio da neutralidade de rede não necessariamente prejudicam os consumidores e a inovação. Pelo contrário, para ele a competição e a inovação provavelmente melhorariam se os formuladores de políticas públicas considerassem um outro princípio, o da diversidade da rede, permitindo aos proprietários de rede buscar diferentes abordagens para o gerenciamento do tráfego de dados. Assim, seria possível atender as crescentes e heterogêneas demandas impostas pelos usuários finais.

Os argumentos contrários à neutralidade de rede são baseados na compreensão de que a Internet, nos seus primórdios, era dominada basicamente por aplicações como e-mail e navegadores, nas quais atrasos de meio segundo no tráfego de dados eram imperceptíveis. Mas nas novas aplicações, como voz sobre IP⁸ e *streaming*⁹ de vídeo, esse pequeno atraso pode ter grande impacto. Logo, uma ação óbvia seria dar maior prioridade para o tráfego de dados associado a aplicações mais sensíveis a atrasos. Todavia, os desdobramentos dessa ação encontrariam limites no princípio da neutralidade de rede. Esses limites não estimulariam as operadoras de banda larga a desenvolver e melhorar a infraestrutura de rede, pois

⁸ De acordo com a Anatel, voz sobre IP, também conhecida como VoIP (Voice over Internet Protocol), telefonia IP ou telefonia Internet, é um conjunto de tecnologias, largamente utilizadas em redes IP, Internet ou Intranet, com o objetivo de realizar comunicação de voz. Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalPaginaEspecial.do?codItemCanal=1216>. Acesso em 30 jan. 2015.

⁹ De acordo com Centro de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Paraná, *streaming* é uma forma de distribuir informação multimídia numa rede, frequentemente a Internet, através de pacotes. Em *streaming*, as informações multimídia não são, usualmente, arquivadas pelo usuário. A mídia é reproduzida à medida que chega ao usuário, desde que a sua largura de banda seja suficiente para reproduzir os conteúdos em tempo real. Isso permite que um usuário reproduza conteúdos protegidos por direitos de autor, na Internet, sem a violação desses direitos, similar ao rádio ou televisão aberta. Disponível em http://www.cce.ufpr.br/portal/streaming_glossario/. Acesso em 30 jan. 2015.

comprometeriam rendas extras advindas do uso de artifícios no gerenciamento do tráfego de dados que favorecessem a transmissão de determinado conteúdo ou aplicação.

Acrescenta-se aos argumentos contrários à neutralidade de rede o entendimento que a liberdade de discriminação possibilitaria o surgimento de novos modelos de negócios na Internet por meio da segmentação dos serviços de banda larga em pelo menos três tipos: a) Internet tradicional – e-mail e acesso a sites; b) redes seguras para o comércio eletrônico; c) conexão adequada para aplicações sensíveis ao atraso, como voz sobre IP e *streaming*. Esses novos modelos de negócio fomentariam a criação de determinados serviços que não existiriam caso não houvesse um pagamento diferenciado. Esses serviços seriam desejados pelos próprios usuários, que teriam a sua disposição mais opções, desde que estivessem dispostos a pagar por elas.

1.2 O crescimento do tráfego de dados na Internet

Entre os catalizadores das discussões sobre a neutralidade da rede está a disputa entre os provedores de conteúdos e aplicações e as operadoras de banda larga a respeito do custeio da infraestrutura necessária para dar suporte ao crescimento do tráfego de dados na rede. Geralmente, estas possuem modelos de negócios estruturados em receitas provenientes da cobrança de velocidade de banda larga disponibilizada, enquanto aqueles normalmente estruturam seus negócios com base na venda de espaço publicitário e, menos frequentemente, na cobrança do usuário para ter acesso a serviços *online*.

A convergência digital proporcionada pela Internet, com a convivência cada vez mais intensa de arquivos e aplicativos de vídeo, voz e dados em um único ambiente, aumenta a demanda das redes de telecomunicações e evidencia a necessidade de novos investimentos para suportar o fluxo crescente de dados. A demanda por largura de banda deverá crescer exponencialmente à medida que as pessoas usem a Internet para consumir serviços que exijam altas capacidades. Dentre eles estão vídeo de alta definição, computação em nuvem¹⁰, jogos *online* e vídeo sob demanda¹¹, que necessitam de banda tanto no download quanto no upload.

¹⁰ De acordo com a Instrução Normativa 14/IN01/DSIC/GSIPR, computação em nuvem (*cloud computing* em inglês) é o modelo computacional que permite acesso por demanda, e independente da localização, a um conjunto compartilhado de recursos configuráveis de computação (rede de computadores, servidores, armazenamento, aplicativos e serviços), provisionados com esforços mínimos de gestão ou interação com o provedor de serviços. Disponível em http://dsic.planalto.gov.br/documentos/nc_14_nuvem.pdf. Acesso em 30 jan. 2015.

¹¹ De acordo com a Associação Brasileira de TV por Assinatura (ABTA), vídeo sob demanda (*video on demand* – VOD, em inglês) é o serviço interativo em que o assinante escolhe o filme que deseja assistir e a que hora. O

Além disso, a expansão da *Internet of things*¹² e o emprego cada vez mais frequente de ferramentas analíticas de dados na Internet¹³ têm levado à intensificação do uso da rede por máquinas.

Com o aumento vertiginoso do tráfego de dados na rede mundial de computadores, o princípio da neutralidade da rede, que na essência trata como tráfego de dados deve ocorrer, tem ocupado espaço estratégico nas discussões sobre a regulamentação da Internet. Resultado de estudo da Cisco Systems (2012), estima que entre 2011 e 2016 o tráfego de dados crescerá 255% no mundo, e 733% no Brasil (Figura 1).

Figura 1 – Projeção para o aumento de tráfego de dados em exabytes
1 EB = 1.000.000.000 GB



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Cisco Systems 2012 (2014)

Para suportar esse crescimento do tráfego de dados será imprescindível o investimento em redes de telecomunicações. Sem investimento o escoamento do fluxo de dados encontrará gargalos, e os diversos serviços associados à Internet poderão ficar comprometidos. O investimento em telecomunicações no Brasil atinge anualmente a casa de bilhões de reais. Desse total, aproximadamente 20% dos investimentos em rede fixa e 49% em rede móvel são dedicados à Internet (Figura 2). Novos modelos de negócios podem impactar as necessidades de investimentos e o equilíbrio nas relações econômicas entre os atores associados, além de demandarem rearranjo das fontes de financiamento. Em síntese, a necessidade de

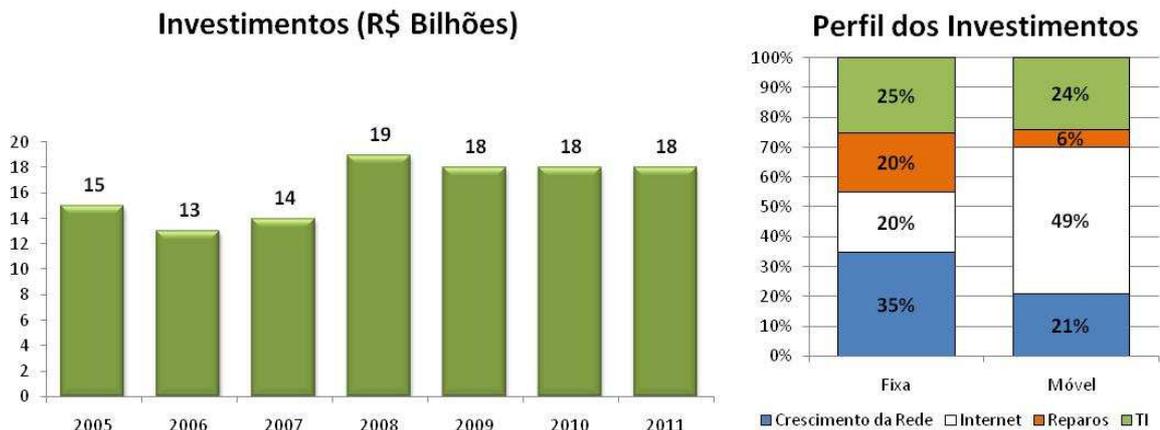
sistema permite ao assinante pausar, voltar ou correr o filme como quiser. Disponível em <http://www.abta.org.br/glossario.asp>. Acesso em 30 jan. 2015.

¹² Em tradução literal significa Internet das coisas. Diz respeito à conexão de equipamentos à rede de dados, para enviar e receber dados e informações, favorecendo a automação e monitoramento de equipamentos. Sua aplicação prática vai, por exemplo, desde carros a monitores cardíacos, que podem estar trocando dados remotamente para pagamento automatizado de pedágios ou monitoramento da saúde de pacientes cardíacos, respectivamente.

¹³ Segundo a consultoria Incapsula, em 2013 61,5% do tráfego de websites foi gerado por robôs. Disponível em <http://www.incapsula.com/blog/bot-traffic-report-2013.html>. Acesso em 13.02.2014.

investimentos em redes de telecomunicações para suportar esse fluxo crescente de dados, fomenta a discussão sobre quem deve pagar a conta, se devem ser os provedores de conteúdos e aplicações ou as operadoras de telecomunicações, e como esse custo pode ser repassado ao usuário final, impactando diretamente o uso da Internet.

Figura 2 – Investimentos em telecomunicações no Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de A.T. Kearney 2012 (2014)

1.3 A neutralidade de rede no Marco Civil da Internet brasileiro

O Brasil aprovou no ano de 2014 a lei nº 12.965 que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no país. Conhecida como Marco Civil da Internet, a votação da lei foi objeto de uma batalha que movimentou o Governo, Congresso Nacional, empresas interessadas e sociedade civil organizada. Devido a diversos impasses relacionados a pontos polêmicos, como o princípio da neutralidade de rede, a tramitação dessa lei no Congresso Nacional levou 32 meses, mesmo com o acompanhamento intenso do Governo, grande cobertura da mídia, e mobilização de setores da sociedade civil engajados com o tema.

O Marco Civil da Internet surgiu com o propósito do Governo Federal de determinar de forma clara direitos e responsabilidades relativas à utilização dos meios digitais, em contraponto à tendência de regulamentar o uso da Internet de forma fragmentada, pontual, casualista. Outra intenção era resolver os problemas de insegurança jurídica e baixo *enforcement* associados aos enunciados e princípios norteadores da governança da Internet, dentre eles a neutralidade de rede¹⁴.

¹⁴ Conforme Exposição de Motivos Interministerial, EMI nº 00086 - MJ/MP/MCT/MC, de 25.04.2011. Disponível em http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=38EC5032EE8531BC7263C2EF13CA4DC3.proposicoesWeb1?codteor=912989&filename=PL+2126/2011. Acesso em 17.12.2014.

Após um processo de elaboração colaborativa, o Marco Civil da Internet foi apresentado ao Poder Legislativo pelo Poder Executivo, em 24.08.2011, com a neutralidade de rede introduzida na seguinte forma:

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 aplicativo, sendo vedada qualquer discriminação ou degradação do tráfego que não decorra de requisitos técnicos necessários à prestação adequada dos serviços, **conforme regulamentação**. [Grifo nosso].

Parágrafo único. Na provisão de conexão à Internet, onerosa ou gratuita, é vedado monitorar, filtrar, analisar ou fiscalizar o conteúdo dos pacotes de dados, ressalvadas as hipóteses admitidas em lei. (BRASIL, 2011)

1.3.1 A tramitação na Câmara dos Deputados

Na Câmara dos Deputados o Marco Civil da Internet se tornou o Projeto de Lei nº 2.126/2011. A redação de seu art. 9º apresentada pelo Governo Federal, que estabelecia que regulamentação definiria quais requisitos técnicos necessários à prestação adequada dos serviços poderiam discriminar ou degradar o tráfego de dados, gerou o primeiro acirramento de posições durante sua tramitação no Congresso Nacional. A indefinição de como se daria essa regulamentação, assim como quem seria responsável por ela e mesmo quem deveria ser ouvido, foi apontada como um dos motivos para os constantes adiamentos da votação do texto em 2012.

De acordo com a página oficial da Câmara dos Deputados na Internet¹⁵, o relator do projeto, deputado Alessandro Molon do Partido dos Trabalhadores (PT-RJ), apontou como principal resistência a seu substitutivo, apresentado em julho de 2012, a garantia da chamada neutralidade de rede. De acordo com o substitutivo, o princípio deveria ser regulamentado por decreto, e no processo de regulamentação deveria ser ouvido o Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br). Apesar do Poder Executivo ser favorável à neutralidade de rede, ele defendia, em 2012, que tal regulamentação fosse realizada pela Agência Nacional de Telecomunicações Anatel. Já a Associação Brasileira de Telecomunicações (Telebrasil), na Carta de Brasília 2012 – documento que reúne as sugestões de políticas públicas das principais operadoras de telefonia do Brasil –, atacou a neutralidade de rede, ao afirmar que “não se pode tratar como

¹⁵ HAJE, Lara. Votação do marco civil da internet fica para após as eleições. **Câmara dos Deputados**, Brasília, 19 set.2012. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/agencia/noticias/COMUNICACAO/426432-VOTACAO-DO-MARCO-CIVIL-DA-INTERNET-FICA-PARA-APOS-AS-ELEICOES.html>>. Acesso em: 24 set.2014.

igual aquilo que é por natureza desigual, já que colocar todos no mesmo patamar pode significar prejuízo de muitos em função do privilégio de alguns”. (PAINEL TELEBRASIL, 2012).

O imbróglio continuou em 2013, e mesmo o discurso da presidente Dilma Rousseff na abertura da 68ª Assembleia-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em setembro de 2013, não conseguiu superar forte *lobby* que emperrava a votação. Naquela ocasião a presidente propôs, no então contexto de casos internacionais de violação da privacidade de dados por meio de operações de vigilância de alguns países, em especial os EUA, a implementação de mecanismos multilaterais de governança da Internet capazes de garantir princípios, entre eles a neutralidade de rede, ao respeitar apenas critérios técnicos e éticos, tornando inadmissível restrição por motivos políticos, comerciais e religiosos¹⁶.

Em 11.09.2013 foi publicado no Diário Oficial da União – DOU¹⁷ o pedido de urgência à proposta do Marco Civil da Internet. Com a urgência a Câmara teve 45 dias para votar a proposta (até 26.10.2013), quando o projeto passou a trancar a pauta de votações.

De acordo com Nota Técnica da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados sobre o Projeto de Lei nº 2.126/11 (Marco Civil da Internet), de outubro de 2013,

Há diversos segmentos da sociedade e grupos econômicos que possuem interesses antagônicos com relação aos pontos polêmicos. De maneira resumida, os usuários, as empresas de provimento de banda larga (as operadoras de telecomunicações), as provedoras internacionais de conteúdo (como Facebook e Google), as provedoras nacionais de conteúdo (por exemplo, a Globo) e o governo têm interesses por vezes conflitantes que dificultam a aprovação da matéria. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2013, p. 4)

Dentre os principais interesses e conflitos identificados pela Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados estavam, pelo lado das operadoras, a visão destas sobre a neutralidade de rede como causa para a perda de otimização da rede, impossibilidade de gerar negócios baseados na venda de qualidade diferenciada de serviço para determinados provedores de Internet e a proibição da venda de pacotes de banda larga atrelados à franquia de dados. Já em

¹⁶ ROUSEFF, Dilma. Discurso da Presidenta da República, Dilma Rousseff na abertura do Debate Geral da 68ª Assembleia-Geral das Nações Unidas – Nova Iorque/EUA. Palácio do Planalto – Presidência da República. Brasília, 24 set.2013. Disponível em: < <http://www2.planalto.gov.br/imprensa/discursos/discurso-da-presidenta-da-republica-dilma-rousseff-na-abertura-do-debate-geral-da-68a-assembleia-geral-das-nacoes-unidas-nova-iorque-eua> >. Acesso em: 07 out.2013.

¹⁷ Diário Oficial da União de 11 set.2013. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=3&data=11/09/2013>>. Acesso em: 08 dez.2013.

relação aos provedores de aplicação, havia a intenção de garantir o tráfego de dados sem discriminação e imposição de barreiras gerenciadas pelas operadoras de banda larga.

Em 30.10.2013, o líder do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), Deputado Eduardo Cunha, requereu a transformação de uma das sessões da Câmara dos Deputados em Comissão Geral¹⁸ para debater o projeto do Marco Civil da Internet:

“[...] em virtude da complexidade e abrangência da matéria para o conjunto da sociedade, propõe-se que a sua discussão seja aberta aos diversos segmentos da sociedade civil organizada, mediante participação [em] comissão geral [...]”. (REQUERIMENTO N. 8936/2013).

A Comissão Geral foi o maior debate presencial sobre o projeto do Marco Civil da Internet. Nela discursaram no plenário 29 representantes de entidades¹⁹ da sociedade civil, academia, governo, operadoras de telecomunicações e provedores de conteúdos e aplicações, além de 16 deputados. Nos discursos, 62% dos convidados e 81% dos deputados citaram diretamente a neutralidade de rede, demonstrando a centralidade desse tema no projeto.

Apesar de todas as discussões e tentativas de negociações, no início da Sessão Legislativa de 2014, a votação do Marco Civil da Internet ainda continuava inviabilizada, mesmo com a manutenção do pedido de urgência à proposta, e o consequente trancamento de pauta na Câmara dos Deputados.

No entanto, o contexto político em vigor exigia a aprovação do Marco Civil da Internet. Isso porque o governo brasileiro, após o discurso da presidente Dilma na abertura da Assembleia-Geral da ONU, em setembro de 2013, teve a ideia de realizar um evento

¹⁸ A sessão plenária da Câmara pode ser transformada em comissão geral para debater assunto relevante, projeto de iniciativa popular ou para ouvir ministro de Estado. Nessa ocasião, diferentemente dos debates ocorridos durante a votação de matérias, além dos deputados, podem falar representantes da sociedade relacionados ao tema debatido.

¹⁹ Entidades presentes por segmento: academia (Escola Paulista de Magistratura; Universidade Federal do ABC; Universidade de São Paulo; Escola Paulista de Direito; Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro); Governo (Secretaria de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça; Rede Nacional de Ensino e Pesquisa; Polícia Federal); operadoras de telecomunicações (Federação Brasileira de Telecomunicações – FEBRATEL; Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal – SINDITELEBRASIL; Associação Nacional das Operadoras de Celulares – ACEL); provedores de aplicações e conteúdos (Associação Brasileira das Empresas de Software – ABES; Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico; Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação – BRASSCOM; Cisco Systems; Motion Picture Association - América Latina; Associação Nacional de Editores de Revistas – ANER; Associação Brasileira da Propriedade Intelectual – ABPI; Associação Brasileira dos Produtores de Discos – ABPD; Associação Brasileira das Emissoras de Rádio e Televisão – ABERT; Fórum do Livro e da Literatura; Associação Brasileira de Internet – ABRANET); sociedade civil (Associação Nacional dos Delegados da Polícia Federal; Instituto Brasileiro de Peritos; INTERVOZES - Coletivo Brasil de Comunicação Social; Associação Brasileira de Defesa do Consumidor – PROTESTE; Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC; Software Livre Brasil); e governança da internet (CGI.br).

internacional, o NETmundial, para debater o novo modelo de governança global da Internet, nos dias 23 e 24 de abril de 2014.

Portanto, havia uma forte motivação política, por parte do Governo Federal, para ter aprovado até a data do NETmundial o Marco Civil da Internet, pois esta seria uma forma de sinalizar ao mundo, objetivamente, o encaminhamento das propostas brasileiras sobre a Internet e sua governança²⁰. Nesse ímpeto o Governo Federal aumentou a pressão sobre a base aliada no Congresso Nacional para viabilizar a busca por um consenso da maioria visando à aprovação do Projeto de Lei nº 2.126/11. Além disso, o Governo Federal cedeu em alguns pontos polêmicos do projeto, como a proposta que obrigava as empresas estrangeiras a manter *data centers* no Brasil para armazenamento de dados. Também procedeu ajustes na redação sobre a regulamentação do princípio da neutralidade de rede, estabelecendo a regulamentação por Decreto da Presidência da República, ouvidos Anatel e CGI.br, e limitando-a à fiel execução da lei, para, segundo o relator Alessandro Molon, deixar mais claro que o Decreto abrangerá apenas as exceções à neutralidade, minimizando as críticas da oposição²¹ quanto a um eventual poder excessivo dado ao Governo para regulamentar a neutralidade de rede.

Como resultado, o Governo Federal obteve consenso na base aliada²². Assim, no dia 25.03.2014, a menos de um mês da realização do NETmundial, o plenário da Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei nº 2.126/11 – Marco Civil da Internet²³.

1.3.2 A tramitação no Senado Federal

O Marco Civil da Internet iniciou sua tramitação no Senado Federal sob nova nomenclatura: projeto de lei da Câmara – PLC nº 21, de 2014. A pressão que o governo realizou na Câmara dos Deputados para finalização da votação antes da realização do

²⁰ Por exemplo, o jornal francês Le Monde, em 22.04.2014, opinou, em manchete principal, que o projeto do Marco Civil da Internet brasileiro “poderia servir de modelo aos países convidados para a Net Mundial”. Disponível em: <http://www.lemonde.fr/economie/article/2014/04/22/le-bresil-a-l-avant-garde-de-la-fronde-du-net_4405175_3234.html?xtmc=le_bresil_mene&xtcr=99>. Acesso em: 15 jun.2014.

²¹ SIQUEIRA, Carol. Governo prevê ajuste de texto para resolver impasse sobre marco civil da internet. Câmara dos Deputados, Brasília, 19 mar.2014a. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/POLITICA/464093-GOVERNO-PREVE-AJUSTE-DE-TEXTO-PARA-RESOLVER-IMPASSE-SOBRE-MARCO-CIVIL-DA-INTERNET.html>>. Acesso em: 13 jun.2014.

²² HAJE, Lara. Votação do marco civil da internet hoje é consenso na base aliada. Câmara dos Deputados, Brasília, 25 mar.2014. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/POLITICA/464427-VOTACAO-DO-MARCO-CIVIL-DA-INTERNET-HOJE-E-CONSENSO-NA-BASE-ALIADA.html>>. Acesso em: 13 jun.2014.

²³ PIOVESAN, Eduardo. Câmara aprova projeto do marco civil da internet. Câmara dos Deputados, Brasília, 25 mar.2014. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/COMUNICACAO/464530-CAMARA-APROVA-PROJETO-DO-MARCO-CIVIL-DA-INTERNET.html>>. Acesso em: 13 jun.2014.

NETmundial foi transferida para o Senado Federal. Somou-se a essa pressão a movimentação de entidades da sociedade civil, que conseguiram colher 350 mil assinaturas virtuais a favor da aprovação do Marco Civil da Internet²⁴. No entanto, havia um agravante. Para o governo cumprir a agenda de uma tramitação e votação rápida, o Marco Civil da Internet não poderia sofrer emendas quanto ao mérito, pois isso implicaria nova remessa do projeto de lei à Câmara dos Deputados para discussão das alterações. Assim, o Governo Federal, aproveitando o consenso obtido em sua bancada de apoio conseguiu tramitar o Marco Civil da Internet por três comissões²⁵ e colocá-lo em votação no Senado Federal em apenas 28 dias.

Como resultado da união e força do governo conseguida no Senado Federal, no dia 22.04.2014 o governo retirou a pedido de urgência para a votação²⁶, o projeto de lei obteve pareceres nas três comissões por onde tramitou, os governistas conseguiram inverter a pauta de votações e realizar a votação no mesmo dia, apesar da tentativa da oposição de ganhar mais tempo de tramitação para discussão. Na votação do PLC nº 21, de 2014, das 43 emendas apresentadas, apenas duas emendas de redação foram acatadas, e assim o projeto foi aprovado²⁷ sem alterações quanto ao mérito evitando, como queria o governo, seu retorno à Câmara dos Deputados.

1.3.3 A sanção e o início do período de regulamentação

No dia seguinte o Marco Civil da Internet foi sancionado pela presidente na cerimônia de abertura do NETmundial, na presença de representantes de mais de 90 países²⁸, e tornou-se a Lei 12.965, de 23.04.2014. O resultado do NETmundial foi uma declaração²⁹ com o

²⁴ OLIVEIRA, Patrícia. Manifestantes entregam ao Senado 350 mil assinaturas pela aprovação do marco civil da internet. Senado Federal. Brasília, 22 abr.2014. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2014/04/22/manifestantes-levam-ao-senado-350-mil-assinaturas-pela-aprovacao-do-marco-civil-da-internet>>. Acesso em: 15 jun.14.

²⁵ Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania; Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle; Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática.

²⁶ AGÊNCIA SENADO, Governo desiste da urgência e aposta em inversão da pauta para votar Marco Civil. Senado Federal, Brasília, 22 abr.2014. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2014/04/22/governo-desiste-da-urgencia-e-aposta-em-inversao-da-pauta-para-votar-marco-civil>>. Acesso em: 15 jun.14.

²⁷ AGÊNCIA SENADO. Aprovado no Senado, marco civil da internet segue à sanção. Senado Federal. Brasília, 22 abr.2014. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2014/04/22/aprovado-no-senado-marco-civil-da-internet-segue-a-sancao>>. Acesso em: 15 jun.2014.

²⁸ ARAÚJO, Bruno. Dilma sanciona o Marco Civil da internet na abertura da NETMundial. G1. São Paulo, 23 abr.2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/04/netmundial-inicia-com-obrigado-snowden-e-defesa-da-internet-livre.html>>. Acesso em 15.06.2014.

²⁹ NETmundial Multistakeholder Statement IN: GLOBAL MULTISTAKEHOLDER MEETING ON THE FUTURE OF INTERNET GOVERNANCE, São Paulo: CGI.br e Inet, 2014. Disponível em: <<http://netmundial.br/netmundial-multistakeholder-statement/>>. Acesso em: 06 jun.2014.

propósito de contribuir com a evolução do ecossistema de governança da Internet. Ressalta-se que a neutralidade de rede foi um dos pontos onde não houve entendimento, ficando registrado na declaração a necessidade de se discutir mais esse princípio em ocasiões posteriores ao evento. No entanto, a neutralidade de rede entrou de forma implícita na declaração do NetMundial, por meio de uma redação, na parte dos princípios de governança da Internet, que a descreve, sem utilizar explicitamente seu termo:

A Internet deve continuar a ser uma rede de redes globalmente coerente, interconectada, estável, não fragmentada, escalável e acessível, baseada em um conjunto comum de identificadores únicos e **que permita que datagramas e informação fluam livremente de ponta a ponta independentemente de seu conteúdo legal** (AFONSO, 2014, grifo nosso)³⁰.

Na redação aprovada do Marco Civil da Internet, o princípio da neutralidade de rede foi consolidado no artigo 9º, onde manteve a essência da proposta original construída de forma colaborativa e apresentada pelo Poder Executivo ao Poder Legislativo, recebendo neste apenas pequenos ajustes, em especial aqueles para solução do imbróglio quanto à sua regulamentação (Figura 3).

³⁰ Tradução não oficial de Carlos A. Afonso - Instituto NUPEF do original em inglês: “Internet should continue to be a globally coherent, interconnected, stable, unfragmented, scalable and accessible network-of-networks, based on a common set of unique identifiers and that allows data packets/information to flow freely end- to-end regardless of the lawful content”. Disponível em: <<http://www.rets.org.br/?q=node/2530>>. Acesso em: 23 set.2014.

Figura 3 – comparativo de versões entre os trechos do Marco Civil da Internet que tratam da neutralidade de rede – proposta do Poder Executivo apresentada ao Poder Legislativo / PL nº 2.126, de 2011 e o texto aprovado / Lei nº 12.965, de 23.04.2014.

Projeto enviado pelo Poder Executivo ao Congresso Nacional – PL nº 2.126, de 2011	Texto aprovado – Lei nº 12.965, de 23.04.2014
CAPÍTULO III	CAPÍTULO III
DA PROVISÃO DE CONEXÃO E DE APLICAÇÕES DE INTERNET	DA PROVISÃO DE CONEXÃO E DE APLICAÇÕES DE INTERNET
Seção I	Seção I
Do Tráfego de Dados	Da Neutralidade de Rede
<p>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 aplicativo, sendo vedada qualquer discriminação ou degradação do tráfego que não decorra de requisitos técnicos necessários à prestação adequada dos serviços, conforme regulamentação.</p>	<p>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.</p>
	<p>§ 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:</p>
	<p>I – requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações; e</p>
	<p>II – priorização de serviços de emergência.</p>
	<p>§ 2º Na hipótese de discriminação ou degradação do tráfego prevista no § 1º, o responsável mencionado no <i>caput</i> deve:</p>
	<p>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;</p>
	<p>II – agir com proporcionalidade, transparência e isonomia;</p>
	<p>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</p>
	<p>IV – oferecer serviços em condições comerciais não discriminatórias e abster-se de praticar condutas anticoncorrenciais.</p>
<p>Parágrafo único. Na provisão de conexão à Internet, onerosa ou gratuita, é vedado monitorar, filtrar, analisar ou fiscalizar o conteúdo dos pacotes de dados, ressalvadas as hipóteses admitidas em lei.</p>	<p>§ 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.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Conforme pôde ser observado na figura anterior, as principais mudanças entre a minuta de projeto de lei apresentada pelo Poder Executivo e a Lei aprovada pelo Poder Legislativo foram: a) o *caput* final do artigo focou no estabelecimento do conceito de neutralidade de rede, deixando para os dois primeiros parágrafos o tratamento das hipóteses e condicionantes excepcionais da discriminação ou degradação do tráfego; b) foi abandonada a referência genérica à regulamentação das exceções à neutralidade de rede, ficando definido que decreto presidencial regulamentará o assunto, ouvidos o CGI.br e a Anatel; c) detalhou-se melhor a preservação da neutralidade de rede, incluindo entre os serviços onde não pode haver quebra da neutralidade a transmissão, comutação ou roteamento de pacotes de dados, e adicionando entre as vedações as práticas de bloqueio; d) retirou-se referência à vedação da fiscalização dos pacotes de dados, permanecendo as vedações de monitorar, filtrar, analisar esses pacotes; e) condicionou todas as exceções ao estabelecido neste artigo específico desta Lei, excluindo-se a menção genérica às hipóteses ressalvadas em lei.

Após a aprovação do Marco Civil da Internet iniciou-se o período de preparação da sua regulamentação. Conforme disposto no §1º do seu artigo 9º, a discriminação ou degradação do tráfego será regulamentada por decreto presidencial, ouvidos o CGI.br e a Anatel. Assim, em 19.10.2014, o CGI.br abriu chamada pública³¹ para receber até 31.01.2015, a partir de uma plataforma *online*, contribuições sobre os temas que serão tratados na regulamentação do Marco Civil da Internet. De forma análoga, o Ministério da Justiça anunciou em 15.01.2015³² a abertura de consulta pública sobre a regulamentação do Marco Civil da Internet, utilizando uma plataforma participativa, seguindo o padrão de debate público utilizado quando o Marco Civil ainda era um anteprojeto de lei.

Portanto, o Marco Civil da Internet tem sido desde 2011 a principal arena de disputa política sobre o princípio da neutralidade de rede no Brasil, inicialmente durante sua elaboração, tramitação e aprovação, e atualmente devido ao seu processo de regulamentação.

1.4 A neutralidade de rede e a discussão política sobre o Marco Civil da Internet

As discussões sobre a neutralidade de rede, sejam elas realizadas no contexto acadêmico, empresarial, social ou político, são comumente marcadas por polêmicas que muitas vezes levam aqueles que a discutem a polarizar posições. Conforme exposto, na

³¹ Informações adicionais disponíveis em <http://www.cgi.br/noticia/cgi-br-abre-chamada-de-contribuicoes-sobre-temas-da-regulamentacao-do-marco-civil/>. Acesso em 28.01.2015.

³² Informações adicionais disponíveis em <http://www.justica.gov.br/noticias/marco-civil-da-internet-e-protecao-de-dados-pessoais-vaio-a-debate-publico>. Acesso em 28.01.2015.

academia as abordagens sobre a neutralidade da rede por diversas vezes se polarizam entre duas grandes visões: a) o entendimento da neutralidade da rede como um princípio original, viável e que deve ser defendido; b) ou como algo utópico e descontextualizado das condições que dão sustentação à Internet e ao seu desenvolvimento.

Já no contexto empresarial e social, as discussões sobre neutralidade de rede estão geralmente relacionadas a visões desse princípio como entrave ou garantia para o desenvolvimento da Internet, dependendo de como essa plataforma é entendida: como um modelo de negócio ou como uma nova mídia de fruição de direitos sociais.

Nesse sentido, foi exposto que a necessidade de investimentos nas redes de telecomunicações para suportar o fluxo crescente de dados fomentou a discussão sobre quem deve arcar com seus custos. As operadoras de telecomunicações e os provedores de conteúdos e aplicações são os principais agentes econômicos que se polarizam nas discussões sobre a neutralidade de rede. Isso porque a resposta sobre quem deve pagar a conta pelo investimento em banda larga necessário para acompanhar o crescimento do tráfego de dados, alavancado pelos provedores de aplicações e conteúdos, é afetada diretamente pela definição do conceito de neutralidade de rede e pelas definições práticas de aplicação desse princípio.

Enfim, todas essas disputas acabam por desaguar em determinado momento na política. Foi assim no Brasil quando, em 2011, o governo levou a discussão sobre princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no país para o Congresso Nacional por intermédio do Marco Civil da Internet. Lá, a discussão sobre a neutralidade de rede aconteceu durante longos 32 meses de intensos debates entre Governo, parlamentares, empresas interessadas e sociedade civil organizada.

Por tudo isso, a produção acadêmica associada a essa rica discussão científica sobre a neutralidade da rede e o debate político sobre o Marco Civil da Internet brasileiro são o tema desta pesquisa. Seu objeto é a sistematização da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede de modo a verificar eventuais semelhanças com os argumentos utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet brasileiro. Já o problema de pesquisa é como os pesquisadores estruturam o conceito de neutralidade de rede nas publicações mais influentes sobre esse princípio, e em que medida os argumentos da produção acadêmica são semelhantes aos utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet?

As questões norteadoras desta dissertação são:

- a) Que pesquisadores influenciam a produção acadêmica sobre neutralidade de rede e por meio de quais publicações?

- b) Como os pesquisadores estruturam o conceito de neutralidade de rede nas publicações que exercem mais influência na produção acadêmica sobre esse princípio?
- c) Há semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet?

As motivações da pesquisa estão sintetizadas no quadro a seguir:

Figura 4 – Resumo da proposta de pesquisa

A MINHA PESQUISA SE PROPÔS A	Sistematizar a produção acadêmica sobre a neutralidade de rede.
PARA	Identificar os pesquisadores e publicações que mais exercem influência nessa produção.
COM A FINALIDADE DE	Averiguar, categorizar e relacionar os aspectos predominantes no conceito sobre neutralidade de rede.
PERMITINDO	Verificar eventuais semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet brasileiro.

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Esta pesquisa justifica-se por permitir a verificação de eventuais semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet brasileiro. Essa verificação pode ser realizada a partir do cruzamento das sistematizações da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede e das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet.

O tema neutralidade de rede também é importante porque permeia questões relacionadas a direitos e liberdades dos indivíduos, democratização dos meios de comunicação e liberdade de expressão, que geralmente são centrais para diversas organizações da sociedade civil e de defesa dos consumidores. Antes do termo neutralidade da rede ser aplicado à Internet, Castells, em 2001³³ já havia percebido e escrito, com visão abrangente, sobre dilemas e incertezas relacionados a essas questões:

As redes da Internet propiciam comunicação livre e global que se torna essencial para tudo. Mas a infraestrutura das redes pode ter donos, o acesso a elas pode ser controlado e seu uso pode ser influenciado, se não monopolizado, por interesses comerciais, ideológicos e políticos. À medida

³³ Obra original de 2001, traduzida para o português em 2003.

que a Internet se torna a infraestrutura onipresente de nossas vidas, a questão de quem possui e controla o acesso a ela dá lugar a uma batalha essencial pela liberdade. (CASTELLS, 2003, p. 226).

Por fim, Lessig (2006, p. 38) chamou atenção para a transformação em curso na natureza da Internet. O que era uma rede essencialmente anárquica e caracterizada pela liberdade está se transformando, devido a ações dos governos e das empresas que nela atuam, num lugar cada vez mais controlado, com comprometimento das liberdades essenciais e valores fundamentais. Essas questões também estão presentes nas disputas em torno da regulação da Internet, onde geralmente a tema neutralidade da rede possui destaque.

2. ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA

De acordo com Silva (2010), “o método não é o caminho, mas a caminhada, ou seja, a narrativa do ‘como’, a descrição do que foi feito para tornar descoberto o encoberto” (SILVA, 2010, p. 37). Esta seção trata sobre onde se pretendeu chegar com essa pesquisa, e qual foi o caminho trilhado para se alcançar os resultados.

Para desenvolver esta pesquisa foi desenvolvido um procedimento metodológico próprio, explicado a seguir. A concepção desse procedimento teve como objetivo organizar a pesquisa e seus achados de modo a encontrar uma resposta para o problema da pesquisa: como os pesquisadores estruturam o conceito de neutralidade de rede nas publicações mais influentes sobre esse princípio, e em que medida essa estruturação aparece na discussão política sobre o Marco Civil da Internet?

A elaboração do procedimento metodológico partiu da estratégia de buscar a resposta para o problema de pesquisa em etapas, por meio do seu fatiamento em três questões norteadoras mais específicas:

- a) Que pesquisadores influenciam a produção acadêmica sobre neutralidade de rede e por meio de quais publicações?
- b) Como os pesquisadores estruturam o conceito de neutralidade de rede nas publicações que exercem mais influência na produção acadêmica sobre esse princípio?
- c) Há semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet?

A partir dessas questões norteadoras foram desenvolvidos os três eixos de investigação, sendo o primeiro independente dos demais, o segundo dependente dos resultados do primeiro e o terceiro dependente dos dois primeiros. O primeiro eixo de investigação consistiu na identificação dos autores mais influentes na produção acadêmica sobre neutralidade de rede e, a partir daí, no levantamento das publicações mais influentes. Esse eixo de investigação possibilitou, por meio de pesquisa exploratória de uma base internacional de trabalhos acadêmicos, demonstrar quem está influenciando a produção científica sobre neutralidade de rede, e por meio de quais publicações.

O eixo de investigação seguinte consistiu na sistematização da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede, com auxílio da Teoria Fundamentada em Dados (TFD) – que será explicada no subcapítulo 2.4. Com ela foi possível categorizar e relacionar os trabalhos acadêmicos mais importantes sobre a neutralidade de rede, permitindo observar com maior

clareza, por meio da simplificação da realidade, como os autores das publicações mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede estruturam seus argumentos sobre esse princípio. Foi essa sistematização que possibilitou a análise das diferentes abordagens sobre o conceito de neutralidade de rede e criou condições para conhecer como ele se estrutura.

O último eixo de investigação consistiu na verificação de eventuais semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet. Neste eixo é justificada a escolha da Comissão Geral do Marco Civil da Internet como escopo de verificação dessa apropriação. Para sistematizar os registros associados à neutralidade de rede nas notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet foi utilizada novamente a TFD. A utilização desse método viabilizou o cruzamento da sistematização da produção acadêmica com a sistematização do registro das manifestações dos diversos atores participantes da Comissão Geral, com foco no tipo de instituição representada (entidades da sociedade civil, academia, governo, operadoras de telecomunicações e provedores de conteúdos e aplicações). Com isso, foi possível comparar o resultado das duas sistematizações, evidenciando semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet.

2.1 A escolha do repositório acadêmico

Para identificar os pesquisadores e as publicações mais influentes na produção científica sobre a neutralidade de rede foi utilizado como recorte de pesquisa para construção da amostra o repositório da *Social Science Research Network* (SSRN). Fundada em 1994, a SSRN é uma rede colaborativa mundial, de acesso aberto, com mais de 260 mil autores e aproximadamente 1,7 milhão de usuários. Essa rede de colaboradores, mantida por uma organização privada – *Social Science Electronic Publishing Inc.* (SSEP) –, tem como missão a rápida disseminação mundial da pesquisa em ciências sociais. Nela é encorajada a distribuição de resumos e artigos completos de autores de todo o mundo, assim como contato direto entre pesquisadores. Por ano são baixados pelos usuários da SSRN, através da Internet, aproximadamente 11 milhões de artigos.

A biblioteca eletrônica da SSRN³⁴ é composta por uma vasta rede de jornais, publicações e instituições de todo o mundo, especializadas em pesquisas sociais³⁵, que se

³⁴ Disponível em www.ssrn.com. Acesso em 22.10.2014.

associam ao projeto para ampliar a distribuição de suas publicações. Essa biblioteca eletrônica consiste em duas partes: uma base de dados de mais de 571 mil resumos, e outra contendo mais de 473 mil publicações integrais disponíveis para *download* no formato PDF. Pelo trabalho realizado, a SSRN ganhou uma série de prêmios, com destaque para a primeira posição no ranking de repositórios abertos mundiais nos anos de 2012, 2011 e 2010 da *Ranking Web of Repositories*³⁶. No ano de 2014, ela ocupava a segunda colocação nesse ranking, sendo o repositório de ciências sociais mais bem classificado.

Devido a sua característica aberta, a SSRN permite aos acadêmicos a submissão de artigos de forma gratuita, que podem ser baixados através da Internet por usuários de qualquer parte do mundo sem a cobrança de taxas. Apesar da maior parte dos artigos ser disponibilizada integralmente de forma gratuita, é permitido aos autores e instituições a cobrança de taxas pelo acesso integral dos artigos, desde que sejam oferecidos por preço igual ou mais baixo do que o menor preço disponibilizado em qualquer outro lugar da Internet para usuários não assinantes. Nesse caso específico, a SSRN cobra um percentual da taxa cobrada por esses autores e instituições. Outra fonte de renda da SSRN é a venda de anúncios profissionais, inclusive de empregos, e a distribuição de jornais eletrônicos disponibilizados em seu banco de dados, direcionados a sua base cadastral. Por fim, também é fonte de renda a publicação de versões impressas dos artigos, desde que haja consentimento prévio dos autores.

Para submeter artigos na SSRN é necessário que o interessado faça um cadastro gratuito de *e-mail*, e forneça informações pessoais e da instituição de vínculo. Para o artigo ser elegível ele precisa ser inédito ou não ter mais do que doze meses de publicação, e ter seu objeto de estudo alinhado a uma das diversas subáreas cobertas pela SSRN, tais como economia, ciência política e gestão. A revisão da adequação do objeto do texto acadêmico à subárea de estudo é feita por uma equipe para garantir o alinhamento de campo. No entanto, a SSRN não faz a revisão por pares dos artigos submetidos. Ainda em relação à política de publicação, a disponibilização dos artigos não transfere os direitos autorais e de uso para esse repositório. Adicionalmente, são aceitos artigos em línguas diferentes do inglês. Todavia, eles devem ser acompanhados do título e resumo nessa língua³⁷.

³⁵ Pesquisa realizada em 13.09.2013 encontrou 624 parceiros de publicação (http://papers.ssrn.com/sol3/DisplayPip_Publishers.cfm?type=closed) e 687 periódicos vinculados (ResearchPaper Series).

³⁶ Disponível em <http://repositories.webometrics.info/en>. Acesso em 22.10.2014.

³⁷ Mais informações em http://www.ssrn.com/en/index.cfm/ssrn-faq/#what_is. Acesso em 22.10.2014.

A escolha da SSRN como recorte de pesquisa para construção da amostra não foi feita sem antes considerar outras opções nacionais e internacionais. O trabalho de escolha do repositório envolveu análise crítica sobre as opções, de modo a se realizar a escolha que melhor atendesse o objeto da pesquisa. Assim, a opção pela SSRN não necessariamente deve ser entendida como a escolha do melhor repositório, mas simplesmente como o melhor repositório para os propósitos da pesquisa.

Comparando com as opções nacionais, a política de publicação e acesso implementada pelo SSRN destoa em grande parte da implementada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Conforme foi apresentado, a política de acesso e publicação da SSRN é baseada no acesso livre, que resulta na eliminação de barreiras burocráticas e geográficas para os autores e leitores. O processo é extremamente desburocratizado, inclusive quanto à revisão dos artigos, que é feita basicamente em termos de alinhamento às subáreas do grande campo de atuação – ciências sociais. Isso pode gerar críticas e desconfiança em relação à qualidade das publicações acadêmicas disponibilizadas. Mas a premissa principal desse repositório é baseada no acesso aberto aos autores e leitores, que resulta no grande volume de textos acadêmicos disponibilizados e baixados. Ademais, fica implícita a delegação do controle de qualidade à rede de colaboradores da SSRN. Os leitores têm ao seu alcance informações relacionadas ao número de *downloads*, citações e referências em outras publicações, que permitem verificar, no mínimo, a repercussão de determinada publicação acadêmica. Os autores têm a sua disposição o controle de plágio e outros questionamentos de ordem acadêmica que podem ser feitos à equipe da SSRN.

Já no portal de periódicos da Capes³⁸ o acesso às publicações completas de periódicos e às bases de dados de resumos é exclusivo aos usuários autorizados³⁹. Além disso, ele é disponibilizado apenas através de terminais conectados à Internet por meio de provedores de acesso das instituições participantes. Estes terminais são autorizados a partir do registro do endereço *Internet Protocol* (IP) da instituição junto à Capes, que verifica a validade e propriedade dos endereços de acesso⁴⁰. Assim, para se ter acesso ao conteúdo acadêmico do portal Capes (bases nacionais e internacionais de alta qualidade) há no mínimo três barreiras: a institucional, pois só é dado acesso a usuários autorizados de instituições participantes; a

³⁸ Disponível em <http://www.periodicos.capes.gov.br/>. Acesso em 22.10.2014.

³⁹ Os usuários autorizados são professores permanentes, temporários e visitantes, estudantes de graduação, pós-graduação e extensão e funcionários permanentes e temporários vinculados oficialmente às instituições participantes. Instituições que não atendem os critérios de vinculação podem pagar pelo acesso ao conteúdo total ou parcial do portal de periódicos da Capes dentro da categoria de usuário colaborador.

⁴⁰ Mais informações em http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_pfaq&Itemid=96. Acesso em 22.10.2014.

econômica, para as instituições que não se enquadram nos critérios da Capes, cuja única possibilidade de acesso se restringe ao pagamento pela disponibilização; e a geográfica, pois só é permitido o acesso ao conteúdo se o usuário estiver acessando o portal mediante uma conexão de Internet oferecida pela instituição participante.

Quanto aos critérios de publicação vigentes no Brasil, especialmente em relação à classificação da produção intelectual, a Capes utiliza o Qualis-periódicos como um conjunto de procedimentos para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. O Qualis-periódicos disponibiliza uma lista com a classificação anual dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção, que inclui estratos indicativos da qualidade que vão do A1, o mais elevado, passando por A2, B1, B2, B3, B4, B5, até o C - com peso zero⁴¹.

Portanto, a SSRN e o portal de publicações da Capes possuem política de acesso e publicação opostas – acesso aberto *versus* acesso restrito; ausência de controle prévio de qualidade *versus* controle prévio de qualidade. Ainda comparando a SSRN com opções brasileiras, em termos de classificação de melhores repositórios do mundo, a *Web of Repositories* indica a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo (USP) como o décimo segundo melhor repositório do mundo⁴². Além deste, também está relativamente bem colocado, na vigésima oitava colocação, o Repositório Digital Universidade Federal do Rio Grande do Sul (LUME). Todavia, esses repositórios disponibilizam apenas a produção acadêmica de suas instituições de vínculo, resultando em um problema de baixa diversidade institucional. Complementarmente, realizada uma pesquisa utilizando a palavra-chave “*net neutrality*” nos repositórios da USP e LUME, não foram encontradas⁴³ publicações acadêmicas cujo título continha essa expressão.

Por fim, foi feita comparação da SSRN com mais um repositório, o *Directory of Open Access Journals* (DOAJ)⁴⁴. Fundado em 2003, o DOAJ é um repositório *online* que indexa e provê acesso aberto a publicações selecionadas por meio de análise de critérios de qualidade, tais como qualidade e transparência do processo editorial, acesso, abertura e licença dos conteúdos, direitos autorais e permissões⁴⁵. O DOAJ tem como propósito aumentar a

⁴¹ Mais informações em <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>. Acesso em 22.10.2014.

⁴² Ranking de 2014 disponível em <http://repositories.webometrics.info/en/world>. Acesso em 22.10.2014.

⁴³ Pesquisa realizada em 23.10.2014.

⁴⁴ Disponível em <http://doaj.org/>. Acesso em 22.10.2014.

⁴⁵ O formulário de avaliação das publicações, que deve ser preenchido pelos editores, está disponível em <http://doaj.org/application/new>. Acesso em 01.06.2014.

visibilidade e facilitar o acesso aberto⁴⁶ a publicações científicas, ao mesmo tempo que promove o aumento do uso e do impacto dessas publicações. O repositório DOAJ abrange publicações científicas de todos os campos do conhecimento, em diversas línguas, contando com aproximadamente dez mil publicações, e mais de um milhão e setecentos mil artigos completos originados dos mais diversos países do mundo⁴⁷. Feita uma pesquisa utilizando a palavra-chave “*net neutrality*” nos repositórios SSRN e DOAJ, foram encontrados⁴⁸, respectivamente, 135 e 6 publicações acadêmicas cujo título continha essa expressão. Isso de certa forma reflete o fato da DOAJ abranger publicações científicas de todos os campos do conhecimento, enquanto a SSRN foca-se nas ciências sociais.

Portanto, para o objetivo de encontrar os pesquisadores mais influentes sobre a neutralidade de rede, o repositório da SSRN se mostrou adequado devido a sua diversidade institucional, à disponibilidade de acesso a autores e leitores; ao tamanho da base de dados; assim como à grande quantidade de publicações acadêmicas sobre neutralidade de rede disponibilizadas. Ressalta-se que a discussão sobre a qualidade das publicações acadêmicas encontradas não afeta o objetivo pretendido, haja vista que a primeira seleção visa a análise das referências bibliográficas das publicações que possuem como tema central a neutralidade de rede. É a partir dessas referências que serão encontrados os pesquisadores mais influentes na produção científica sobre neutralidade de rede e, posteriormente, quais publicações desses pesquisadores exercem influência. Por isso, entende-se que nessa etapa a quantidade amostral acaba por se tornar sinônimo de qualidade.

2.2 Como se chegou aos pesquisadores e publicações acadêmicas mais influentes sobre a neutralidade de rede

O escopo da pesquisa foi encontrado por meio da identificação de 135 publicações que continham o termo “*net neutrality*” ou “*network neutrality*” no título⁴⁹. Considerando que ter a expressão neutralidade de rede no título é suficiente para dar a esse tema papel central na publicação acadêmica, foi realizado esse primeiro recorte. Para classificar essa base por autores mais referenciados foram utilizadas as seguintes regras:

⁴⁶ Não cobrado de leitores e de instituições. Disponível em <http://doaj.org/about>. Acesso em 01.06.2014.

⁴⁷ 10.048 publicações, 135 países, 1.755.340 artigos. Disponível em <http://doaj.org/about>. Acesso em 22.10.2014.

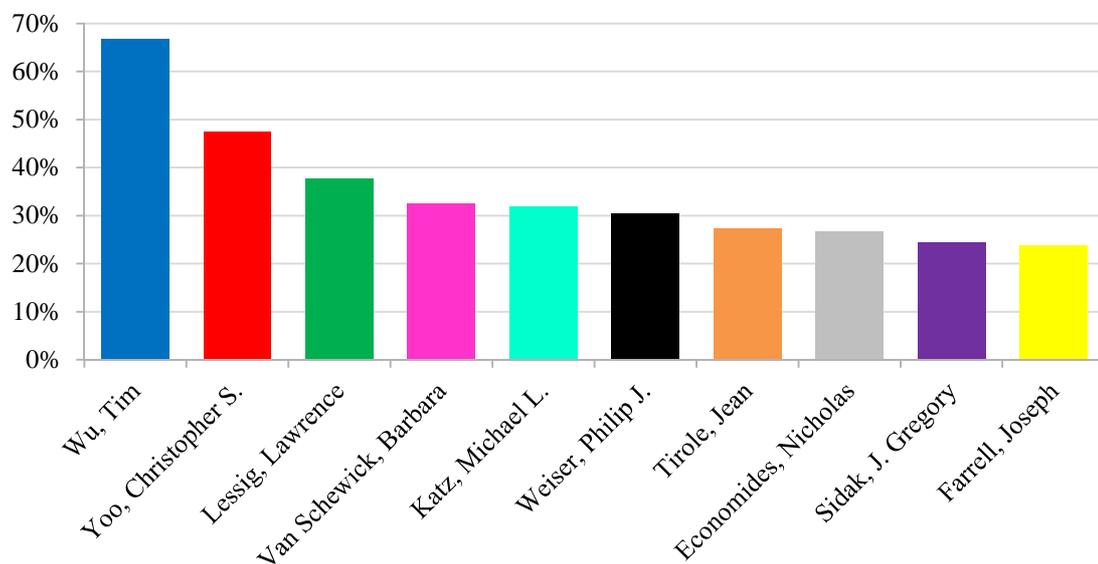
⁴⁸ Pesquisa realizada em 01.06.2014.

⁴⁹ Pesquisa realizada em 01.06.2014.

- a) Classificação decrescente por autor do somatório de referências exclusivas (não contando as repetições – mais de uma referência sobre o mesmo autor no mesmo trabalho – e nem as autocitações);
- b) Utilização do total de referências a autores, incluindo repetição de autores em um mesmo trabalho, como critério de desempate (contando mais de uma referência sobre o mesmo autor no mesmo trabalho).

Com esse levantamento, foi possível listar os dez autores mais referenciados (Figura 5), conforme critérios de classificação acima definidos.

Figura 5 – Os dez principais autores referenciados em relação percentual à quantidade de trabalhos sobre neutralidade de rede encontrados.



Fonte: elaborado pelo autor (2014)

Esses autores mais referenciados foram considerados os mais influentes. Retratando no formato de fórmula temos:

% de influência do autor

$$= \left(\frac{\text{número total de referências ao autor exclusivas}}{\text{quantidade de trabalhos sobre neutralidade de rede levantados}} \right) \times 100$$

A partir do recorte dos dez principais pesquisadores sobre neutralidade e de rede foi realizado levantamento sobre suas publicações mais influentes na discussão acadêmica sobre

esse princípio. Para tanto, foi consultada na base pesquisada⁵⁰ qual era a publicação de referência sempre que um dos dez autores era citado (excluindo-se as autocitações). Sintetizando em uma de fórmula temos:

$$\begin{aligned} & \% \text{ de citação de textos de determinado autor} \\ & = \left(\frac{\text{número total de citações da publicação}}{\text{número total de publicações que citam o autor}} \right) \times 100 \end{aligned}$$

Com isso, pode-se verificar, conforme quadro abaixo (Figura 6), que mais da metade (64,4%) dos trabalhos acadêmicos que fizeram referência a Tim Wu, o fizeram por causa do artigo “*Network Neutrality, Broadband Discrimination*”, possibilitando-se inferir que esta é uma das publicações mais utilizadas para embasar os trabalhos acadêmicos sobre neutralidade de rede.

Figura 6 – Relação percentual de textos de Tim Wu citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores a partir do escopo desta pesquisa

Texto	%
Network Neutrality, Broadband Discrimination	64,4
Keeping the Internet Neutral? Tim Wu and Christopher Yoo Debate	20,0
The Broadband Debate: A User’s Guide	18,9
Subsidizing Creativity through Network Design: Zero-Pricing and Net Neutrality	15,6
Wireless Carterfone	12,2
Net Neutrality FAQ	7,8
Why Have a Telecommunications Law? AntiDiscrimination Norms in Communications	7,8
Hearing on “Network Neutrality: Competition, Innovation, and Nondiscriminatory Access	6,7
Re: Ex Parte Submission in CS Docket	5,6
Wireless Net Neutrality: Cellular Carterfone and Consumer Choice in Mobile Broadband	5,6
When Code Isn’t Law	2,2
The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires	3,3
Who Controls the internet: illusions of a bordless world	3,3
<i>Application-Centered Internet Analysis</i>	2,2
Why You Should Care About Network Neutrality	1,1
<i>Digital Borders</i>	1,1
The Appropriate Regulatory Treatment for Broadband Access to the Internet Over Cable Facilities	1,1
Intellectual Property, Innovations, and Decentralized Decisions	1,1

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

⁵⁰ Base de 135 (cento e trinta e cinco) publicações que continham o termo “net neutrality” ou “network neutrality” no título. Pesquisa realizada em 01.06.2014.

Já Christopher Yoo foi citado principalmente por causa de dois textos, “*Network Neutrality and the Economics of Congestion*” e “*Beyond Network Neutrality*”, ambos presentes em 42,2% das citações sobre esse autor (Figura 7).

Figura 7 – Relação percentual de textos de Christopher S. Yoo citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
Network Neutrality and the Economics of Congestion	42,2
Beyond Network Neutrality	42,2
Keeping the Internet Neutral? Tim Wu and Christopher Yoo Debate	29,7
Would Mandating Broadband Network Neutrality Help or Hurt Competition? A Comment on the End-to- End Debate	12,5
What Can Antitrust Contribute to the Network Neutrality Debate?	9,4
Network Neutrality or Internet Innovation	4,7
Would Mandating Network Neutrality Help or Hurt Broadband Competition?	3,1
Networks in telecommunications: Economics and Law	3,1
The Changing Patterns of Internet Usage	3,1
Promoting broadband through network diversity	3,1
Rethinking Broadband Internet Access	3,1
Network Neutrality, Consumers, and Innovation	3,1
Network Regulation: The Many Faces of Access	3,1
Architectural Censorship and the FCC	3,1
On the Regulation of Networks as Complex Systems: A Graph Theory Approach	1,6
Network Neutrality and the Need for a Technological Turn in Internet Scholarship	1,6
Comments on Innovation, Investment, and the Open Internet	1,6
Law in a Networked World: The Evolution of Internet Architecture: Innovations in the Internet's Architecture that Challenge the Status Quo	1,6
Access to Networks: Economic and Constitutional Connections	1,6
Vertical Integration and Media Regulation in the New Economy	1,6

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

A influência de Lawrence Lessig é concentrada na publicação “*The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era*”, presente em 58,8% das citações sobre esse pesquisador, e de forma subsidiária na publicação “*The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World*” (Figura 8).

Figura 8 – Relação percentual de textos de Lawrence Lessig citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era	58,8
The Future of Ideas: The Fate of the Commons in a Connected World	37,3
Ex Parte Submissions	27,5
Code and Other Laws of Cyberspace	11,8
The Internet Under Siege	7,8
Free Culture	5,9
Re-Marking the Progress in Frischmann	5,9
The Architecture of Innovation	3,9
The Limits in Open Code: Regulatory Standards and the Future of the Net	3,9
Do You Floss?	2,0
In Support of Network Neutrality	2,0
The Zones of Cyberspace	2,0
Application for Consent to the Transfer of Control of Licenses	2,0
Voice-Over-IP's Unlikely Hero	2,0
The Path of Cyberlaw	2,0
Reading the Constitution in Cyberspace	2,0
Open Code and Open Societies: Values of Internet Governance	2,0
Network neutrality: Critical push	2,0
I Blew It on Microsoft	2,0
The law of the horse: what cyberlaw might teach.	2,0

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

A influência de Barbara Van Schewick se deve quase que exclusivamente a uma publicação: “*Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation*”, presente em 86,4% das citações sobre essa pesquisadora (Figura 9).

Figura 9 – Relação percentual de textos de Barbara van Schewick citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation	86,4
Network Neutrality and the Economics of the Information Superhighway: A Reply to Professor Yoo	27,3
Internet architecture and innovation	6,8
Point/Counterpoint: Network Neutrality Nuances	2,3
Network Neutrality: What a Non-Discrimination Rule Should Look Like	2,3

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

Michael Katz é citado principalmente por causa da publicação “*The Economics of Product-Line Restrictions with an Application to the Network Neutrality Debate*” (53,5% das citações sobre esse autor), apesar de possuir outras três com importância relativa significativa (Figura 10).

Figura 10 – Relação percentual de textos de Michael L. Katz citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
The Economics of Product-Line Restrictions with an Application to the Network Neutrality Debate	53,5
Systems Competition and Network Effects	23,3
Technology Adoption in the Presence of Network Externalities	20,9
Network Externalities, Competition, and Compatibility	20,9
Innovation, Rent Extraction, and Integration in Systems Markets	9,3
Product Introduction with Network Externalities	9,3
The Welfare Effects of Third Degree Price Discrimination in Intermediate Goods Markets	4,7
Hold Off On Net Neutrality	4,7
Product Compatibility Choice in a Market with Technological Progress	4,7
Antitrust in Software Markets, in competition, innovation, and the microsoft monopoly: antitrust in the digital marketplace	4,7
Common sense about network neutrality	2,3
Tag switching architecture overview	2,3
Sender or Receiver: Who Should Pay to Exchange an Electronic Message?	2,3
An Economist's Guide to US v. Microsoft	2,3
Intellectual Property Rights and Antitrust Policy: Four Principles for a Complex World	2,3

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

Philip Weiser tem como publicação mais influente sobre a neutralidade de rede “*Modularity, Vertical Integration, and Open Access Policies: Towards a Convergence of Antitrust and Regulation in the Internet Age*”, presente em 53,7% das citações sobre esse autor (Figura 11).

Figura 11 – Relação percentual de textos de Philip J. Weiser citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
Modularity, Vertical Integration, and Open Access Policies: Towards a Convergence of Antitrust and Regulation in the Internet Age	53,7
A Third Way on Network Neutrality	22,0
The Next Frontier for Network Neutrality	14,6
Digital Crossroads: American Telecommunications Policy in the Internet Age	12,2
Toward a Next Generation Regulatory Strategy	9,8
Law and Information Platforms	9,8
Introduction to a Special Issue on Network Neutrality	7,3
The Internet, Innovation, and Intellectual Property Policy	7,3
Paradigm Changes in Telecommunications Regulation	7,3
The Future of Internet Regulation	4,9
The Relationship of Antitrust and Regulation in a Deregulatory Era	4,9
Towards a Constitutional Architecture for Cooperative Federalism	2,4

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

Apesar de Jean Tirole possuir uma quantidade grande de publicações citadas (vinte), sua principal publicação que subsidia as produções acadêmicas sobre neutralidade de rede é “*Two-Sided Markets: A Progress Report*”, presente em 45,9% das citações sobre autor (Figura 12).

Figura 12 – Relação percentual de textos de Jean Tirole citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
Two-Sided Markets: A Progress Report	45,9
Platform competition in two-sided markets	27,0
Competition in telecommunications	21,6
The theory of industrial organization	16,2
Connectivity in the Commercial Internet	10,8
A theory of incentives in procurement and regulation	5,4
A Primer on Foreclosure	5,4
Vertical Integration and Market Foreclosure	5,4
Interconnection and Access in Telecom and the Internet	5,4
A theory of incentives in procurement and regulation	5,4
Internet Interconnection and the Off-Net-Cost Pricing Principle	5,4
Access Pricing and Competition	2,7
Understanding Rent Dissipation: On the Use of Game Theory in Industrial Organization	2,7
An Economic Analysis of the Determination of Interchange Fees in Payment Card Systems	2,7
The Analysis of Tying Cases: A Primer	2,7
Some Simple Economics of Open Source	2,7
Internet peering	2,7
Network Competition: I. Overview and Nondiscriminatory Pricing	2,7
Defining Two-Sided Markets	2,7
On the "Receiver-Pays" Principle	2,7

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

As citações de Nicholas Economides são bem concentradas na publicação “*Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis*”, presente em 72,2% das citações sobre esse pesquisador (Figura 13).

Figura 13 – Relação percentual de textos de Nicholas Economides citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis	72,2
Net Neutrality, Non-Discrimination and Digital Distribution of Content through the Internet	38,9
The Economics of Network Neutrality	33,3
Competition and Integration Among Complements, and Network Market Structure	8,3
Nonbanks in the Payments System: Vertical Integration Issues	5,6
The Economics of the Internet Backbone	5,6
Economics of the Internet	2,8
The Strategic Use of Download Limits by a Monopoly Platform	2,8
The incentive for non-price discrimination by an input monopolist	2,8
The economics of network neutrality	2,8

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

A principal publicação de Gregory Sidak (54,5% das citações do autor) utilizada para embasar os trabalhos acadêmicos sobre neutralidade de rede é “*A Consumer-Welfare Approach to Network Neutrality Regulation of the Internet*” (Figura 14).

Figura 14 – Relação percentual de textos de J. Gregory Sidak citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores

Texto	%
A Consumer-Welfare Approach to Network Neutrality Regulation of the Internet	54,5
Did mandatory unbundling achieve its purpose? Empirical evidence from five countries	15,2
Innovation Spillovers and the “Dirt Road” Fallacy: The Intellectual Bankruptcy of Banning Optional Transactions for Enhanced Delivery over the Internet	12,1
Cyberjam: The Law and Economics of Internet Congestion of the Telephone Network	9,1
Residential Demand for Broadband Telecommunications and Consumer Access to Unaffiliated Internet Content Providers	6,1
What Is the Network Neutrality Debate Really About?	6,1
Essential Facilities	6,1
Standardization, Compatibility, and Innovation	3,0
Patent Holdup and Oligopsonistic Collusion in Standard-Setting Organizations	3,0
Cable Modems and Dsl: Broadband Internet Access for Residential Customers	3,0
Assessing the Network Neutrality Debate in the United States	3,0
The Empirical Case against Asymmetric Regulation of Broadband Internet Access	3,0
Antitrust Divestiture in Network Industries	3,0
Toward competition in local telephony	3,0

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

Oito de cada dez citações (81,3%) sobre Joseph Farrell foram feitas por causa da publicação “*Modularity, Vertical Integration, and Open Access Policies: Towards a Convergence of Antitrust and Regulation in the Internet Age*” (Figura 15).

Figura 15 – Relação percentual de textos de Joseph Farrell citados, quando esse autor é utilizado como referência para trabalhos acadêmicos sobre a neutralidade de rede de outros autores.

Texto	%
Modularity, Vertical Integration, and Open Access Policies: Towards a Convergence of Antitrust and Regulation in the Internet Age	81,3
Standardization, Compatibility, and Innovation	28,1
Open Access Arguments: Why Confidence Is Misplaced	15,6
Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation	15,6
Standardization and Variety	9,4
Innovation, Rent Extraction, and Integration in Systems Markets	6,3
Choosing How to Compete: Strategies and Tactics in Standardization	3,1
Converters, Compatibility, and the Control of Interfaces	3,1

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

Para chegar à lista das dez publicações mais influentes na produção científica sobre neutralidade de rede, foram ponderados os resultados de publicações influentes encontradas por autor pelo peso de influência que cada autor possui individualmente. Mais uma vez, retratando no formato de fórmula temos:

Influência ponderada dos textos

$$= \frac{(\% \text{ de influência do autor}) \times (\% \text{ de citação de publicações de determinado autor})}{100}$$

Como resultado da aplicação da fórmula anterior, que pondera a influência que cada autor possui individualmente com suas publicações mais referenciadas, chegou-se à lista das dez publicações mais influentes na produção acadêmica sobre neutralidade de rede (Figura 16).

Figura 16 –Relação das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede

Ordem	Texto	Autores	Ano	Índice de influência
1	Network neutrality, broadband discrimination	Wu	2003	42,97
2	Towards an economic framework for network neutrality regulation	van Schewick	2007	28,15
3	The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era	Lemley & Lessig	2000	22,22
4	Network neutrality and the economics of congestion	Yoo	2006	20,00
5	Beyond network neutrality	Yoo	2005	20,00
6	Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis	Economides & Tag	2012	19,26

7	Modularity, vertical integration, and open access policies: towards a convergence of antitrust and regulation in the Internet age	Farrell & Weiser	2003	19,26
8	The economics of product-line restrictions with an application to the network neutrality debate	Hermalin & Katz	2007	17,04
9	The future of ideas: the fate of the commons in a connected world	Lessig	2001	14,07
10	Keeping the Internet Neutral? Tim Wu and Christopher Yoo debate	Yoo & Wu	2006	14,07

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Assim, com o uso desse método e das três fórmulas apresentadas chegou-se às três listas: os pesquisadores mais influentes na produção acadêmica sobre neutralidade de rede; as principais publicações desses autores; e as publicações mais influentes na produção acadêmica sobre essa temática.

Ressalta-se que há a possibilidade de existir uma pequena margem de erro no resultado das fórmulas apresentadas. Isso porque muitos estudos não apresentam suas referências em seção à parte, mas em notas de rodapé. Mesmo este autor lendo todas as notas de rodapé, essa dispersão de referências ao longo das produções acadêmicas pode levar a eventual erro na contagem das citações. Todavia, apesar do método apresentado de seleção das amostras ser quantitativo, ele visa fornecer insumos para uma análise qualitativa, que, em última instância, é a mais importante deste estudo.

2.3 A definição do escopo de verificação de semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet

No Brasil, desde 2011, a principal arena de disputa política sobre o princípio da neutralidade de rede tem ocorrido em torno do Marco Civil da Internet, inicialmente durante sua elaboração, tramitação e aprovação, e atualmente sobre sua regulamentação. Por isso, a verificação de semelhanças entre os argumentos do discurso acadêmico sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet foi realizada por meio da análise da participação de atores (com foco nas manifestações/declarações), inclusive os não governamentais, durante a tramitação desse projeto.

A busca e definição de um escopo de análise do Marco Civil da Internet que contemplasse as disputas sobre a regulamentação da neutralidade de rede, demonstrando a participação de diversos atores além dos parlamentares, levou em consideração os seguintes

requisitos, estipulados por este autor: a) abordagem livre dos diversos aspectos tratados pelo projeto de lei, com surgimento espontâneo do tema neutralidade de rede; b) ocorrência de debate público de ideias, de modo a formar ou justificar opinião dos parlamentares; c) possuir nota taquigráfica, de modo a se ter registro fidedigno das participações; d) maior diversidade de atores envolvidos nas discussões sobre neutralidade de rede (governos, sociedade civil, operadoras de telecomunicações e provedores de aplicações e conteúdos); e e) momento decisivo da tramitação – quanto maior a iminência da votação maiores os esforços de convencimento e/ou de justificativa.

Com o objetivo de receber contribuições da sociedade civil organizada a respeito do projeto de lei do Marco Civil da Internet, a Comissão Especial⁵¹, destinada a proferir parecer sobre esse projeto de lei, promoveu sete audiências públicas e seminários para abordar diversos temas relacionados. Sessenta e dois palestrantes, de dezenas de instituições, participaram dos debates⁵².

Além das audiências públicas, foi realizada uma Comissão Geral⁵³ do Marco Civil da Internet. Em 30.10.2013, o líder do PMDB, Deputado Eduardo Cunha, requereu a transformação de uma das sessões da Câmara dos Deputados em Comissão Geral para debater o projeto do Marco Civil da Internet:

“[...] em virtude da complexidade e abrangência da matéria para o conjunto da sociedade, propõe-se que a sua discussão seja aberta aos diversos segmentos da sociedade civil organizada, mediante participação [em] comissão geral [...]”. (REQUERIMENTO N. 8936/2013).

A Comissão Geral melhor atendeu os requisitos estabelecidos para definição do escopo de análise do Marco Civil da Internet, sendo possivelmente o melhor registro das disputas de diversos atores, para além dos parlamentares, sobre a regulamentação da neutralidade de rede. O primeiro requisito que diferencia essa Comissão das audiências públicas é a discussão do Marco Civil da Internet sem a limitação prévia de temas a serem debatidos, como ocorreu nas audiências públicas.

⁵¹ Constituída por meio de ato da Presidência da Câmara dos Deputados, de 27.03.2012. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=517255>. Acesso em 23.07.2014.

⁵² Conforme relatório da Comissão Especial destinada a proferir parecer sobre o Projeto de Lei nº 2.126, de 2011. Disponível em <http://edemocracia.camara.gov.br/documents/679637/d2c65d56-be3e-4f1a-bc2f-9807ebc2db12>. Acesso em 23.07.2014.

⁵³ A sessão plenária da Câmara pode ser transformada em comissão geral para debater assunto relevante, projeto de iniciativa popular ou para ouvir ministro de Estado. Nessa ocasião, diferentemente dos debates ocorridos durante a votação de matérias, além dos deputados, podem falar representantes da sociedade relacionados ao tema debatido.

A saber, na primeira audiência pública, realizada em Brasília em 17.04.2012, foram abordados os temas “direitos dos usuários” e “responsabilidade civil de terceiros”. Na audiência seguinte, realizada em Porto Alegre, em 10.05.2012, foram discutidos os temas “atuação do poder público” e “guarda de logs e privacidade dos usuários”. Na terceira audiência pública, realizada em Curitiba no dia 17.05.2012, o tema foi “direitos dos usuários”. A quarta audiência pública, realizada em Salvador, em 26.05.2012, tratou da “liberdade de expressão e potencial de inovação da Internet”.

A quinta audiência pública, realizada na cidade de São Paulo, no dia 01.06.2012, abordou “responsabilidade civil de terceiros” e “neutralidade da rede e potencial para inovação”. Nesse último tema participaram representantes de apenas quatro entidades: Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor do Estado de São Paulo (Procon/SP); Telefônica; Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (nic.br); e Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação da Universidade de São Paulo (USP/GPOPAI).

A penúltima audiência pública, realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 04.06.2012, discutiu os temas “responsabilidade civil de terceiros” e “neutralidade da rede e governança da Internet”. Dessa vez, nesse último tema participaram pessoas vinculadas à/ao: ativismo na Internet; operadora de telecomunicações Oi; CGI.br; Associação Brasileira de Pequenos Provedores de Internet e Telecomunicações (ABRAPPIIT); World Wide Web Consortium (W3C); e Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor do Ministério da Justiça.

Por fim, a sétima e última audiência pública, que ocorreu novamente em Brasília, no dia 12.06.2012, tratou da “responsabilidade civil de terceiros” e da “neutralidade da rede e potencial de inovação”. Mais uma vez, nesse último tema participaram representantes de 6 instituições: Associação Brasileira de Internet (Abranet); Anatel; Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SindiTeleBrasil); CGI.br; Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP); e uma empresa do ramo de publicidade e mídias sociais. Com isso, entende-se que a Comissão Geral foi a única que atendeu o primeiro requisito estabelecido – a) abordagem livre dos diversos aspectos tratados pelo projeto de lei, com surgimento espontâneo do tema neutralidade de rede.

As próprias características da Comissão Geral (transformação de sessão plenária da Câmara em comissão geral para debater assunto relevante, onde podem falar representantes da sociedade relacionados ao tema debatido), assim como a justificativa parlamentar para sua realização, apresentada no Requerimento nº 8936/2013, atendem o requisito “b” – ocorrência

de debate público de ideias, de modo a formar ou justificar opinião dos parlamentares. De modo similar, o conjunto de audiências públicas realizadas também atendeu esse requisito.

Por se tratar de um debate em plenário, a Comissão Geral foi registrada na íntegra por meio de 211 páginas de notas taquigráficas, inscritas em documento do Departamento de Taquigrafia, Revisão e Redação da Câmara dos Deputados⁵⁴. Nessas notas taquigráficas foram apanhados os discursos de todos que se manifestaram. Esse registro taquigráfico atende o requisito “c” – possuir nota taquigráfica, de modo a se ter registro fidedigno das participações. Já em relação às audiências públicas, o que se tem é um resumo das discussões realizadas nesses eventos, sumarizadas e registradas por meio de relatório do relator do projeto de lei do Marco Civil da Internet na Câmara dos Deputados, Deputado Alessandro Molon.

A Comissão Geral foi o maior debate presencial sobre o projeto do Marco Civil da Internet, pois nela discursaram no plenário 29 representantes de entidades⁵⁵ da sociedade civil, academia, governo, operadoras de telecomunicações e provedores de conteúdos e aplicações, além de 16 deputados. A neutralidade de rede foi citada nos discursos de 62% dos convidados e 81% dos deputados que fizeram uso da palavra na Comissão Geral sobre o projeto do Marco Civil da Internet, demonstrando a centralidade desta discussão neste projeto. Por isso, entende-se que o requisito “d” foi atingido – maior diversidade de atores envolvidos nas discussões sobre neutralidade de rede (governos, sociedade civil, operadoras de telecomunicações e provedores de aplicações e conteúdos).

Além disso, a Comissão Geral ocorreu no momento em que a pauta de votações da Câmara dos Deputados encontrava-se trancada por causa do requerimento da Presidência da

⁵⁴ Disponível em <http://www.camara.leg.br/Internet/plenario/notas/extraord/EM0611130915.pdf> . Acesso em 12.12.2013.

⁵⁵ Entidades presentes por segmento: academia (Escola Paulista de Magistratura; Universidade Federal do ABC; Universidade de São Paulo; Escola Paulista de Direito; Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro); governo (Secretaria de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça; Rede Nacional de Ensino e Pesquisa; Polícia Federal); operadoras de telecomunicações (Federação Brasileira de Telecomunicações – FEBRATEL; Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal – SINDITELEBRASIL; Associação Nacional das Operadoras de Celulares – ACEL); provedores de aplicações e conteúdos (Associação Brasileira das Empresas de Software – ABES; Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico; Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação – BRASSCOM; Cisco Systems; Motion Picture Association - América Latina; Associação Nacional de Editores de Revistas – ANER; Associação Brasileira da Propriedade Intelectual – ABPI; Associação Brasileira dos Produtores de Discos – ABPD; Associação Brasileira das Emissoras de Rádio e Televisão – ABERT; Fórum do Livro e da Literatura; Associação Brasileira de Internet – ABRANET); sociedade civil (Associação Nacional dos Delegados da Polícia Federal; Instituto Brasileiro de Peritos; INTERVOZES - Coletivo Brasil de Comunicação Social; Associação Brasileira de Defesa do Consumidor – PROTESTE; Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC; Software Livre Brasil); e governança da internet (CGI.br).

República de urgência constitucional⁵⁶ para votação do Marco Civil da Internet. Portanto, a Câmara dos Deputados deveria necessariamente votar o Projeto de Lei nº 2126/2011 no prazo máximo de 45 dias, sob a pena dele sobrestar a deliberação das demais matérias legislativas⁵⁷. Assim, o contexto em que ocorreu a Comissão Geral atendeu o requisito “e” – momento decisivo da tramitação –, quanto maior a iminência da votação maiores os esforços de convencimento e/ou de justificativa.

Ademais, essa Comissão Geral obteve ampla repercussão na imprensa, foi transmitida ao vivo pela TV e Rádio Câmara, e teve partes transmitidas ao vivo por cadeias de rádio privadas de grande abrangência, como a rádio CBN. Portanto, foi mais do que um debate entre deputados, pois houve uma tentativa de dar a ele importância e significado junto à sociedade. Por isso foi escolhida a análise das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet para verificar se há semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre esse tema.

2.4 A Teoria Fundamentada em Dados – TFD como metodologia de sistematização

Para averiguar, categorizar e relacionar os aspectos predominantes no conceito de neutralidade de rede nas publicações mais influentes sobre esse princípio, assim como na discussão política sobre neutralidade de rede ocorrida na Comissão Geral do Marco Civil da Internet, foi utilizada a Teoria Fundamentada em Dados (TFD). A TFD é um modo de simplificação e sistematização da realidade, assentada em dados, por meio da análise qualitativa desses.

Apesar do poder das teorias ter que ser relativizado, principalmente nas ciências sociais, onde seu grau de imprecisão não permite revelar a verdade em sentido absoluto, elas possuem grande valor metodológico, devido a sua capacidade de síntese, sistematização de dados e simplificação de fenômenos. De acordo com Santaella (2001), a ciência busca estabelecer, através de leis e teorias, os princípios gerais necessários para compreender e ordenar o universo por meio de explicações, previsões e sistematizações.

⁵⁶ A Constituição permite ao presidente da República pedir que projetos de sua autoria tramitem com esse tipo de urgência. Após 45 dias do pedido, o projeto tranca a pauta da Câmara, mas ainda podem ser votadas medidas provisórias, projetos de decreto legislativo e propostas de emenda à Constituição.

⁵⁷ Art. 204, inciso I, da 12ª edição do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, aprovado pela Resolução nº 17, de 1989.

[...] uma teoria é uma generalização para explicar como algo funciona. Ela nos fornece princípios gerais que nos ajudam a compreender um número enorme de fenômenos específicos, porque e como eles ocorrem e como estão relacionados entre si, pois a teoria faz a síntese dos dados, ajudando a prever eventos futuros, eventos que ainda não vivenciamos. As teorias têm também um valor heurístico ou função geradora de pesquisa, pois criam necessidades de investigação que, sem elas, não poderíamos pressentir. (SANTAELLA 2001, p. 110).

2.4.1 A Teoria Fundamentada em Dados (TFD)

A Teoria Fundamentada em Dados (TFD) surgiu em 1967, quando Anselm Strauss e Barney Glaser, após trabalharem juntos na pesquisa clínica *Awareness of dying*⁵⁸, publicaram *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*, que em tradução literal significa a descoberta da teoria fundamentada em dados: estratégias para pesquisa qualitativa. Nessa publicação, eles registraram suas intenções e expectativas relacionadas à teoria gestada:

Nós acreditamos que a descoberta da teoria por meio de dados – a qual nós chamamos de teoria fundamentada em dados – é atualmente o principal desafio da sociologia, por, como nós tentaremos demonstrar, tal teoria envolver situações empíricas, e por ser compreensível para um sociólogo assim como para um cidadão comum. Mais importante, a aplicação da teoria fundamentada em dados pode prover-nos previsões relevantes, explicações, interpretações e usos⁵⁹. (GLASER & STRAUSS, 2012, p. 1).

A produção acadêmica dos seguidores de Strauss e Glaser deu origem à segunda geração da TFD, devido a interpretações que ajudaram a popularizá-la como metodologia⁶⁰, principalmente fora do Brasil, por meio da sua aplicação em diversas áreas. Isso porque uma das vantagens da TFD é a flexibilidade. Glaser (2014, p. 48) ressalta, inclusive, que a TFD, para se adaptar ao escopo de aplicação, pode ter seus métodos ajustados ou utilizados parcialmente.

Somente use aquela parte da TFD que é aplicável e, se necessário, reciprocamente, modifique-a. As propriedades dessa intervenção irão surgir a medida que a TFD é melhor aplicada. Fique aberto para modificações recíprocas que advêm da produção. Isso não é corrigir a TFD. Isso é estendê-la com mais adaptabilidade e relevância.

⁵⁸ Tradução literal: “consciência da morte”.

⁵⁹ Tradução própria do original em inglês: “We believe that the discovery of theory from data – which we call grounded theory – is a major task confronting sociology today, for, as we shall try to show, such a theory fits empirical situations, and is understandable to sociologists and layman alike. Most important, it works-provides us with relevant predictions, explanations, interpretations and applications.”(GLASER & STRAUSS, 2012, p. 1).

⁶⁰ No contexto da TFD, metodologia é entendida como um conjunto de princípios e ideias que instruem um esquema de pesquisa.

[...]

No momento de aplicação dos conceitos, o aplicador deixa surgir naturalmente sua melhor forma de aplicação, e para isso permite adequações na teoria. O aplicador permanece aberto para receber reciprocamente modificações. Essas modificações não são uma correção da teoria. Elas aumentam seu poder com adaptabilidade e relevância para uma variedade maior de aplicações.⁶¹ (GLASER, 2014, p. 48-49)

Comparativamente com outros instrumentos de pesquisa, a TFD enquadra-se entre os polos das metodologias qualitativas e quantitativas, respectivamente criticadas pela subjetividade e positivismo. Glaser e Strauss (2012) argumentaram que não há rupturas entre os propósitos e capacidades das metodologias qualitativas e quantitativas, pois ambas abordagens são necessárias. Por isso, eles enfatizaram a coleta e análise de dados qualitativos como modo de superar essas críticas. Além disso, os fundadores da TFD não restringiram sua aplicação a nenhuma disciplina específica, podendo essa metodologia ser utilizada de forma ampla nas ciências sociais e humanas. Glaser (2014, p. 46) apenas estabeleceu alguns critérios as serem observados para aplicação da TFD: ela deve se adaptar ao escopo de aplicação; deve ser relevante para as pessoas que a aplicam; deve ser inteligível para público da área em que ela é aplicada; deve ser suficientemente genérica; e deve dar ao aplicador algum controle. Além disso, o escopo de aplicação da TFD deve ser preferencialmente homogêneo. Na pesquisa em questão, entende-se que a aplicação da TFD para sistematizar os dados colhidos das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade da rede, e das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet, atendeu esses requisitos.

A TFD tem como objetivo identificar, desenvolver e relacionar conceitos sobre determinado objeto de pesquisa para proporcionar, como produto final, uma teoria (simplificação da realidade fundamentada em dados) compreensiva e integrada que explique um processo ou esquema associado a determinado fenômeno. Todavia, Charmaz (1983, p. 111) chama a atenção para o fato de que a TFD busca não uma explicação final de um fenômeno, mas sim, devido a sua fundação pragmática, o desenvolvimento de interpretações teóricas frescas baseadas em dados.

⁶¹ Tradução própria do original em inglês: “Only use that part of the GT that applied and, if necessary, just reciprocally modify that part of the GT. Intervention properties will emerge as to how the GT is best applied. Stay open to reciprocal modifications that are earned by generating. This is not correcting a GT. It is extending it with more fit and relevance.

[...]

When applying the concepts, the applier lets emerge how application best Works and how reciprocal modification of the theory emerges also to suit the application. The applier stays open to earned reciprocal modifications. These modifications are not correcting the theory. They extend it with growth in its power with more fit and relevance for a wider variety of data applications.” (GLASER, 2014, p. 48-49).

As raízes da TFD estão no conhecimento da percepção ou do significado que determinada situação ou objeto tem para o outro. Segundo Cassiani, Caliri e Pelá (1996), a TFD se relaciona ao “estudo dos aspectos experienciais do comportamento humano, ou seja, a maneira como as pessoas definem os eventos ou a realidade e como agem em relação a suas crenças” (CASSIANI; CALIRI; PELÁ, 1996, p.76).

[...] a teoria fundamentada nos dados é uma metodologia de campo que objetiva gerar construtos teóricos que explicam ação no contexto social sob estudo. O investigador procura processos que estão acontecendo na cena social, partindo de uma série de hipóteses, que, unidas uma às outras, podem explicar o fenômeno, combinando abordagens indutivas e dedutivas. A teoria [TFD] está assentada ou fundamentada nos dados, não num corpo existente de teoria, embora possa englobar diversas outras teorias, não se pretendendo rechaçar ou provar, mas sim acrescentar novas perspectivas ao entendimento do fenômeno. Tem ainda, características indutivas, é gradualmente construída ou emerge após a coleta dos dados ter iniciado. O trabalho dedutivo é usado para derivar dos códigos iniciais, indutivos, as diretrizes conceituais ou hipóteses, a fim de amostrar mais dados para gerar a teoria. (CASSIANI, CALIRI e PELÁ 1996, p. 78-79)

Após uma análise de diversos estudos sobre a TFD, Birks (2011, p. 9) listou seus métodos⁶² básicos: a) codificação e categorização inicial de dados; b) concomitância entre coleta/geração de dados e análise; c) registro de anotações/observações; d) uso da amostragem teórica para comparar e analisar os dados; e) constante análise comparativa usando lógica indutiva e dedutiva; f) sensibilidade teórica, ou seja, influência do embasamento e formação teórica do pesquisador na aplicação de seus métodos; g) codificação intermediada, por meio do desenvolvimento das categorias e suas propriedades, assim como de suas interligações; h) seleção de categoria central; i) saturação teórica, por meio do processo de busca de novos dados para as categorias até o seu esgotamento; j) integração teórica, possibilitada pelo uso de outras teorias para fortalecer o poder de explicação do produto final de estudo da TFD.

A prática da TFD inicia-se com a codificação, momento em que, a partir do escopo observado, o pesquisador identifica e registra, por meio de palavras-chave e notas, o contexto em questão, as regras envolvidas e os papéis desempenhados pelos principais atores. Charmaz (1983, p. 114-115) dá algumas sugestões para a codificação inicial do escopo a ser tratado pela TFD: a) atentar ao contexto geral, os atores principais e seus papéis, a temporização e estruturação dos eventos, a relativa ênfase dada a algumas questões relacionadas aos dados, assim como as conexões entre situações individuais e problemas, e suas interpretações

⁶² Aqui entendido como procedimentos práticos usados para gerar e analisar dados.

baseadas na experiência; b) construir códigos para registrar aquilo que é tangenciado, ocultado, ignorado, ou é ponto de tensão; c) investigar os dados por meio de códigos vivos, de modo a captar o uso imagens figuradas; d) tentar identificar sucintamente o processo por detrás dos dados, de modo a trazer significado para eles. Para reforçar a codificação, pode-se recorrer à literatura para expandir e clarificar os registros obtidos para as categorias e suas propriedades, e para abrir caminhos para desenvolvimento da análise, por meio de mais fontes de questões e comparações.

O ponto central da TFD reside na comparação dos registros advindos dos objetos observados. Desse processo de comparação emerge a teoria, ou seja, uma explicação simplificada e sistematizada da realidade.

[...] a teoria é um esforço reconstrutivo da realidade, estando sempre eivada de conotações interpretativas que, pelo menos até certo ponto, variam de pessoa para pessoa, mesmo estando muito “treinadas” na lide científica [...] isto significa que procedemos pela via da padronização, entendendo melhor o que tem comportamento regular; quando estudamos a dinâmica, procuramos nela o que se repete, ou seja, o que não é dinâmico, introduzindo risco endêmico de deturpação, ao reduzirmos as variações a procedimentos invariantes; em parte, é sina normal, porque toda teoria, ao proceder formalmente, seleciona o que mais facilmente se pode formalizar; torna-se vício, quando se reduz apressada e acriticamente a complexidade da realidade a ossaturas padronizadas; por isso, teorias não são feitas para serem veneradas, acreditadas, engolidas, mas para serem discutidas e sempre refeitas; a captação teórica da realidade implica naturalmente sua artificialização ou, em parte, deturpação: como é modelo simplificado, formalizado da realidade, pode conter não só estratégia válida de compreensão pela via analítica, como igualmente deturpação, se for reducionista. (DEMO, 2003).

O processo de comparação dos registros advindos dos objetos observados é cíclico, de modo que a repetição da comparação permite o refinamento da teoria, utilizando nas fases posteriores os elementos colhidos em fases anteriores. A comparação desses elementos é base para a identificação e complementação de categorias e suas propriedades/subcategorias.

Comparação constante é o coração do processo. Você identifica a teoria que está implícita no dado. Então, você continua a refinar a teoria contrastando cada novo pedaço de dado disponibilizado.

[...]

Como as categorias e propriedades emergem, elas e suas ligações com a categoria central proveem a teoria.⁶³ (DICK, 2000, p. 3).

⁶³ Tradução própria do original em inglês: “Constant comparison is the heart of the process. You identify the theory that is implied by the data. You then continue to refine the theory by contrasting it with each new piece of data that becomes available.

À medida que as categorias e propriedades vão surgindo, torna-se possível identificar uma categoria central (ocasionalmente, mais de uma⁶⁴), que surge com mais frequência e conecta-se mais intensivamente com as demais. Com as categorias identificadas, o processo de colher elementos prossegue. No momento que não surgirem mais dados novos para determinada categoria, significa que ela está saturada e, conseqüentemente, cessa-se a coleta de dados para ela. Quando todas as categorias estiverem saturadas, inclusive a categoria central, finaliza-se a amostragem teórica e inicia-se a classificação.

A classificação é o momento em que são organizadas as categorias, suas propriedades, palavras-chave e anotações, verificando conexões entre elas, visando emergir e estruturar a teoria. Para classificar, primeiro são agrupadas as anotações de categorias e propriedades similares. Depois os grupos são organizados para refletir seu relacionamento. Por fim, todo material é reunido em uma seqüência que traduz a estrutura do objeto de estudo, e provê a base para descrição da teoria.

Em termos temporais, a coleta de dados, identificação de categorias, e anotações sobre suas propriedades e relacionamentos ocorre simultaneamente. Já a classificação só se inicia após a saturação da coleta de novos dados para as categorias. É esse processo de categorização e classificação que desvela a teoria.

O que mais diferencia a TFD dos outros métodos de pesquisa é sua característica emergente. A TFD não testa hipóteses, e sim procura desenvolver uma teoria (simplificação da realidade) que a situação de pesquisa requer.

O que mais diferencia a teoria fundamentada em dados dos demais métodos de pesquisa é que ela é explicitamente emergente. Ela não testa hipóteses. Ela foi concebida para encontrar qual teoria descreve a situação de pesquisa. [...] O objetivo [...] é descobrir a teoria implícita nos dados.⁶⁵ (DICK, 2000, p. 5).

Assim, só a partir da análise dos dados que a teoria surge. Nesse ponto a TFD se distancia da Análise de Conteúdo. Enquanto esta aplica sistematicamente categorias à amostra

[...]

As the categories and properties emerge, they and their links to the core category provide the theory.” (DICK, 2000, p. 3).

⁶⁴ Caso surja mais de uma categoria central, é recomendável escolher apenas uma, ou trabalhá-las separadamente.

⁶⁵ Tradução própria do original em inglês: “What most differentiates grounded theory from much other research is that it is Emergent, and explicitly so. It does not test a hypothesis. It sets out to find what theory accounts for the research situation as it is. [...] The aim [...] is to discover the theory implicit in the data.” (DICK, 2000, p. 5).

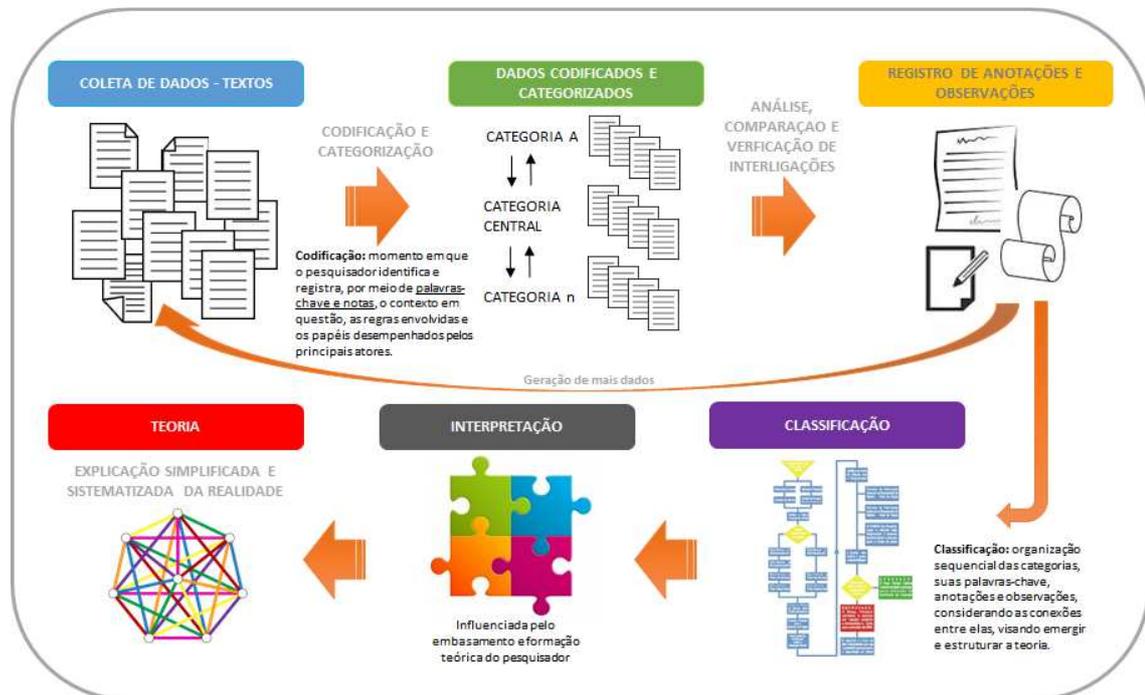
de mensagens para interpretá-las, aquela, a partir das “mensagens” (material de análise/dados) retira as categorias que permitirão sistematizar a análise e prover a interpretação (teoria). Por isso, esta pesquisa considerou que para assuntos pouco ou não estudados, como a sistematização da produção científica mais influente sobre a neutralidade da rede, e análise das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet, é mais adequado deixar as categorias emergirem naturalmente e, a partir daí, tentar entender suas relações e obter explicações, do que forçar artificialmente a sistematização por meio da aplicação de categorias pré-definidas. Parafrazeando Silva (2010, p. 14), a TFD trouxe luz ao que estava encoberto nas dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede.

A pesquisa traz à luz ao que está encoberto por alguma sombra. Não se trata, no entanto, de revelar a essência do objeto, mas simplesmente aquilo que, dele fazendo parte, permanece invisível por causa do excesso de familiaridade ou de alguma deficiência do olhar do observador. Pesquisar o cotidiano nada mais é do que revelar aquilo que permanece encoberto pela familiaridade sob uma camada tênue e tenaz de “entranhamento”. Aquilo que se funde, desaparece. (SILVA, 2010, p. 14)

2.4.2 Aplicação da Teoria Fundamentada em Dados no estudo

A TFD foi utilizada para categorizar os trabalhos acadêmicos mais importantes sobre a neutralidade de rede, assim como a discussão política sobre esse princípio ocorrida na Comissão Geral do Marco Civil da Internet. A figura 17 apresenta, por meio de um esquema, uma síntese de como a teoria fundamentada em dados foi aplicada nesta pesquisa.

Figura 17 – Esquema sobre a aplicação da teoria fundamentada em dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

O uso da TFD se deu com aplicação de suas técnicas na leitura das dez publicações mais influentes na produção acadêmica sobre neutralidade de rede e das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet. Durante a leitura desses textos, dados foram coletados, em um processo cognitivo, individualizado e marcado pela formação teórica deste autor, e posteriormente agrupados conforme a semelhança da informação que carregavam. Esses grupos de dados foram aos poucos rotulados em categorias, e conforme o avançar da leitura e o aumento da base de dados coletados, essas categorias foram subdivididas em subcategorias, formando uma massa de dados codificados e categorizados.

À medida que iam sendo registradas anotações e observações sobre as categorias e subcategorias, ocorria um processo que ajudava a reforçar as categorias e subcategorias já identificadas, assim com gerava novas categorias e subcategorias até o ponto de saturação. Com a finalização de determinado texto, passava para o seguinte e o processo relatado era repetido.

A aplicação da TFD nas dez publicações mais influentes sobre neutralidade de rede resultou na sistematização delas em 6 (seis) categorias, descritas na seção 4: conceito de neutralidade de rede (categoria central); Internet; banda larga; discriminações e restrições de uso na Internet; regulação; e aspectos econômicos sobre a regulação. Essas categorias se

desdobraram em 33 subcategorias, contendo ao todo 213 notas (registros de anotações e observações).

Já a aplicação da TFD nas notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet resultou em uma sistematização contendo 2 categorias, descritas na seção 5: Internet e neutralidade de rede. Essas categorias se desdobraram em 11 subcategorias, contendo ao todo 104 notas.

Com o esgotamento de todo o escopo de coleta de dados, as categorias, subcategorias e suas correspondentes anotações e observações foram organizadas, considerando as conexões entre elas, com auxílio de um editor de mapa mental⁶⁶. Com isso, facilitou-se o entendimento, por meio de recursos visuais, de sua estruturação e relacionamentos. Foi esse processo de organização, chamado de classificação, que permitiu a interpretação dos registros e o desenvolvimento da redação baseada nas categorias e seus relacionamentos. A classificação não limitou a interpretação a um simples resumo sequencial dos textos lidos, pois permitiu uma abordagem que transitava entre os textos e seus diversos momentos.

Com o avançar da interpretação a teoria foi emergindo, possibilitando compreender melhor, por meio da simplificação e sistematização da realidade, como o conceito de neutralidade de rede foi abordado nas publicações mais influentes sobre esse princípio, e como se estruturou a participação dos diversos atores⁶⁷ que discursaram na Comissão Geral do Marco Civil da Internet. Através do cruzamento dessas duas sistematizações foi possível verificar semelhanças entre os argumentos da produção acadêmica sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre esse tema.

Para tanto foram organizadas as manifestações sobre a neutralidade de rede realizadas na Comissão Geral do projeto de lei do Marco Civil da Internet, agrupadas por segmento representado (entidades da sociedade civil, academia, governo, operadoras de telecomunicações e provedores de conteúdos e aplicações), utilizando-se como parâmetro os aspectos predominantes no conceito sobre esse princípio, encontrados na produção acadêmica sistematizada.

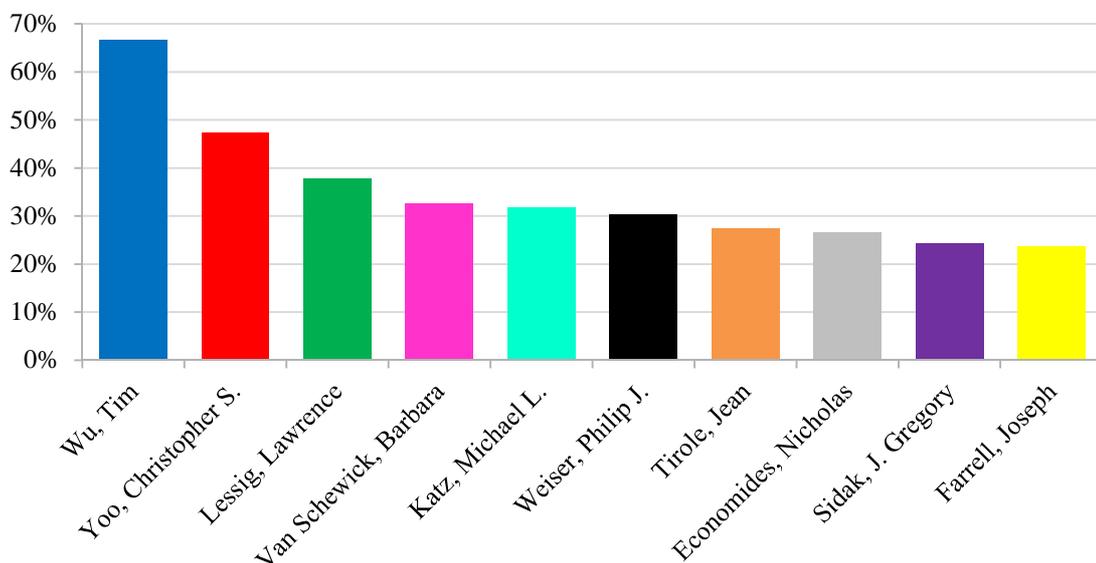
⁶⁶ Foi utilizado o editor de mapas mentais XMind. Maiores informações disponíveis em <https://www.xmind.net/>. Acesso em 24.01.2015.

⁶⁷ Governo, parlamento, entidade de governança da Internet, academia, sociedade civil, empresas de tecnologia da informação e comunicação – TIC, provedores de conteúdos, provedores de aplicações e operadoras de telecomunicações.

3. QUE PESQUISADORES INFLUENCIAM A PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE NEUTRALIDADE DE REDE E POR MEIO DE QUAIS PUBLICAÇÕES

A partir do método exposto na subcapítulo 2.2, que levou em consideração o somatório de referências a autores nas 135 publicações que continham o termo “*net neutrality*” ou “*network neutrality*” no título, foram encontrados os 10 (dez) autores mais influentes na produção acadêmica sobre neutralidade de rede, listados na figura 18 em ordem decrescente do grau de influência.

Figura 18 – Os dez principais autores referenciados em relação percentual à quantidade de trabalhos sobre neutralidade de rede encontrados.



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Conforme pode ser observado, Tim Wu destaca-se bem à frente dos demais pesquisadores como o grande influenciador da produção acadêmica sobre neutralidade de rede (citado em 66,67% dos textos acadêmicos pesquisados). Logo em seguida aparecem também com grande influência Christopher Yoo e Lawrence Lessig, citados respectivamente em 47,41% e 37,78% dos textos que compõem o escopo da pesquisa. A partir daí se enfileiram mais dois outros blocos de pesquisadores com graus de influência muito próximos entre si: Barbara Van Schewick, Michael L. Katz e Philip J. Weiser, citados respectivamente em 32,59%, 31,85% e 30,37% dos textos pesquisados sobre neutralidade de rede; e Jean Tirole, Nicholas Economides, J. Gregory Sidak, Joseph Farrell, citados entre 27% e 23% dos textos que compõem a base amostral da pesquisa.

Mas quem são esses pesquisadores? A quais entidades estão vinculados? De que país? Quais seus campos de atuação? Essas perguntas foram feitas para obter por meio de suas respostas um mínimo de informação sobre esses pesquisadores, de modo a ajudar a compreender possíveis influências axiológicas na formação do conceito de neutralidade de rede. Antes de apresentar essas respostas, no subcapítulo seguinte é exposto o posicionamento desta pesquisa perante a neutralidade dos pesquisadores. Nele estão contidos os embasamentos que sustentam a opção pelo entendimento da inexistência de uma neutralidade absoluta dos pesquisadores perante seus objetos de estudo. Esses embasamentos trazem novas perspectivas à identificação do local de fala de cada um dos pesquisadores.

3.1 Posicionamento sobre a neutralidade dos pesquisadores

Este subcapítulo trata de forma breve sobre o posicionamento deste estudo a respeito da neutralidade dos pesquisadores, baseado, em especial, na reflexão sobre a possibilidade de se neutralizar influências axiológicas nas pesquisas sociais. A discussão sobre a objetividade dos pesquisadores remonta ao início do século XX, quando Max Weber (1999) escreveu artigo sobre a objetividade do conhecimento nas ciências sociais e políticas. Ali foi proposta a divisão entre a prática das ciências sociais e a avaliação moral, colocando-se a abstenção de juízos de valor (normas políticas, econômicas, morais ou outras) como condição para garantir a objetividade do conhecimento científico, limitando-o à função explicativa.

[...] a questão da neutralidade axiológica aparece como um limite para atividade crítica da ciência, que pode mostrar ao indivíduo os valores últimos que os movem, mas não pode enunciar nada sobre a validade desses juízos, isto é, não pode emitir juízos de valor sobre os próprios juízos de valor a que se refere. (WEISS, 2012, p. 120).

Todavia, esse entendimento weberiano sobre a neutralidade do pesquisador não passou incólume às críticas, baseadas no entendimento de que a atividade científica não é intocável. Ela seria inerentemente uma atividade humana e social, impregnada de ideologias, juízos de valor, argumentos de autoridade e dogmatismos ingênuos (JAPIASSU, 1975, p. 24-25). Assim, a ciência por ser um produto humano, estaria sujeita às vicissitudes da ação social, não estando isenta de valorações e ideologias. Portanto, para Premida & Neves (2009, p. 11), “tanto histórica, social e cognitivamente, a neutralidade, a objetividade e a autonomia são atributos mais abstratos e relativos, do que concretos, na atividade científica”.

Historicamente, os pressupostos axiológicos estariam presentes nas origens das disciplinas, condicionadas pelo contexto cultural em que surgiram. Isso porque a delimitação do campo de estudo das disciplinas pressupõe a seleção do que pode ser objeto de estudo e da perspectiva a ser aplicada na investigação científica, e essas definições envolvem valorizações (JAPIASSU, 1975, p. 37-38).

Ademais, há que se ressaltar que a ciência pode estar a serviço, por meio da delimitação e incentivo de seus fins, de interesses econômicos, corporativistas, técnicos, políticos, sociais, dentre outros. Por isso, segundo Japiassu “o dogma da racionalidade científica e o da neutralidade axiológica não passam de miragens mantidas a serviço de escolhas políticas ou ideológicas” (JAPIASSU, 1975, p. 46-47). Afinal, a ciência pode constituir sentido para um modo de vida, assim como para o estabelecimento de coerência de princípios capazes de explicar aspectos da realidade, da interação social e de modelos de comportamento (PREMIDA & NEVES, 2009, p. 12).

Em termos estruturais, a neutralidade científica possui duas premissas que são questionadas: a) a dicotomia entre o fato e o valor; b) a disjunção entre meio e fim. Em relação a esta, há que ressaltar que a adequação do meio é julgada conforme o fim. Por isso a distinção entre meio e fim é superficial. Somando-se a isso o fato de que em relação ao fim a neutralidade não é isenção, mas tomar posição, os meios estariam condicionados às posições. Já em relação à dicotomia entre fato (aquilo que é) e valor (aquilo que deve ser), apesar de, teoricamente, não existir uma relação causal ou de dependência entre ambos, na prática é difícil distinguir o fato do valor, pois, de modo geral, só é dada atenção ao fato que é valorado. Aquilo que não tem valor passa despercebido (JAPIASSU, 1975, p. 41-42).

Assim, nas ciências humanas não seria vedado aos cientistas propor soluções ou fazer avaliações. Aqueles que optam por abster-se de qualquer juízo de valor estariam sendo, segundo Japiassu, “infiéis a sua resolução, quer porque se tornam vítimas de instintos, de simpatias e antipatias incontroladas, quer porque consideram como verdade científica a doutrina que triunfa no momento ou que tende a impor-se” (Ibid., 1975, p. 31). Afinal, não se discutir os fins da sociedade poderia acabar por justificá-los.

Em termos práticos, os pressupostos axiológicos estariam presentes em pelo menos seis momentos do cotidiano do pesquisador: a) a escolha do tema (a importância dada ao tema); b) a seletividade da abordagem (definição do contexto teórico e elaboração de hipóteses); c) a possibilidade de valores como objeto; d) a desfiguração ideológica (tentativa de fazer passar por colocações científicas posições valorativas pessoais); e) a aplicação da ciência à prática (o grau de determinismo que se dá à teoria); f) a função social do pesquisador

(a tomada ou não de posições – reiterando que não tomar posição também pode ser uma posição (JAPIASSU, 1975, p. 38-40). Portanto, pressupostos axiológicos interferem no processo explicativo, levando inclusive à adoção ou rejeição de determinadas hipóteses explicativas (Ibid., p. 38-39).

Em síntese, a noção de objetividade dos cientistas, baseada na crença da abstração da subjetividade, e isolamento de preconceitos, ideologias e paixões, não possuiria suporte epistemológico (JAPIASSU, 1975, p. 44). Tampouco seria possível o isolamento dos valores e das ideologias da prática das ciências sociais. Por isso nenhum cientista social poderia se dizer neutro, pois no mínimo, em sua prática de pesquisa, ele daria preferência a um ou outro tema, assim como ênfase a uma ou outra explicação, do espectro de temas e explicações possíveis.

A verdade científica pode saltar do contexto de sua produção e se relacionar com outros saberes e outras verdades sociedade afora. É desta forma que os discursos são construídos, conectando verdades isoladas (produzidas em contextos estritos) para dar-lhes sentidos abrangentes (em contextos maiores), de maior efeito social, político e cultural (PREMIDA & NEVES, 2009, p. 12).

Contudo, a presença dos pressupostos axiológicos não impede que as ciências sociais cumpram seu papel científico. Isso porque as relações de fato podem ser determinadas objetivamente através da experiência, independentemente da adoção deste ou daquele pressuposto axiológico (JAPIASSU, 1975, p. 38).

Face ao exposto, este estudo parte da premissa de que os pesquisadores em ciências sociais, inclusive as aplicadas, carregam para o bojo de sua produção científica questões valorativas próprias de sua vivência pessoal, acadêmica e socioeconômica que acabam por afetar o processo de análise e desvelamento inerente à atividade científica. Esse é olhar que foi lançado neste estudo sobre os pesquisadores e suas produções acadêmicas relacionadas à neutralidade de rede, resultado do entendimento de que da mesma forma que eles influenciam eles foram influenciados, e da compreensão que as produções acadêmicas, assim como as repercussões das publicações, são frutos de um sistema pré-estabelecido, impregnado de valores e ideologias.

Portanto, conhecer o campo de atuação dos pesquisadores mais influentes sobre a neutralidade de rede expõe os pressupostos axiológicos vinculados às disciplinas desses campos. Um pesquisador vinculado à economia tem uma perspectiva diferente de um

pesquisador que atua no campo do direito, que também possui valores e pontos de atenção diferentes de um pesquisador cuja ênfase é a engenharia, e assim por diante.

Além disso, a prática da ciência implica em custos. A produção de conhecimento por meio das pesquisas é uma atividade que necessita ser financiada. O financiamento pode estar vinculado a um interesse público, assim como a um interesse privado. Por isso, a informação sobre a entidade de vínculo de determinado pesquisador pode revelar também as origens do financiamento da pesquisa, e conseqüentemente, os interesses econômicos, corporativistas, técnicos, políticos e sociais por detrás desse financiamento.

Assim, no subcapítulo seguinte são apresentadas informações básicas sobre os pesquisadores, que podem auxiliar a compreensão sobre as abordagens, ênfases e posicionamentos aplicados ao tema neutralidade de rede.

3.2 Os pesquisadores mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede

Este subcapítulo visa apresentar informações básicas sobre os dez pesquisadores mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede. Pretende-se expor dados mínimos sobre o local de fala desses pesquisadores, tais como entidades de vínculo e campo de atuação, com o objetivo de expor possíveis influências axiológicas. Há que se destacar que não é objeto desta pesquisa realizar um estudo sobre esses autores, mas sim sobre seus textos mais influentes na produção acadêmica a respeito da neutralidade de rede, e a identificação de eventuais semelhanças entre os argumentos dessa produção e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet. Portanto, não se pretende realizar nenhum aprofundamento curricular, biográfico e muito menos idiossincrático desses pesquisadores.

Tim Wu, citado em dois terços dos textos acadêmicos sobre a neutralidade de rede (66,7%), é professor de direito da *Columbia University* (EUA). De acordo com a página pessoal do professor⁶⁸, ele é mais conhecido como o fundador da teoria da neutralidade de rede. Mas ele também estuda e escreve sobre poder privado, liberdade de comunicação, direitos autorais e antitruste. Já foi conselheiro do *Federal Trade Commission*, diretor de mídia da organização *Free Press*, associada ao Google, e já trabalhou para a *Riverstone Networks*, da indústria de telecomunicações. Seu foco de estudo e escrita, além de algumas experiências profissionais, são próximos a uma visão da comunicação como direito,

⁶⁸ Página pessoal do pesquisador disponível em <http://timwu.org/about/>. Acesso em 13.12.2014.

principalmente como direito dos cidadãos ao acesso a conteúdos e informações. Sua visão da comunicação como um direito, somada a sua experiência anterior na indústria de equipamentos para redes de telecomunicações, que lhe agregou experiência técnica sobre a engrenagem da Internet, explicam em parte o interesse e desenvoltura com que escreve sobre os princípios da Internet, em especial a neutralidade de rede. Além de disso, sua campanha de mídia livre era associada a um dos mais importantes atores do setor de aplicações e conteúdos, o Google, fato que pode explicar também sua sensibilidade a respeito dos interesses desse setor.

Christopher S. Yoo, citado em 47,4% dos textos acadêmicos sobre neutralidade de rede, é professor de direito, comunicação, e ciência da computação e informação da *University of Pennsylvania* (EUA). De acordo com sua página institucional⁶⁹, ele é uma das autoridades nos assuntos de direito e tecnologia. Seus estudos são focados em como os princípios da engenharia de rede e a competição imperfeita podem prover insumos para a regulação da comunicação eletrônica. Ele ainda se considera um líder no debate sobre neutralidade de rede. Além disso, com frequência dá testemunhos no Congresso norte-americano, no *Federal Communications Commission*⁷⁰, e no *Federal Trade Commission*⁷¹. Sua experiência profissional é predominantemente acadêmica. Porém, chama a atenção duas passagens profissionais antes de sua atuação como professor universitário. Entre 1995 e 1996, Yoo foi assistente do juiz A. Raymond Randolph, na corte norte-americana de apelação. Randolph foi indicado para o cargo pelo presidente da república George H. W. Bush, conhecido por seu conservadorismo em temas comportamentais, e seu liberalismo em temas econômicos. Entre 1997 e 1998, logo antes de se tornar professor universitário, Yoo foi assistente do juiz da Suprema Corte Anthony Kennedy, nomeado pelo presidente da república Ronald Reagan. Reagan, em conjunto com a primeira ministra britânica Margaret Thatcher, é conhecido por liderar o aprofundamento de uma nova onda econômica liberal, conhecida como neoliberalismo, com grandes efeitos na década de 1980 e início dos anos 1990. O neoliberalismo ficou marcado por uma redução de direitos sociais em prol de uma intensificação da ortodoxia econômica.

Já Lawrence Lessig, que é citado em 37,8% dos textos acadêmicos sobre neutralidade de rede, é professor de direito e liderança na Faculdade de Direito da *Harvard University*

⁶⁹ Disponível em <https://www.law.upenn.edu/cf/faculty/csyoo/>. Acesso em 13.12.2014.

⁷⁰ Agência federal norte-americana de regulação das telecomunicações.

⁷¹ Agência federal norte-americana de comércio.

(EUA). De acordo com sua página pessoal⁷², ele é diretor da *AXA Research Fund*, conselheiro do *Creative Commons* e da *Sunlight Foundation*. Além disso, ele é membro da *American Academy of Arts and Sciences* e da *American Philosophical Association*. Já recebeu inúmeros prêmios, como *Free Software Foundation's Freedom Award*, e já foi incluído como um dos 50 cientistas norte-americanos mais visionários. Lessig possuiu uma relação intensa com os movimentos de *software* livre. Além disso, milita em movimentos de questionamento da política tradicional de direitos autorais, propondo novas formas de proteção à propriedade intelectual, como o *Creative Commons* – voltado para a expansão da quantidade de obras criativas disponíveis, através de suas licenças que permitem a cópia e compartilhamento com menos restrições que o tradicional “todos direitos reservados”. Ele vislumbra grande potencial na Internet para o desenvolvimento, disseminação e compartilhamento da criatividade e inovação, desde que mantidas suas características originais representadas por princípios como o *end-to-end*.

Barbara Van Schewick é professora nos cursos de direito e engenharia elétrica da *Stanford University* (EUA). Sua formação acadêmica foi realizada na Alemanha. Ela é citada em 32,6% dos textos sobre neutralidade de rede. De acordo com sua página institucional⁷³, ela pesquisa economia, regulação e implicações estratégicas que as redes de comunicações trazem para o direito e a economia. Para ela seu trabalho a levou a ser considerada uma especialista em neutralidade de rede, tanto que a autora afirma que seus artigos sobre o tema têm influenciado os debates sobre regulação desse princípio nos EUA, Canadá e Europa. Em 2007, ela engajou-se, junto com movimentos sociais, em disputas no *Federal Communications Commission* relacionadas à neutralidade de rede, que na época levou essa agência e o Congresso norte-americano a analisar o bloqueio de protocolos *peer-to-peer* e outras aplicações por algumas operadoras de banda larga.

Michael Katz, o quinto autor mais citado em trabalhos acadêmicos sobre neutralidade de rede (31,9%), é professor de estratégia e liderança do Departamento de Economia da *University of California, Berkeley* (EUA). Conforme sua página institucional⁷⁴, ele também é diretor do centro de estudos de telecomunicações e convergência digital dessa Universidade. Além disso, é membro do *Computer Science and Telecommunications Board*⁷⁵ e do

⁷² Disponível em <http://www.lessig.org/about/>. Acesso em 13.12.2014.

⁷³ Disponível em <https://www.law.stanford.edu/profile/barbara-van-schewick>. Acesso em 13.12.2014.

⁷⁴ Disponível em <http://facultybio.haas.berkeley.edu/faculty-list/katz-michael>. Acesso em 13.12.2014.

⁷⁵ Conselho de Ciência da Computação e Telecomunicações. Faz parte do Conselho Nacional de Pesquisa norte-americano.

*Committee on Wireless Technology Prospect and Policy Options*⁷⁶. Já foi economista chefe do *Federal Communications Commission*, e Subprocurador-Geral de Justiça para assuntos de econômicos e antitruste do Departamento de Justiça do governo dos EUA. Possui experiência acadêmica e burocrática em regulação econômica, com ênfase no setor de tecnologia da informação, principalmente informática.

Philip J. Weiser, citado em 30,4% dos textos acadêmicos sobre neutralidade de rede, é professor de direito (telecomunicações, Internet, antitruste, propriedade intelectual e constitucional) da *University of Colorado* (EUA). De acordo com sua página institucional⁷⁷, já foi conselheiro de tecnologia e inovação do conselho nacional da economia da Presidência da República norte-americana. Também já trabalhou para a divisão antitruste do Departamento de Justiça norte-americano.

O sétimo pesquisador mais influente sobre neutralidade de rede, citado em 27,4% dos trabalhos acadêmicos sobre esse tema, é Jean Tirole. Esse pesquisador ganhou no ano de 2014 o prêmio Nobel de economia por sua análise do poder de mercado e regulação⁷⁸. No currículo de Tirole⁷⁹ destacam-se as posições atuais de professor de economia na *Université de Toulouse* (França), presidente da *Fondation Jean-Jacques Laffont*, da *Toulouse Sciences Economiques*, presidente do Comitê Executivo do *Institute for Advance Study in Toulouse*, professor visitante do *Department of Economics*, do *Massachusetts Institute of Technology* (EUA), e membro da *Académie des Sciences Morales et Politiques*.

Nicholas S. Economides, citado em 26,7% dos trabalhos acadêmicos sobre neutralidade de rede, é professor de economia da *Stern School of Business – New York University* (EUA), e professor visitante, também de economia, da *Haas School of Business – University of California*, Berkeley (EUA). De acordo com sua página institucional⁸⁰, ele é especialista em redes industriais, Internet, indústrias de alta tecnologia, telecomunicações, políticas públicas e antitruste. No campo macroeconômico tem se especializado na atual crise grega. Diferentemente de alguns dos principais pesquisadores sobre neutralidade de rede, que transitam entre atividades fora e dentro da acadêmica, Economides tem dedicado os últimos 34 anos ao ambiente acadêmico, principalmente no campo da economia. Atualmente dirige o *Networks, Electronic Commerce, and Telecommunications*, um centro de estudos voltado para

⁷⁶ Comitê de prospecção e opções de políticas públicas para a tecnologia sem fio. Faz parte do Conselho Nacional de Pesquisa norte-americano.

⁷⁷ Disponível em <http://lawweb.colorado.edu/profiles/profile.jsp?id=62>. Acesso em 13.12.2014.

⁷⁸ Conforme matéria disponível em <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/por-que-o-nobel-de-economia-foi-para-jean-tirole>. Acesso em 13.12.2014.

⁷⁹ Disponível em http://www.idei.fr/doc/cv/jean_tirole_novembre_2014.pdf. Acesso em 13.12.2014.

⁸⁰ Disponível em http://www.stern.nyu.edu/networks/?page_id=9. Acesso em 13.12.2014.

a pesquisa sobre as indústrias de telecomunicações, comércio eletrônico, Internet, com interesse particular na inovação e introdução de novas tecnologias nessas áreas.

J. Gregory Sidak, o nono autor mais citado nos trabalhos acadêmicos sobre neutralidade de rede (24,4%), é fundador e presidente da consultoria *Criterion Economics*. De acordo com seu currículo⁸¹, ele é especialista em antitruste, regulação, patentes e propriedade intelectual, telecomunicações, energia, disputas contratuais e arbitragem em litígios internacionais. Ele também é fundador e co-editor do *Journal of Competition Law & Economics*, especializado em direito antitruste e economia, publicado quadrimestralmente pela *Oxford University Press*.

O décimo pesquisador mais citado nos trabalhos acadêmicos sobre neutralidade de rede, citado por 23,7% deles, é Joseph Farrell, professor de economia da *University of California, Berkeley*. O seu currículo⁸² aponta passagens profissionais como chefe da divisão antitruste do Departamento de Justiça norte-americano, economista chefe do *Federal Communications Commission*. Durante sete anos, entre 1999 e 2006, presidiu o centro de políticas públicas para a competição da *University of California, Berkeley*.

A figura a seguir sintetiza a vinculação institucional, o campo de atuação e a localização dos principais pesquisadores sobre neutralidade de rede.

Figura 19 – Vinculação institucional, campo de atuação e localização dos dez pesquisadores mais influentes sobre neutralidade de rede.

Autor	Entidade	Campo de atuação	País
Wu, Tim	Columbia University	Direito, poder privado, liberdade de comunicação, direitos autorais e antitruste.	EUA
Yoo, Christopher S.	University of Pennsylvania	Direito, comunicação, ciência da computação e informação, engenharia de rede competição.	EUA
Lessig, Lawrence	Harvard University	Direito, liderança e inovação.	EUA
Van Schewick, Barbara	Stanford University	Direito, engenharia elétrica, economia e regulação.	EUA
Katz, Michael L.	University of California, Berkeley	Estratégia, liderança, economia, telecomunicações e convergência digital.	EUA
Weiser, Philip J.	University of Colorado	Direito, com ênfase em telecomunicações, Internet, antitruste, propriedade intelectual e constitucional.	EUA
Tirole, Jean	Université de Toulouse	Economia, poder de mercado e regulação.	França

⁸¹ Disponível em <http://www.criterioneconomics.com/gregory-sidak.html>. Acesso em 13.12.2014.

⁸² Disponível em <http://eml.berkeley.edu/~farrell/cv.pdf>. Acesso em 13.12.2014.

Economides, Nicholas	New York University	Economia, com ênfase em redes industriais, Internet, indústrias de alta tecnologia, telecomunicações, políticas públicas e antitruste.	EUA
Sidak, J. Gregory	Criterion Economics	Antitruste, regulação, patentes e propriedade intelectual, telecomunicações e energia.	EUA
Farrell, Joseph	University of California, Berkeley	Economia e antitruste.	EUA

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Como pode ser observado, os pesquisadores que tem influenciado a produção acadêmica sobre neutralidade de rede são predominantemente vinculados a universidades norte-americanas, sem aparente concentração institucional em nenhuma delas. Isso mostra que a discussão sobre a neutralidade de rede está presente nas principais academias norte-americanas, e são elas que estão influenciando os demais estudos sobre esse tema. Há que ressaltar que estão concentrados nos EUA os principais provedores de conteúdos e aplicações para a Internet do mundo, tais como Google, Facebook, Yahoo, Dropbox e Netflix, além dos maiores estúdios de cinema e música. Toda essa profusão de conteúdos e aplicações tem se relacionado, por meio da Internet, com um setor de telecomunicações robusto, tradicionalmente amparado pelo governo e adaptado à burocracia estatal norte-americana⁸³. Essas duas distintas realidades por vezes se chocam, fornecendo insumos preciosos para a análise da academia.

Complementarmente, os principais pesquisadores sobre neutralidade de rede atuam principalmente sob o viés do direito e da economia, com diversas ênfases nos estudos sobre as redes de telecomunicações e a Internet. Assim, fica evidente que os estudos sobre neutralidade da rede possuem um caráter interdisciplinar, não sendo identificados como pertencentes a nenhum campo específico de conhecimento. Todavia, a predominância dos campos do direito e da economia pode estar relacionada a um possível acirramento entre as comunicações, inclusive a Internet, como um direito, e as comunicações como um negócio.

Por fim, há que se ressaltar que a produção acadêmica estimulada pelas disputas entre provedores de conteúdos e aplicações e os provedores de banda larga, e entre o direito à comunicação e a sustentabilidade econômica de seus modelos de negócio, é feita sob o prisma norte-americano. Assim, o que pode ser observado é que a visão, concepção e valores daquele país sobre Internet acabam sendo referenciados nas demais produções acadêmicas sobre a neutralidade de rede.

⁸³ Conforme testemunho de Tim Wu na força tarefa de comunicações e antitruste do Comitê Judiciário. Disponível em <http://ssrn.com/abstract=903118>. Acesso em 25.01.2015.

3.3 As publicações mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede

As dez publicações mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede, apresentadas na figura a seguir, foram encontradas conforme método exposto na subcapítulo 2.2, que faz a ponderação entre a influência que cada autor possui individualmente e suas publicações mais referenciadas. Importante informar que o nome do autor que aparece em negrito no quadro, quando a publicação possui mais de um autor, é daquele autor que, por meio da aplicação dos critérios de classificação, levou o texto à melhor colocação possível na lista abaixo. Assim, um texto com mais de um autor pode ter colocações diferentes, conforme o resultado da aplicação da fórmula que pondera a influência do autor com a quantidade de referências a suas publicações. Também por meio do quadro a seguir é possível observar que dois dos pesquisadores mais citados na produção científica sobre neutralidade de rede, Jean Tirole e J. Gregory Sidak, devido às características do método aplicado, não possuem publicações entre as mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede.

Figura 16 – Relação dos dez textos mais influentes sobre a neutralidade de rede

Ordem	Texto	Autores	Ano	Índice de influência
1	Network neutrality, broadband discrimination	Wu	2003	42,97
2	Towards an economic framework for network neutrality regulation	van Schewick	2007	28,15
3	The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era	Lemley & Lessig	2000	22,22
4	Network neutrality and the economics of congestion	Yoo	2006	20,00
5	Beyond network neutrality	Yoo	2005	20,00
6	Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis	Economides & Tag	2012	19,26
7	Modularity, vertical integration, and open access policies: towards a convergence of antitrust and regulation in the Internet age	Farrell & Weiser	2003	19,26
8	The economics of product-line restrictions with an application to the network neutrality debate	Hermalin & Katz	2007	17,04
9	The future of ideas: the fate of the commons in a connected world	Lessig	2001	14,07
10	Keeping the Internet Neutral? Tim Wu and Christopher Yoo debate	Yoo & Wu	2006	14,07

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Há que ressaltar que em média os textos mais influentes sobre a neutralidade de rede foram publicados em meados da década 2000, demonstrando que a discussão sobre esse princípio ganhou força nos EUA no mínimo cinco anos antes que essa mesma discussão fosse fomentada no Brasil pelo Marco Civil da Internet. Além disso, a primeira definição sobre a neutralidade de rede de uma entidade brasileira de governança da Internet só foi estabelecida em 2009, por intermédio do decálogo de princípios para a governança e uso da Internet no Brasil⁸⁴, aprovado pelo CGI.br.

Três dos dez textos mais influentes sobre a neutralidade de rede não tratam especificamente sobre esse princípio: “*The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era*” e “*The future of ideas: the fate of the commons in a connected world*”, ambos de Lessig, publicados respectivamente em 2000 e 2001; e “*Modularity, vertical integration, and open access policies: towards a convergence of antitrust and regulation in the Internet age*”, de Farrell e Weiser, publicado em 2003. Esses três textos, não por coincidência os mais antigos da relação das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, não possuem como cerne essa temática. Na verdade, eles trazem importantes fundamentos que posteriormente foram utilizados para subsidiar a discussão acerca da neutralidade de rede que estava por se intensificar.

Lessig escreveu sobre acesso aberto, que preveniria as operadoras de banda larga de empacotarem seu negócio/serviço principal (banda larga - telecomunicações) conjuntamente com o serviço de provimento de acesso à Internet. Lessig também fez a defesa veemente do princípio *end-to-end*, que estabelece que a inteligência da rede deve estar nas pontas, permanecendo simples em seu centro, impedindo a discriminação de aplicações e conteúdos pela camada lógica. Já Farrell e Weiser, principalmente com suas análises sobre a modularidade, auxiliaram o aprofundamento da discussão de aspectos econômicos sobre a regulação da Internet.

Observa-se que Wu, Yoo e Lessig são autores de 6 dos 10 textos mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede. Há que se destacar a grande influência do texto de Wu, “*Network Neutrality, Broadband Discrimination*”, que na relação apresentada foi o primeiro a colocar, em 2003, a neutralidade de rede como tema central. Esse texto de Wu realça-se dos demais textos em relação ao seu índice de influência, sendo aproximadamente 50% mais influente que o segundo colocado, e três vezes mais influente que o nono e décimo textos da lista. Como o próprio título leva a inferir, o centro da

⁸⁴ Resolução CGI.br/RES/2009/003/P. Disponível em <http://cgi.br/resolucoes/documento/2009/003>. Acesso em 25.01.2015.

construção do argumento de Wu a favor da neutralidade de rede são as aplicações. Toda sua análise se desdobra do impacto da discriminação, pelas operadoras de banda larga, nas aplicações. Para ele, o que traz riqueza e valor à rede/banda larga são as aplicações. Wu inova ao fazer a distinção entre a propriedade das redes e a propriedade do que trafega nas redes. Portanto, mesmo no escopo de infraestrutura de redes proprietárias das operadoras, o controle do tráfego não deveria ser confundido com o controle do conteúdo, pois o conteúdo pertence aos usuários, e não aos operadores de banda larga. Foram revelações como essas que popularizam o texto de Wu, tornando-o referência na discussão sobre neutralidade de rede.

Já os textos de Yoo, *“Network neutrality and the economics of congestion”*, *“Beyond network neutrality”* e *“Keeping the Internet Neutral? Tim Wu and Christopher Yoo debate”*, são populares por fazerem contraponto à defesa do princípio da neutralidade de rede, ao trazer pelo viés econômico argumentos duros sobre possíveis impactos negativos da implementação desse princípio. Para ele, o maior deles seria o desincentivo ao investimento em infraestrutura de banda larga pelas operadoras de telecomunicações, que associado ao crescimento do tráfego de dados levaria ao congestionamento da Internet. Toda essa sua concepção levou à popularização da expressão economia do congestionamento, presente no título de uma de suas publicações que aparecem na lista das mais influentes sobre a neutralidade de rede.

Por fim, Katz, Economides e Van Schewick, por meio, respectivamente, dos textos *“The economics of product-line restrictions with an application to the network neutrality debate”*, *“Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis”* e *“Towards an economic framework for network neutrality regulation”*, fazem a discussão da neutralidade de rede sob o prisma da economia. Os dois primeiros tentaram fazer uma análise mais “neutra”, mas esta última fez um extenso tratado sobre aspectos econômicos que levariam a necessidade da regulação da Internet, em especial de princípios como a neutralidade de rede. Se Yoo faz contraponto à Wu ao tirar o centro da discussão do campo do direito para levá-la para o campo econômico, principalmente por meio da discussão sobre a economia do congestionamento, é justamente van Schewick que faz a tréplica desse embate por meio de uma exposição econômica minuciosa favorável à defesa da neutralidade de rede.

A discussão sistematizada do conteúdo desses textos, por meio da utilização da TFD, se dá na próxima seção. Lá ficará mais evidente a diversidade de abordagem desses pesquisadores sobre o mesmo tema: a neutralidade de rede.

4. COMO OS PESQUISADORES ESTRUTURAM O CONCEITO DE NEUTRALIDADE DE REDE NAS PUBLICAÇÕES QUE EXERCEM MAIS INFLUÊNCIA NA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE ESSE PRINCÍPIO

Este capítulo traz uma análise sobre os dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, com suporte metodológico da Teoria Fundamentada em Dados (TFD), com a finalidade de averiguar, categorizar e relacionar os aspectos predominantes no conceito sobre esse princípio. Recordando resumidamente, os textos utilizados para a finalidade apresentada foram obtidos, de acordo com método exposto no subcapítulo 2.2, da seguinte forma: a) chegou-se aos 10 pesquisadores mais citados na produção científica sobre a neutralidade de rede; b) foram elencadas quais publicações desses pesquisadores levaram eles a serem citados; c) ponderou-se a citação dos pesquisadores com a citação de seus textos para encontrar efetivamente as publicações mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede. No subcapítulo 3.3 foi salientado que dois dos pesquisadores mais citados na produção científica sobre neutralidade de rede, Jean Tirole e J. Gregory Sidak, não possuem publicações entre as mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede, devido a características do método aplicado.

Há que se ressaltar também que no subcapítulo 3.1 foi informado que esta pesquisa possui como premissa a não neutralidade dos pesquisadores. Ou seja, entende-se que as publicações mais influentes dos pesquisadores não são dotadas de total objetividade, pelos diversos motivos lá expostos. No subcapítulo 3.2 foram apresentadas informações sobre o local de fala desses pesquisadores, tais como entidades de vínculo e campo de atuação, com o objetivo de expor possíveis influências axiológicas. Assim, considerando que nas ciências humanas não seria vedado aos cientistas propor soluções ou fazer avaliações, entende-se que há necessidade de problematizar o que dizem os pesquisadores, haja vista que o objeto de análise é a produção científica.

Nesse sentido, duas dimensões foram consideradas: a) a natureza do conhecimento científico; b) o posicionamento dos pesquisadores diante de questões polêmicas. Portanto neste capítulo não será realizada apenas uma descrição da estruturação do conceito de neutralidade de rede, mas também será feita uma tentativa de entender os pesquisadores por intermédio de seus posicionamentos sobre esse tema.

Feitas essas considerações iniciais, a leitura das 10 publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede demonstrou que seus autores podem ser divididos em três grandes blocos:

- a) o bloco daqueles que fazem a defesa da preservação de princípios da Internet, como a neutralidade de rede, podendo inclusive defender a sua regulação para alcançar esse objetivo. Este bloco, composto por Wu, Lessig e Van Schewick, enxerga a Internet como uma conquista da sociedade, que possibilita avanços no direito à comunicação, na inovação e na criatividade;
- b) o bloco que apresenta críticas sobre a viabilidade do princípio da neutralidade de rede, composto por Yoo. Este bloco vislumbra a Internet principalmente como um modelo de negócio, cuja sustentabilidade econômico-financeira e capacidade de atração de investimentos devem ser prioritariamente preservadas;
- c) o bloco composto por pesquisadores mais “neutros”, não engajados com a defesa ou crítica à neutralidade de rede, que têm como foco principal análises econômicas mais amplas, não necessariamente vinculadas à neutralidade de rede. Compõem esse bloco Katz, Weiser, Economides e Farrell. Alguns dos aspectos da produção acadêmica desses pesquisadores, como análises sobre a regulação, foram trazidos para o centro da discussão sobre a neutralidade de rede para subsidiar argumentos econômicos de outros pesquisadores ou porque em algum momento suas trajetórias acadêmicas tangenciaram esse tema.

A análise sobre os pesquisadores mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede, realizada no subcapítulo 3.2, mostra aderência entre o perfil sintético descrito sobre os pesquisadores e as características dos três blocos elencadas acima. Entre os membros do primeiro bloco, que defende a neutralidade de rede, Wu possui uma visão da comunicação como direito, principalmente como direito dos cidadãos ao acesso a conteúdos e informações. Ele já fez campanha de mídia livre associada a um dos mais importantes atores do setor de aplicações e conteúdos, o Google. Para Wu, o que traz riqueza e valor à rede/banda larga são as aplicações. Wu também faz a distinção entre a propriedade das redes e a propriedade do que trafega nas redes (o conteúdo pertence aos usuários, e não às operadoras de banda larga). Lessig possuiu uma relação intensa com os movimentos de *software* livre. Além disso, milita em movimentos de questionamento da política tradicional de direitos autorais, propondo novas formas de proteção à propriedade intelectual. Lessig vislumbra grande potencial na Internet para o desenvolvimento, disseminação e compartilhamento da criatividade e inovação, desde que mantidas suas características originais representadas por princípios como o *end-to-end*. Van Schewick já se engajou, junto com movimentos sociais, em disputas no *Federal Communications Commission* relacionadas à neutralidade, que na

época levou essa agência e o congresso norte-americano a analisar o bloqueio de protocolos *peer-to-peer* e outras aplicações por algumas operadoras de banda larga.

Solitário no bloco de críticas à viabilidade do princípio da neutralidade de rede, Yoo possui experiência profissional predominantemente acadêmica. Porém, chamou atenção a identificação de duas passagens profissionais dele antes de sua atuação como professor universitário. Entre 1995 e 1998, Yoo foi assistente dos juízes A. Raymond Randolph e Anthony Kennedy, indicados, respectivamente pelos ex-presidentes George H. W. Bush e Ronald Reagan, conhecidos pelo liberalismo econômico e redução de direitos sociais. Não é por coincidência que Yoo compõe o bloco que enxerga a rede principalmente como um modelo de negócio, cuja sustentabilidade econômico-financeira e capacidade de atração de investimentos devem ser preservadas, mesmo que isso resulte na bancarrota dos princípios da Internet.

Por fim, o bloco dos pesquisadores mais “neutros”, não engajados com a defesa ou crítica à neutralidade, é composto por quatro professores. Katz, professor de estratégia e liderança do Departamento de Economia da *University of California*, já foi economista chefe do *Federal Communications Commission*, e Subprocurador-Geral de Justiça para assuntos de econômicos e antitruste do Departamento de Justiça do governo dos EUA. Weiser, que divide autoria de publicação com Farrell, é professor de direito da *University of Colorado*, já foi conselheiro de tecnologia e inovação do conselho nacional da economia da Presidência da República norte-americana, e também trabalhou para a divisão antitruste do Departamento de Justiça norte-americano. Farrell, professor de economia da *University of California*, já atuou como chefe da divisão antitruste do Departamento de Justiça norte-americano, e foi economista chefe do *Federal Communications Commission*. Economides, professor de economia na *Stern School of Business – New York University*, diferentemente de alguns dos principais pesquisadores sobre neutralidade de rede, que transitam entre atividades fora e dentro da acadêmica, dedicou os últimos 34 anos ao ambiente acadêmico. Nesse bloco, com exceção de Economides, todos os pesquisadores já trabalharam com antitruste no Departamento de Justiça do governo norte-americano. Além disso, dois dos pesquisadores deste bloco já atuaram como economistas chefe do *Federal Communications Commission*, agência regulatória de telecomunicações dos EUA. O interesse por pautas regulatórias mais amplas e a proximidade com governo, inclusive com ocupação de cargos de direção públicos em determinados momentos da carreira, podem ser possíveis causas para uma atuação menos argumentativa e mais sóbria deste grupo de pesquisadores no debate acadêmico sobre a neutralidade de rede.

Assim, sob a premissa da existência de três grandes blocos de posicionamento sobre a neutralidade de rede, o subcapítulo seguinte passa a analisar as dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, com auxílio da TFD.

4.1 Resultados da aplicação da Teoria Fundamentada em Dados na análise das dez publicações mais influentes sobre neutralidade de rede

A partir da aplicação da TFD foi possível categorizar os textos mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede, permitindo observar com maior clareza, por meio da simplificação e sistematização, como os principais pesquisadores estruturam seus argumentos sobre esse princípio. A figura a seguir apresenta essas publicações, selecionadas conforme método exposto no subcapítulo 2.2.

Figura 16 – Os dez textos mais influentes na produção científica sobre a neutralidade de rede.

Ordem	Texto	Autores	Ano	Índice de influência
1	Network neutrality, broadband discrimination	Wu	2003	42,97
2	Towards an economic framework for network neutrality regulation	van Schewick	2007	28,15
3	The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era	Lemley & Lessig	2000	22,22
4	Network neutrality and the economics of congestion	Yoo	2006	20,00
5	Beyond network neutrality	Yoo	2005	20,00
6	Net Neutrality on the Internet: A Two-sided Market Analysis	Economides & Tag	2012	19,26
7	Modularity, vertical integration, and open access policies: towards a convergence of antitrust and regulation in the Internet age	Farrell & Weiser	2003	19,26
8	The economics of product-line restrictions with an application to the network neutrality debate	Hermalin & Katz	2007	17,04
9	The future of ideas: the fate of the commons in a connected world	Lessig	2001	14,07
10	Keeping the Internet Neutral? Tim Wu and Christopher Yoo debate	Yoo & Wu	2006	14,07

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Conforme exposto no subcapítulo 2.4.2, durante a leitura dessas publicações dados foram sendo coletados, em um processo cognitivo, individualizado e marcado pela formação teórica deste autor, e posteriormente agrupados de acordo com a semelhança da informação que carregavam. Esses grupos de dados foram aos poucos rotulados em categorias, e com o

avançar da leitura e o aumento da base de dados coletados, essas categorias foram subdivididas em subcategorias, formando uma massa de dados codificados e categorizados.

À medida que iam sendo registradas anotações e observações sobre as categorias e subcategorias, ocorria um processo que ajudava a reforçar as categorias e subcategorias já identificadas, assim como gerava novas categorias e subcategorias até o ponto de saturação. Com a finalização de determinada publicação, passava para o seguinte e o processo relatado era repetido.

Na análise dessas publicações com o uso da TFD, o conceito de neutralidade de rede firmou-se como categoria central, desdobrando-se nas seguintes subcategorias: premissas do conceito; fundamentos da neutralidade de rede; efeitos sobre a inovação e a banda larga; críticas ao conceito; contexto histórico; desafios em relação à Internet e à banda larga; e finalidade da neutralidade de rede. Além dessa categoria, surgiram mais cinco, apresentadas aqui por ordem decrescente de quantidade de notas (registros de anotações e observações sobre os textos): a) regulação; b) discriminações e restrições de uso na Internet; c) aspectos econômicos sobre a regulação; d) Internet; e) banda larga. Ao todo, foram registradas 213 notas sobre essas categorias e seus desdobramentos. A figura a seguir sumariza os macrodados sobre a análise.

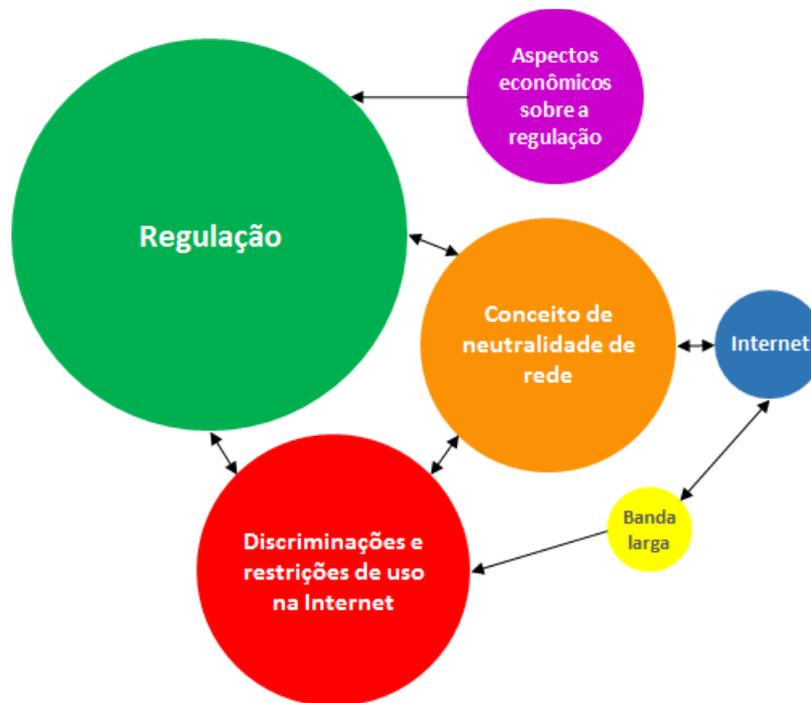
Figura 20 – Macrodados sobre análise dos dez textos mais influentes sobre a neutralidade de rede com o uso da Teoria Fundamentada em Dados.

Categoria	Quantidade de subcategorias	Quantidade de notas por pesquisador								
		Notas	%	Wu	Yoo	Lessig	van Schewick	Katz	Economides	Farrell & Weiser
Conceito de neutralidade de rede	7	42	19,7	15	8	15	1	0	3	0
Regulação	8	65	30,5	6	19	11	25	0	0	4
Discriminações e restrições de uso na Internet	6	45	21,1	13	22	2	5	0	3	0
Aspectos econômicos sobre a regulação	3	29	13,6	5	6	4	0	6	0	8
Internet	4	18	8,5	0	3	11	2	0	0	2
Banda larga	5	14	6,6	2	10	0	1	0	1	0
TOTAL	33	213		41	68	43	34	6	7	14
TOTAL (%)				19,2	31,9	20,2	16,0	2,8	3,3	6,6

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Essas categorias, subcategorias e suas correspondentes anotações e observações foram organizadas, considerando as conexões entre elas, visando estruturar um axioma. A figura que representa essa organização encontra-se no apêndice A. A próxima figura sintetiza o resultado da aplicação da TFD nas publicações, ilustrando como se estrutura o conceito de neutralidade de rede na produção acadêmica mais influente sobre esse princípio. Os círculos, com diâmetros proporcionais à quantidade de notas atreladas, representam as categorias. Os relacionamentos entre as categorias são representados pelas setas.

Figura 21 – Representação sintetizada da estruturação do conceito de neutralidade de rede.



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

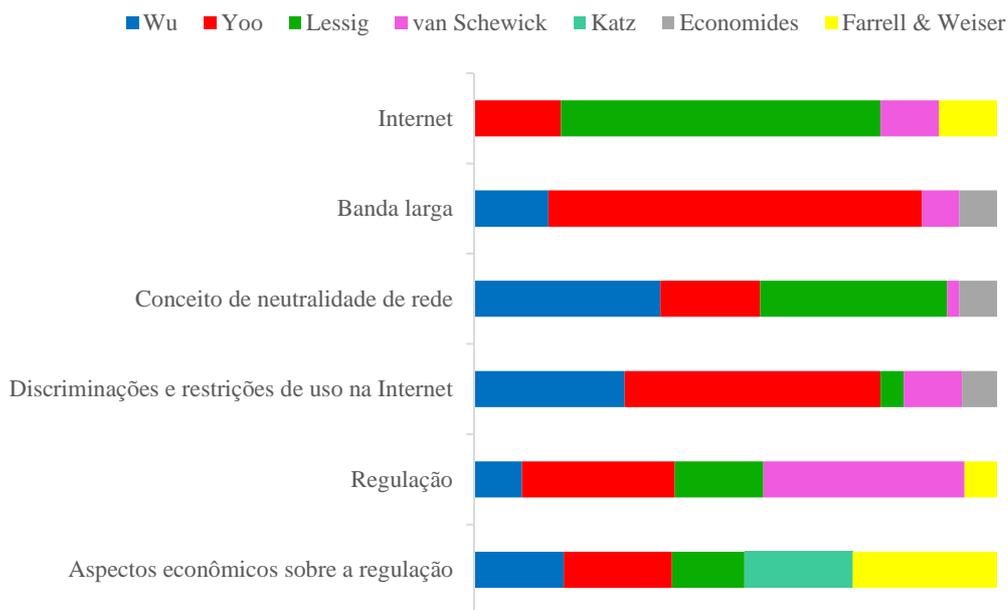
Por meio dessa figura é possível visualizar que o conceito de neutralidade de rede enquadra-se como categoria central por ser o principal ponto de origem e destino dos argumentos encontrados nas dez principais publicações sobre esse princípio, e por isso ser o cerne da amarração e sustentação de toda argumentação. No entanto, a principal categoria em termos de quantidade de notas é a categoria regulação. Além disso, ela possui uma categoria com função exclusiva de subsidiá-la, a categoria aspectos econômicos sobre a regulação. Outra categoria muito importante para o conceito de neutralidade de rede é a categoria discriminações e restrições de uso na Internet, que traz as principais motivações para defesa do princípio da neutralidade de rede. Essa categoria também se relaciona intensamente com a categoria regulação, pois é a partir da discussão sobre as possibilidades e limites das

discriminações e restrições de uso da Internet que se dá a discussão sobre os modelos de regulação. Já a categoria Internet traz o contexto das discussões sobre a neutralidade de rede, enquanto a categoria banda larga provê discussões sobre a infraestrutura de suporte à Internet, com contribuições para as discussões sobre discriminações e restrições de uso.

Conforme dito anteriormente, essas categorias e subcategorias de análise e suas propriedades surgiram e foram refinadas à medida que a TFD foi utilizada na sistematização das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede. Foi essa sistematização que possibilitou a análise das diferentes abordagens sobre o conceito de neutralidade de rede e criou condições para conhecer como ele se estrutura.

A figura 22 a seguir representa a contribuição dos autores das dez publicações mais influentes sobre neutralidade de rede na estruturação de cada categoria que compõe esse princípio.

Figura 22 – Representação da contribuição dos pesquisadores na estruturação de cada categoria.



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Conforme pode ser observado, somente Yoo está presente em todas as categorias, demonstrando a abrangência de seus argumentos. Focando na constituição de cada categoria, verifica-se que a categoria Internet é dominada pelo pesquisador Lessig, demonstrando que seus argumentos estão centrados nas características da Internet, que acabam por definir o contexto de discussão sobre a neutralidade de rede. A categoria banda larga, que provê o suporte de infraestrutura para a Internet, é dominada pelo pesquisador Yoo, que trabalha nela principalmente as discussões sobre o congestionamento do tráfego de dados, aparecendo em

segundo plano algumas críticas de Wu sobre a atuação das operadoras de banda larga. Na categoria conceito sobre neutralidade de rede predominam os argumentos de Wu e Lessig, e de modo complementar Yoo, preparando-se para apresentar contrapontos. Já as discussões na categoria discriminações e restrições de uso na Internet são dominadas por Yoo e Wu, sendo que aquele se destaca na elaboração de argumentos favoráveis à discriminação. A categoria regulação tem forte atuação de Van Schewick, geralmente rebatendo os argumentos contrários à regulação da neutralidade de pesquisadores como Yoo, que também se destaca. Por fim, a categoria aspectos econômicos sobre a regulação, também com participações de Wu, Yoo e Lessig, é onde o pesquisador Katz atua com exclusividade, por meios de contribuições sobre a linha de produtos, e onde se concentram os argumentos de Farrell & Weiser, focados na modularidade.

Apresentadas as informações gerais sobre a utilização da TFD na sistematização das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, parte-se agora para o processo de interpretação da classificação. Nos subcapítulos a seguir são apresentadas informações detalhadas sobre cada categoria, sob o viés dos três grandes blocos de posicionamento sobre a neutralidade de rede apresentados no início deste capítulo.

4.2 Categoria Internet: como ela é inserida na discussão sobre a neutralidade de rede

A categoria Internet, de modo geral, é utilizada para contextualizar as discussões sobre a neutralidade de rede. Como é comum na discussão sobre a Internet remeter às suas origens, resgatando os princípios que a permitiram se desenvolver e se disseminar em uma velocidade muito alta, acaba sendo natural utilizar essa contextualização para defender o princípio da neutralidade de rede. Por isso o conjunto de notas sobre a Internet é praticamente dominado pelo bloco dos defensores da neutralidade de rede, particularmente por Lessig (61,1%). Como resultado, a maior parte das notas dessa categoria se concentra na subcategoria premissas sobre a Internet, geralmente numa tentativa de resgatar sua concepção original e características principais que levaram à enorme propagação dessa plataforma tecnológica.

Figura 23 – Dados sobre a constituição da categoria Internet.

Categoria	Quantidade de subcategorias	Quantidade de notas por pesquisador								
		Notas	%	Wu	Yoo	Lessig	van Sche- wick	Katz	Econo- mides	Farrell & Weiser
Internet	Premissas sobre a Internet	7	38,9	0	0	6	0	0	0	1
	Ameaças	4	22,2	0	0	4	0	0	0	0
	Características da arquitetura	4	22,2	0	3	0	0	0	0	1
	Relação com a economia	3	16,7	0	0	1	2	0	0	0
TOTAL		18		0	3	11	2	0	0	2
TOTAL %				0,0	16,7	61,1	11,1	0,0	0,0	11,1

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

4.2.1 Premissas sobre a Internet

Conhecer as premissas sobre a Internet é fundamental para compreender a neutralidade de rede. A característica definidora da Internet é que ela parte/se origina de recursos livres (LESSIG, 2001, p. 14), que são centrais para a inovação, criatividade e democracia (Ibid., p. 12). Ressalta-se que recurso livre não é sinônimo de recurso com custo zero, ou grátis. Um recurso é livre quando: a) alguém pode usá-lo sem a permissão de outro; ou b) a permissão que alguém precisa é concedida de forma neutra. A grande discussão sobre os recursos livres diz respeito não ao controle que o Estado ou mercado exercem sobre eles, mas se esses recursos deverão permanecer livres (Ibid., p. 12). A discussão sobre recursos livres permeia as obras de Lessig e está ligada diretamente a seus principais interesses, como o *software* livre e o questionamento da política tradicional de direitos autorais.

Baseada na concepção de recurso livre tem-se a premissa de que a Internet deveria estar aberta para a mais ampla variedade de inovações comerciais, e deveria manter as barreiras para a criatividade o mais baixo possível (Ibid., p. 10). A arquitetura da Internet reflete a consciência estratégica de que a plataforma não deveria antecipar o que as aplicações demandariam da rede, e nenhum guardião central deveria decidir quais aplicações deveriam ser atendidas (FARRELL; WEISER, 2003, p. 90). Apesar do bloco dos pesquisadores não engajados ser mais comedido, não significa que eles não marquem posição. Por isso Farrel & Weiser se posicionam contra a possibilidade de existência de controles centrais na Internet, conforme estabelecido pelo princípio *end-to-end*.

4.2.2 Características da arquitetura

Uma das visões mais populares da estrutura da Internet a representa em quatro camadas: física, lógica, aplicações e conteúdo. A primeira camada/de sustentação (camada física) consiste nos equipamentos de infraestrutura usados para rotear e transmitir os pacotes de dados de determinada comunicação. A segunda camada (camada lógica) é composta pelos protocolos usados para rotear os pacotes para seu destino e garantir que chegarão intactos. A terceira camada (camada de aplicações) é composta por programas e funções particulares utilizadas pelos consumidores. A quarta camada (camada de conteúdo) consiste no dado que está sendo transportado (YOO, 2005, p. 14). A apresentação do raciocínio da estruturação da Internet por camadas é importante porque os conflitos em relação à neutralidade de rede na prática são conflitos entre camadas da Internet: a camada lógica, visando atender interesses específicos, geralmente dos proprietários da camada física, acaba por discriminar as camadas de aplicações e conteúdos.

O padrão aberto da camada lógica foi crucial para estimular o desenvolvimento de aplicações e conteúdos para a Internet (FARRELL; WEISER, 2003, p. 91). Essa camada é marcada pela interoperabilidade, que ao tornar aplicações e conteúdos acessíveis universalmente têm aumentado o valor da rede para usuários e provedores de aplicações e conteúdos (YOO, 2005, p. 5). A adoção disseminada do TCP/IP tem dado à Internet praticamente uma interoperabilidade universal, que permite a todos os usuários finais acessar aplicações e conteúdos em uma base não discriminatória (Ibid., p. 3). Os autores dos textos mais influentes sobre a neutralidade de rede, independentemente de defenderem, atacarem ou não se engajarem nos debates sobre esse princípio, tem como fundamento em suas análises a organização da arquitetura da Internet e de seus atores em camadas. E é a partir de eventuais conflitos entre as camadas que eles acabam se posicionando.

4.2.3 Relação com a economia

Nos textos analisados a abordagem da relação da Internet com a economia foi utilizada fortemente pelo bloco dos defensores da neutralidade, especialmente por Van Schewick e Lessig. O argumento trabalhado por esse bloco é que interesses econômicos específicos dos proprietários das redes de telecomunicações podem afetar de forma generalizada os enormes ganhos reais e potenciais proporcionados pela Internet.

A Internet, como uma tecnologia de propósito generalista, tem potencial significativo para o crescimento da economia. Tecnologias de propósito geral oferecem funcionalidades genéricas que podem ser aplicadas em um grande número de setores da economia. Quando o uso das tecnologias de propósito geral se dissemina pela economia e aumenta a produtividade em setores nos quais ela é aplicada, a promessa de incentivo ao crescimento econômico se materializa. A taxa em que as tecnologias de propósito geral afetam o crescimento da economia depende da taxa de co-invenção. Por isso, medidas que afetam a quantidade de invenções em aplicações têm potencial significativo de prejudicar o bem-estar social por meio da limitação do crescimento econômico (VAN SCHEWICK, 2007, p. 385-386).

Além disso, a Internet tem sido desafiada a abandonar sua característica livre. Mudanças na arquitetura da rede – legais e técnicas – estão minando o poder da Internet. Estimuladas por aqueles que possuem interesses financeiros no controle da rede, as instituições políticas e sociais estão ratificando mudanças que poderão reduzir a inovação na Internet e na sociedade de modo geral (LESSIG, 2001, p. 15). Os argumentos utilizados são: a) controle é bom, portanto quanto mais controle melhor; b) o progresso sempre vem da divisão de recursos entre proprietários privados; c) quanto mais dividimos, melhor estaremos; d) o livre é exceção, ou imperfeição, que depende de altruísmo, ou caridade, ou compromisso com o comunismo (Ibid., p. 13). Dentre as motivações para limitar a Internet como um espaço livre está a existência de interesses dos poderosos de se protegerem da ameaça da competição proporcionada pela Internet. O velho tentando moldar a Internet para se proteger do novo (Ibid., p. 16).

4.3 Categoria banda larga: como ela é inserida na discussão sobre a neutralidade de rede

A banda larga foi discutida nas publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede através do viés da camada física da Internet. De acordo com a figura a seguir, predomina nas notas sobre essa categoria uma subcategoria e um pesquisador: congestionamento (50,0%) e Yoo (71,4%), respectivamente. Isso porque, conforme exposto a seguir, há uma tentativa de se correlacionar neutralidade de rede com o aumento do congestionamento do tráfego de dados na banda larga.

Figura 24 – Dados sobre a constituição da categoria banda larga.

Categoria	Quantidade de subcategorias	Quantidade de notas por pesquisador								
		Notas	%	Wu	Yoo	Lessig	Van Sche- wick	Katz	Econo- mides	Farrell & Weiser
Banda larga	Congestionamento	7	50,0	0	7	0	0	0	0	0
	Implantação de infraestrutura	3	21,4	1	2	0	0	0	0	0
	Premissas econômicas	1	7,1	0	1	0	0	0	0	0
	Estrutura de mercado	2	14,3	0	0	0	1	0	1	0
	Dilemas	1	7,1	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL		14		2	10	0	1	0	1	0
TOTAL %				14,3	71,4	0,0	7,1	0,0	7,1	0,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

4.3.1 O congestionamento da banda larga e premissas econômicas

Nesse subcapítulo é apresentada uma das principais teses de Yoo contra a neutralidade de rede. Conforme poderá ser identificado nos parágrafos seguintes, esse pesquisador traça toda uma linha de argumentação de modo a associar a neutralidade de rede ao aumento do tráfego de dados, agravado por uma eventual não permissão para discriminação dos grandes consumidores de dados, levando conseqüentemente ao congestionamento da banda larga. Toda essa análise é feita por meio da perspectiva do que Yoo chama de “economia do congestionamento”. Ressalta-se que a neutralidade de rede não impede a cobrança por consumo, mas sim a discriminação de aplicações e conteúdos, assim como a diferenciação de usuários devido a características pessoais, como origem, ideologia etc.

Na fase inicial da Internet havia pouca largura de banda disponível e os provedores de acesso possuíam uma variedade de abordagens. Alguns provedores preferiam os modelos mais restritivos, enquanto outros optaram por modelos mais abertos. Esta última abordagem ganhou a preferência dos consumidores, que se acostumaram a um mundo com poucas restrições em relação ao uso e à largura de banda consumida (YOO, 2006, p. 1849). Todavia, a Internet está sujeita ao congestionamento. Quando a banda larga está sujeita ao congestionamento, o uso de um consumidor pode degradar a qualidade do serviço que outro consumidor recebe (Ibid., p. 1852).

Estudos sobre o congestionamento deram origem ao que é chamado economia do congestionamento. De acordo com esse ramo da economia, bens de associação (*club goods*), como a banda larga, são aqueles que podem ser usufruídos por mais de uma pessoa. Esses bens se diferem dos bens infinitamente compartilháveis – conhecidos na literatura como bens comuns – pelo fato que de seu consumo por uma pessoa adicional cria custos de

congestionamento que levam à deterioração da qualidade dos serviços providos aos demais usuários (Ibid., 1863-1864).

Para a economia do congestionamento os mercados competitivos irão alcançar um equilíbrio eficiente se cada usuário for cobrado por um preço sensível ao uso na proporção de sua contribuição marginal para o congestionamento. Porém, os custos de transação (custo da medição e exclusão) associados à transição para modelo de preço sensível ao uso, podem exaurir todos seus benefícios. Nessas circunstâncias, a cobrança de um preço linear baseado na contribuição média para o congestionamento dos membros do clube/associados poderia se provar economicamente superior ao uso da cobrança baseada no uso/consumo individual (Ibid., p. 1852-1853). Há também outras dificuldades associadas à implementação de um modelo de preço baseado no custo (inclusive custo marginal associado a eventuais congestionamentos). Por exemplo, os protocolos da Internet quebram cada pedaço de comunicação que é transmitida na rede em pequenos pacotes que são remontados em seu destino. Adicionalmente, a Internet não é um circuito fechado. É permitido que cada pacote da mesma informação siga caminhos diferentes até seu destino. Tudo isso dificultaria o cálculo do custo associado à contribuição para o congestionamento (YOO, 2006, p. 1875).

4.3.2 Estrutura de mercado e dilemas

O argumento central deste subcapítulo é a concentração do mercado de transporte e provimento de acesso à banda larga. Esse argumento é traçado por defensores da neutralidade de rede, como Van Schewick, e por economistas estudiosos da regulação econômica, como Economides, que veem risco na concentração desses mercados em oligopólios, ou até mesmo duopólios e monopólios. Os riscos vão desde a cobrança de preços abusivos dos consumidores até a prática de ações anticompetitivas. Esses riscos são agravados pela ocorrência de dilemas como a melhor ação do ponto de vista individual ter impactos negativos do ponto de vista social. Entre os potenciais afetados por esses riscos estão, além dos usuários da Internet, os provedores de aplicações e conteúdos, principalmente por meio da quebra da neutralidade de rede.

Em termos de estrutura de mercado a rede comporta duas diferentes camadas de atividade econômica: a operação física das redes e a provisão do acesso à Internet e transporte de serviços por essas redes (VAN SCHEWICK, 2007, p. 337). Os proprietários das redes físicas têm dificuldade em reconhecer que um objetivo tangível, como controlar o uso da largura da banda, pode ter efeitos intangíveis no status da Internet como uma plataforma de

desenvolvimento de aplicações, e como consequência, na atratividade de banda larga (WU 2003, p. 157).

O preço que um consumidor paga para ter acesso à banda larga depende crucialmente da existência de competição entre os provedores de acesso. Consumidores que residem em locais que não possuem constrangimentos no acesso a banda larga podem negociar com diversos provedores um melhor preço de acesso. Os provedores de aplicações e conteúdos tipicamente não são afetados por restrições locais e tem que negociar pequenas taxas de acesso à Internet. Em contraste, os usuários residenciais geralmente tem que enfrentar monopólios ou duopólios locais para ter acesso à Internet, e têm cobranças de acesso muito mais altas (ECONOMIDES, 2012, p. 92).

4.3.3 Implantação de infraestrutura de banda larga

A preocupação sobre a necessidade dos investimentos em infraestrutura acompanharem o crescimento do tráfego de dados é comum entre defensores e opositores da neutralidade de rede. Porém, para esse último bloco a neutralidade de rede é empecilho ao investimento em banda larga, por cercear a possibilidade de novos modelos de negócios que poderiam financiar esses investimentos.

Confiar que a expansão da capacidade de banda larga resolverá os problemas de congestionamento implica na presunção que essa capacidade irá crescer mais rápido do que a demanda por banda larga. Em longo prazo, não há razão para acreditar que será o caso. Continuará ocorrendo a subestimação do crescimento da demanda por banda larga, a não ser que os proprietários de redes de telecomunicações sejam capazes de antecipar: a) mudanças nos padrões demográficos; b) melhorias na tecnologia de rede; c) o desenvolvimento de produtos complementares que demandam seus serviços (YOO, 2006, p. 1883-1884).

Assim, de acordo com Wu, sobrariam três soluções para encorajar a implantação da infraestrutura de última milha: a) o governo gastar recursos próprios para construir ele mesmo a infraestrutura; b) o governo subsidiar a expansão por meio das operadoras de banda larga privadas; c) não fazer nada e esperar que o mercado ou novas tecnologias resolvam os problemas econômicos relacionados à infraestrutura. Todavia essa última opção possui o risco de nada ser feito (WU; YOO, 2007, p. 586-587).

4.4 A categoria central: conceito de neutralidade de rede

Expostos os cenários da Internet e da banda larga, passa-se à interpretação do conceito de neutralidade de rede, categoria central da aplicação da TFD na análise das dez publicações mais influentes sobre esse princípio. Conforme figura a seguir, o conceito de neutralidade de rede foi trabalhado fortemente por Wu e Lessig, com foco na discussão sobre suas premissas e fundamentos. Já Yoo também tem presença importante na categoria do conceito sobre neutralidade de rede, especialmente por constituir as críticas ao conceito.

Figura 25 – Dados sobre a constituição da categoria conceito sobre neutralidade de rede.

Categoria	Quantidade de subcategorias	Quantidade de notas por pesquisador								
		Notas	%	Wu	Yoo	Lessig	van Sche-wick	Katz	Econo-mides	Farrell & Weiser
Conceito de neutralidade de rede	Premissas do conceito	18	42,9	8	2	8	0	0	0	0
	Fundamentos da neutralidade de rede	9	21,4	3	0	4	0	0	2	0
	Efeitos sobre a inovação e a banda larga	5	11,9	1	0	3	0	0	1	0
	Críticas ao conceito	4	9,5	0	4	0	0	0	0	0
	Contexto histórico	2	4,8	0	2	0	0	0	0	0
	Desafios em relação à Internet e à banda larga	2	4,8	2	0	0	0	0	0	0
	Finalidade da neutralidade de rede	2	4,8	1	0	0	1	0	0	0
TOTAL		42		15	8	15	1	0	3	0
TOTAL %				35,7	19,0	35,7	2,4	0,0	7,1	0,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

4.4.1 O contexto histórico do conceito de neutralidade de rede

Neste subcapítulo diversos autores das publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede dão sua versão sobre o surgimento e consolidação desse princípio. De modo geral o relato histórico é descritivo, mas também prepara a entrada de argumentos pró e contra a neutralidade de rede.

O contexto histórico do conceito de neutralidade de rede remonta a 2002, quando as companhias tradicionais de entretenimento, provedores de aplicações baseadas na Internet, companhias de software e fabricantes de dispositivos, em conjunto, propuseram uma série de "princípios de conectividade" que limitariam a possibilidade dos provedores de banda larga na

última milha de discriminar o acesso de usuários finais a conteúdos, aplicações e dispositivos, a menos que fosse necessário para cumprir obrigações legais ou para prevenir danos à rede. Os professores de direito Lawrence Lessig e Tim Wu trabalharam argumentos para suportar tal regime. A abordagem deles proibiria os operadores de banda larga na última milha de impor restrições de qualquer tipo às conexões dos usuários finais, exceto quando necessário para cumprir obrigações legais, prevenir danos à rede, interferências em outros usuários, ou garantir a qualidade do serviço de banda larga (YOO, 2006, p. 1857).

Com a migração da Internet para a banda larga, as operadoras de telecomunicações começaram novamente a experimentar, como na fase inicial da Internet, abordagens restritivas. Essas restrições eram de diversos tipos, como contratação por níveis de banda, restrições quanto ao uso de determinadas aplicações e dispositivos, pagamentos diferenciados por tipo de conteúdo e aplicação, inclusive com diferenciação de velocidade. Esse movimento levou a uma grande quantidade de críticas de provedores de conteúdos, fabricantes de equipamentos, acadêmicos e sociedade civil organizada, avocando contra todas essas abordagens a neutralidade de rede. Como solução foi clamada a regulação desse princípio, que iria limitar a habilidade dos operadores de banda larga de discriminar conteúdos, aplicações e dispositivos (YOO, 2006, p. 1849-1850).

4.4.2 Fundamentos do conceito de neutralidade de rede

Como era de se esperar, os fundamentos do conceito de neutralidade de rede são tratados pelos defensores desse princípio, em especial Lessig e Wu, mas também são descritos de forma menos engajada por pesquisadores como Economides. É neste subcapítulo que são apresentados os argumentos basilares utilizados na defesa do princípio da neutralidade de rede.

O conceito de neutralidade de rede surgiu alicerçado em fundamentos como garantir aos usuários o direito de usar dispositivos de rede ou suas aplicações, e dar aos inovadores a correspondente liberdade de suprir as necessidades dos usuários (WU, 2003, p. 142). No varejo, a neutralidade de rede é um regime que não distingue, em termos preço, *bits* e pacotes devido aos serviços relacionados a eles, nem devido à identidade de quem está fazendo seu *download* ou *upload*. Um contrato típico de provimento de acesso à Internet dá ao consumidor acesso a toda essa rede através de dutos físicos ou virtuais de certa largura de banda. Já no atacado, um provedor de acesso compra do detentor do *backbone* acesso a toda Internet através de um duto físico ou virtual de certa largura de banda, cujo serviço é chamado

de ‘transporte’. O ‘transporte’ dá acesso a toda Internet para o contratante. Assim, o provedor de acesso não necessita ter relação contratual com outros provedores de acesso, exceto com seu provedor de *backbone* (ECONOMIDES, 2012, p. 91-92).

No entanto, entende-se que deve haver balanço entre proibir os operadores de telecomunicações, independentemente da demonstração do prejuízo, de restringir o que os usuários farão com a conexão de Internet, e ao mesmo tempo dar-lhes liberdade para gerenciar o consumo de largura de banda e outras matérias de preocupação local (WU, 2003, p. 167-168). Nesse sentido, os operadores de banda larga deveriam ter liberdade para gerenciar o que é seu (rede local) enquanto restrições entre redes deveriam ser vistas com suspeição. Esse princípio da não discriminação funciona pelo reconhecimento da distinção entre restrições de redes locais, as quais geralmente são permitidas, e restrições entre redes, que deveriam ser vistas com suspeição. Esse princípio representa, em última análise, um esforço para desenvolver fundamentos de proibições e permissões para discriminações e restrições do uso banda larga (WU, 2003, p. 168).

Outro fundamento importante é que a Internet não pode discriminar projetos inovadores. Se uma nova aplicação ameaça uma aplicação dominante, não há nada que a Internet deva fazer. A Internet deverá permanecer neutra independentemente da aplicação (LESSIG, 2001, p. 37). Isso porque a arquitetura da Internet foi projetada para ser neutra em relação às aplicações e conteúdos (Ibid., p. 40).

Portanto, a camada crítica a ser protegida para manter a inovação na Internet é a camada lógica – o espaço onde o código decide como conteúdos e aplicações fluem, e onde o código poderia controlar como a inovação se desenvolve. É nessa camada que a Internet originalmente abraçou o princípio *end-to-end*. Esse princípio assegurou que o controle seria *bottom up* (de baixo/das bases para cima); no qual o que se sucederia, decorreria da demanda dos usuários; e o que os usuários demandavam deveria ser livre para fluir para eles (Ibid., p. 246). Uma das consequências do princípio *end-to-end* é a não discriminação entre aplicações. As camadas mais baixas da Internet deveriam fornecer uma amplitude de recursos que não seja particular para otimizar o desempenho de aplicações específicas (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 6).

4.4.3 Premissas e desafios sobre o conceito de neutralidade de rede

As premissas e desafios sobre o conceito de neutralidade de rede trazem as motivações, visões e entendimentos que levaram a estruturação desse princípio. As premissas são expostas principalmente pelos dois responsáveis pela consolidação da neutralidade de rede, Lessig e Wu, quase em um resgate sobre suas motivações para a defesa desse princípio. Yoo também se adentra com timidez nessa seara, com a intenção de questionar na sequência essas motivações, visões e entendimentos.

Os fundamentos da neutralidade foram traçados em meio a um cenário rico em premissas sobre competição, inovação, diversidade, restrições e discriminações, regulação, aplicações e conteúdos, e banda larga. Em relação à competição, a Internet é vista como uma plataforma de competição entre desenvolvedores de aplicações (*e-mail, www, streaming* etc) em busca do interesse dos usuários finais (WU, 2003, p. 146). Ainda de acordo com Wu, tem-se como premissa que é a neutralidade de rede que garante a competição meritocrática, por meio da redução dos custos de entrada no mercado da Internet, favorecendo o acesso de companhias menores (WU; YOO, 2007, p. 591). Além disso, o princípio *end-to-end*, inicialmente adotado devido a questões técnicas, possui importante característica social e competitiva. O princípio *end-to-end* expande o horizonte da competição, permitindo a uma ampla variedade de aplicações conectar-se à Internet. Ele maximiza a quantidade de entidades que podem competir pelo uso de aplicações na rede. Como nenhum ator estratégico pode direcionar o ambiente competitivo a seu favor, ou nenhuma entidade hierárquica pode favorecer determinadas aplicações em detrimento de outras, o princípio *end-to-end* maximiza o ambiente de competição e inovação na Internet. (Ibid., p. 7).

As premissas sobre a inovação também são baseadas no princípio *end-to-end*, que sugere que a rede deve ser neutra a respeito de suas aplicações, executadas em suas pontas, mantendo as máquinas que estabelecem a ligação entre redes realizando trabalhos de baixa complexidade e inteligência. Assim, a interconexão entre redes acaba por funcionar como um bem comum, disponibilizado de forma geral para qualquer um que queira se conectar à Internet, sem exigências em relação a conteúdos e aplicações (LESSIG, 2001, p. 156). Daí provém o entendimento que a inovação reside em uma plataforma neutra e livre: a) muitos e diferentes atores podem trazer novas ideias para a Internet; b) o antigo não deve controlar como o novo se comporta; c) o novo pode se comportar como o mercado demanda (Ibid., p. 266). Consequentemente, se uma plataforma permanece neutra, uma empresa tradicional pode continuar a se esforçar e obter lucros através do caminho por ela traçado, e um competidor

sempre poderá ter uma oportunidade de usar a plataforma para apostar em um modelo de negócio radicalmente diferente (Ibid., p. 91). Isso favoreceria também a diversidade de conteúdos, levando a máxima disseminação da informação por fontes diversas e antagônicas em prol do interesse público (YOO, 2005, p. 53). Portanto, os princípios da Internet, por manterem baixo o custo da inovação, tem encorajado uma extraordinária quantidade de invenções em diferentes contextos. Por manter a rede simples e interativa, a Internet tem facilitado o desenho de aplicações que originalmente não poderiam ser vislumbradas (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 8).

As premissas sobre neutralidade e rede não banem por completo as restrições e discriminações. É entendido que a ideia de total banimento da discriminação da rede é contra produtiva. Deve-se distinguir entre fundamentos de discriminação proibitivos, que distorcem mercados/negócios secundários e geram externalidades problemáticas, daquelas discriminações necessárias para administrar a rede (WU, 2003, p. 170).

São justamente as discriminações que distorcem mercados/negócios secundários, advindas da não observação voluntária do princípio da neutralidade de rede, que justificam sua regulação (Ibid., p. 167). No entanto, não se estabelece a quem caberia definir a neutralidade de rede: padrões do IETF⁸⁵, teóricos da rede ou governo (Ibid., p. 175). A preocupação é que os proprietários da camada física irão usar seu controle sobre a camada lógica para dar tratamento preferencial para suas aplicações e conteúdos. A neutralidade de rede então propõe regular a camada lógica para preservar a competição nas camadas de aplicações e conteúdos (YOO, 2005, p. 15).

Todavia, há desafios relacionados à análise da interferência do princípio da neutralidade de rede na capacidade dos transportadores de banda larga obterem retornos dos investimentos em infraestrutura. Além disso, deve ser considerado se restrições locais acabam por causar os mesmos problemas relacionados a restrições entre redes (WU, 2003, p. 173).

4.4.4 Finalidade e efeitos da neutralidade de rede

Com a regulação, garantir-se-ia a finalidade da neutralidade de rede de proibir as operadoras de telecomunicações de excluir ou discriminar aplicações de terceiros,

⁸⁵ Internet Engineering Task Force, que em tradução literal significa força-tarefa de engenharia da Internet. Trata-se de uma comunidade aberta internacional de projetistas de rede, operadores, vendedores e pesquisadores preocupados com a evolução da arquitetura da Internet. Está sob a supervisão do IAB, Internet Architecture Board (conselho de arquitetura da Internet), responsável por definir a arquitetura geral da Internet. Mais informações em <https://www.ietf.org/about/>. Acesso em 13.10.2014.

preservando a competição "Darwiniana" em cada aspecto da Internet, de modo que apenas os melhores sobrevivam (Ibid. p. 142). Um dos efeitos da preservação do princípio da neutralidade de rede seria a manutenção do alto grau de inovação da Internet, pois a inovação baseada na confiança de uma plataforma livre e neutra é diferente da inovação baseada na convicção de uma plataforma proprietária, onde os rumos mudam conforme as mudanças de pensamento de seus proprietários (LESSIG, 2001, p. 160). Desde o início, os princípios da Internet tem um significado social e tecnológico. Ou seja, eles consolidam valores e possibilitam a comunicação. Um dos aspectos desse significado social é a competição por meio da inovação que a Internet possibilita. A tremenda inovação que ocorreu na Internet, em outras palavras, dependeu crucialmente de sua natureza aberta (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 6).

Esse alto grau de inovação aumenta o valor da banda larga, pois a atratividade da rede está relacionada às aplicações que ela possibilita aos seus consumidores. Portanto, com os consumidores dando mais valor ao serviço de banda larga, as operadoras de telecomunicações teriam uma maior margem de preço para cobrar, assim como mais consumidores dispostos a assinar esse serviço (WU, 2003, p. 156). Adicionalmente, foi verificado por Economides (2007, p. 93) que prevenir os provedores de acesso à banda larga residencial (varejo) de cobrar dos provedores de conteúdo para que seus serviços sejam disponibilizados aos consumidores residenciais aumenta o excedente social total.

Como pode ser observado, definir a finalidade da neutralidade de rede é quase como definir uma missão para esse princípio. E os efeitos seriam os resultados da realização dessa missão. Por isso, coube a todos os membros do bloco defensor da neutralidade de rede realizar essa tarefa, com um breve auxílio de Economides.

4.4.5 Críticas ao conceito de neutralidade de rede

Mas a categoria conceito sobre neutralidade de rede não é constituída somente de argumentos favoráveis a esse conceito. É neste subcapítulo, de uma categoria dominada pelos entusiastas da neutralidade de rede, que o bloco opositor a esse princípio faz sua admoestação.

As críticas vocalizadas por Yoo vão em quatro grandes frentes. Primeiro alega-se que a neutralidade de rede traz danos à diversidade, pois a padronização da camada lógica relacionada à neutralidade de rede reduz a prosperidade econômica por meio da limitação da variedade de produtos. A neutralidade de rede também impediria a emergência da competição na última milha, reforçando as características dos mercados de telecomunicações em direção

ao monopólio natural (YOO, 2005, p. 18). Além disso, entende-se que há dificuldades na definição do conceito que poderiam inclusive afetar a capacidade de regulação, ao resultar na tentativa de proibição de práticas que são ambíguas ou que ainda se tem pouca informação (Ibid., p. 67). Por fim, diagnosticam-se problemas de desempenho da rede devido ao congestionamento, levando os provedores de conteúdos e outros sistemas comerciais a buscar um jeito de gerenciar os problemas associados ao aumento do tráfego e da latência causados pela neutralidade de rede (YOO, 2006, p. 1847).

4.5 Categoria discriminações e restrições de uso na Internet

As críticas em relação à neutralidade de rede se relacionam diretamente com os casos de discriminação e restrições de uso na Internet. Esse conjunto de notas sobre discriminações e restrições de uso na Internet resultou em uma categoria, que traz elementos fundamentais para compreender os argumentos contra e a favor da neutralidade de rede. É possível observar no quadro a seguir que há uma divisão entre as notas, com quase metade delas (46,7%) trazendo argumentos favoráveis à discriminação – capitaneados por Yoo –, e a outra metade contendo as diversas características – apresentadas em subcategorias – sobre discriminação e restrições de uso na Internet – com grande contribuição de Wu –, que acabam por constituir a principal motivação para regulação do princípio da neutralidade de rede.

Figura 26 – Dados sobre a constituição da categoria discriminações e restrições de uso na Internet.

Categoria	Quantidade de subcategorias	Quantidade de notas por setor								
		Notas	%	Wu	Yoo	Lessig	van Sche-wick	Katz	Econo-mides	Farrell & Weiser
Discriminações e restrições de uso na Internet	Argumentos favoráveis à discriminação	21	46,7	0	21	0	0	0	0	0
	Discriminações legítimas	6	13,3	6	0	0	0	0	0	0
	Efeitos	7	15,6	1	0	0	4	0	2	0
	Discriminações não legítimas	5	11,1	3	0	1	1	0	0	0
	Conceito	4	8,9	1	1	1	0	0	1	0
	Restrições contratuais	2	4,4	2	0	0	0	0	0	0
TOTAL		45		13	22	2	5	0	3	0
TOTAL %				28,9	48,9	4,4	11,1	0,0	6,7	0,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

4.5.1 Conceito de discriminação e restrição de uso na Internet

O que seria discriminação e restrição de uso na Internet? Para representantes do bloco de defesa da neutralidade de rede, assim como para o bloco dos “não engajados”, discriminações e restrições de uso da Internet seriam resultado de situações de quebra desse princípio.

Discriminação ocorre quando uma operadora de banda larga reserva para si o poder de controlar o acesso – como o poder de decidir se algum conteúdo será favorecido em detrimento de outro, se alguns sites irão navegar mais rápido, e se certos tipos de aplicações serão permitidos (LESSIG, 2001, p. 156).

Restrição de uso da conexão de Internet significa qualquer limite contratual, técnico ou outro, colocado com ou sem o conhecimento do usuário. Apesar do objetivo de determinada discriminação ser legítimo, o método para alcançá-lo pode não ser (WU, 2003, p. 156-170).

Já para Economides o foco da atenção sobre a quebra de neutralidade de rede se deu em relação à discriminação de preços. Para ele, a quebra da neutralidade de rede ocorreria quando provedores de conteúdos e aplicações fossem forçados a pagar aos provedores de acesso à Internet de seus consumidores para que eles pudessem ter abertura a seus serviços. Ocorreria também quando os provedores de acesso à Internet aplicassem diferentes preços a diferentes provedores de conteúdos, até para o mesmo tipo de informação transmitida aos consumidores (ECONOMIDES, 2012, p. 92).

4.5.2 Restrições contratuais

As restrições contratuais são um foco de preocupação para o bloco defensor da neutralidade de rede, particularmente para Wu. No entanto, para Yoo, representante do bloco opositor à neutralidade de rede, os tipos de restrição que causam grande preocupação aos proponentes desse princípio são aqueles relacionados aos tipos de atividades que tendem a impor custos de congestionamento para outros usuários (YOO, 2006, p. 1853).

Wu apresenta uma lista com os treze principais tipos de restrições contratuais mais encontradas nos maiores operadores de banda larga dos EUA. A lista inclui: a) uso de *Virtual Private Network* – VPN; b) uso de roteador sem fio – WiFi; c) realizar conexões do tipo *end point*; d) criar rede interna/doméstica; e) mal uso do IP; f) uso comercial ou para negócio; g) operar como servidor ou prover informação/contéudo para o público; h) uso excessivo da

banda larga; i) vender largura de banda ou atuar como provedor de acesso; j) promover *spam* ou fraudes de consumo; k) causar violações de segurança; l) propósitos ilegais; m) propósitos ofensivos ou imorais.

Dentre essas restrições contratuais, Wu destaca como as mais controversas as seguintes: a) operar como servidor ou prover informação/conteúdo para o público; b) uso comercial ou para negócio; c) criar rede interna/doméstica; uso de roteador sem fio – WiFi. Ressalta-se que as restrições de provimento de conteúdo afetam uma quantidade grande de aplicações – aquelas onde o usuário final compartilha conteúdo, de modo oposto ao simples *download* de conteúdo (WU, 2003, p. 160-161).

4.5.3 Efeitos das discriminações e restrições de uso na Internet

Os efeitos das discriminações e restrições de uso na Internet são tratados com duas ênfases distintas. Para o bloco “neutro” o foco das atenções sobre os efeitos da quebra da neutralidade de rede são sobre relações contratuais, em especial na alteração dos modelos de pagamento. Já para o bloco defensor da neutralidade de rede, a preocupação é sobre os efeitos das discriminações e restrições de uso na Internet nos conteúdos e aplicações.

A quebra da neutralidade de rede possibilitaria a priorização, que por um lado poderia garantir a entrega a tempo de pacotes de empresas de conteúdos e aplicações que pagassem aos provedores de banda larga pela priorização, mas por outro poderia degradar a entrega tempestiva de pacotes originados de empresas não pagadoras desses acordos comerciais extras (ECONOMIDES, 2012, p. 92). Como efeito econômico a quebra da neutralidade de rede potencializaria a possibilidade de ocorrência de uma precificação por ‘dois lados’ na Internet, com os provedores de banda larga cobrando dos usuários (pelo outro lado) das empresas de conteúdos e aplicações, que normalmente não possuem relação contratual direta entre si. Esse pagamento dos provedores de conteúdos e aplicações estaria para além do tradicional pagamento ‘de um lado’ que eles efetuam aos provedores de banda larga para transmitir seus pacotes de informação.

Já entre os efeitos das discriminações e restrições de uso na Internet nos conteúdos e aplicações está a redução no incentivo dos produtores independentes em inovar nesse mercado. Enquanto a discriminação aumenta os incentivos dos operadores de banda larga/provedores de acesso de se engajar na inovação do mercado de aplicações e conteúdos, esses incentivos não compensam a redução da inovação por produtores independentes (VAN SCHEWICK, 2007, p. 378). Isso porque os produtores independentes de conteúdos e

aplicações têm mais incentivos para inovar nesse mercado do que os operadores de banda larga que nele atuam. Como a redução do número potencial de inovadores, tem-se uma menor quantidade de novas abordagens, com consequências negativas para a quantidade e qualidade das inovações (Ibid., p. 381).

4.5.4 Discriminações legítimas e não legítimas

O bloco de pesquisadores defensores da neutralidade de rede possui grande cuidado ao analisar as situações de discriminações do tráfego de dados na Internet. Isso porque posicionar-se de forma extrema contra toda e qualquer discriminação, além de ser tecnicamente frágil, daria força aos argumentos favoráveis à quebra da neutralidade de rede. Por isso, os três autores que compõem esse bloco dedicam-se a tratar da discussão sobre tipos de discriminações legítimas e não legítimas na Internet.

O que é crítico no estudo de regimes de discriminação é a existência de bases justificáveis e duvidosas de discriminação. Por exemplo, no mercado de trabalho, onde normas a respeito da discriminação são bem desenvolvidas, de modo geral é permitido que empregadores contratem ou demitam pessoas devido a uma extensa lista de razões, tais como nível educacional, inteligência e comportamento. De modo contrário, critérios como raça, sexo, ou nacionalidade são duvidosos, só sendo aceitos em situações excepcionais. Assim, cabe ao Estado a função de coibir excessos que possam prejudicar, inclusive, a própria iniciativa privada. (WU, 2003, p. 151).

O conceito de neutralidade de rede não é simples. Ele é meticuloso, no sentido de que depende inteiramente das escolhas sobre quais aspectos serão tratados de forma neutra. Por exemplo, a concepção original do protocolo IP tratava igualmente todas as aplicações. Mas tratar da mesma forma aplicações insensíveis à latência-atraso – como e-mail – e aplicações sensíveis – como *streaming* – acabam por favorecer um lado, nesse caso aquelas por meio do prejuízo destas (Ibid., p. 149). Por isso há uma necessidade de balancear interesses legítimos em discriminar certos usos, daquelas razões duvidosas devido a irracionalidade ou a custos não internalizados pelas operadoras de banda larga (Ibid., p. 151). As operadoras (provedores de acesso e operadoras de telecomunicações) podem estar sempre perseguindo objetivos legítimos, como a discriminação por preços, o gerenciamento da banda larga, e o bloqueio de *malwares* e ataques que prejudicam inúmeros usuários e comprometem o desempenho da rede. O problema são os métodos usados para isso, como o banimento de aplicações, que distorcem esse mercado e afetam seu desenvolvimento futuro (Ibid., p. 143).

Assim, vender diferentes níveis de serviço (baixa, média, e alta largura de banda) não favorece a discriminação contra um tipo particular de aplicação, não afetando o processo de inovação competitiva. As discriminações problemáticas são aquelas que têm como base as aplicações. Nesse caso, a prática de discriminação de preço pode ter efeitos externos (externalidades negativas) no processo de inovação e competição entre aplicações, afetando também o cálculo de valor da rede pelos usuários. (WU, 2003, p. 154-155).

Já o gerenciamento de banda larga é uma discriminação mais difícil de interpretar do que a discriminação de preço. O objetivo do gerenciamento de banda larga é, geralmente, alinhado à neutralidade de rede. Isso porque, certas classes de aplicações nunca irão funcionar adequadamente se não houver uma largura de banda ou qualidade de serviço garantida. A ausência do gerenciamento de banda larga pode interferir no desenvolvimento e competição de aplicações (Ibid.). No entanto, fornecer mais largura de banda para *download* do que para *upload* favorece o desenvolvimento de aplicações verticais, do tipo um para muitos, ou desenhadas no formato cliente-servidor. Aplicações que demandam entregas dos usuários residenciais tão rápidas quanto os recebimentos são prejudicadas em condições assimétricas de largura de banda larga (Ibid., p. 165).

Por fim, discriminações não legítimas reduzem a quantidade de inovações de aplicações, conteúdos e portais, com custos significativos para a sociedade (VAN SCHEWICK, 2007, p. 329). Adicionalmente, um pedaço de uma rede da Internet que atue de forma fechada e proprietária possivelmente poluirá a Internet com seus sistemas de controle, que em certa medida podem deixar indeterminada a inovação que ela inspira (LESSIG, 2001, p. 156).

4.5.5 Argumentos favoráveis à discriminação

São inúmeros os argumentos favoráveis às discriminações e restrições de uso na Internet. Redundante dizer que todos esses argumentos são apresentados por Yoo, do bloco contrário à neutralidade de rede. De todas as notas advindas dos textos de Yoo que figuram entre as dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, metade delas concentra-se nesta subcategoria. Portanto, se alguém precisa levantar argumentos contrários à neutralidade de rede, este subcapítulo apresenta uma diversidade grande deles.

Por exemplo, é defendido o princípio da diversidade de rede, que permitiria aos operadores de banda larga implementar protocolos proprietários e entrar em acordos comerciais exclusivos com os provedores de conteúdo (YOO, 2005, p. 9). O princípio da

diversidade da rede difere da neutralidade da rede por vislumbrar o uso de protocolos proprietários ou incompatíveis. Além disso, ele seria mais apropriado para lidar com as ambiguidades da economia e as incertezas tecnológicas do futuro por dispensar a regulação (Ibid., p. 58). Por isso, chega-se inclusive a supor que as políticas de banda larga seriam melhores se considerassem o princípio da diversidade da rede, ao abster-se de uma abordagem de um modelo único, permitindo aos provedores de banda larga experimentar diferentes arranjos institucionais, tendo como limite a demonstração de prejuízo à competição causada por alguma prática particular (YOO, 2005, p. 13).

Outro argumento a favor das discriminações e restrições de uso baseia-se na mitigação de falhas de mercado. Permitir às operadoras de banda larga diferenciar seus serviços poderia servir como uma forma de discriminação de preços que mitigaria as causas de falhas de mercado que poderiam requerer, em um primeiro momento, a intervenção regulatória (YOO, 2006, p. 1847). Nessa linha, autorizar a imposição de restrições aos grandes consumidores de largura de banda pelos provedores de acesso à Internet poderia beneficiar os usuários, ao tornar possível novos modos de gerenciamento do tráfego de dados, e ao forçar aqueles que criam a maior parte do congestionamento da Internet a suportar os custos impostos aos outros. Inversamente, os pequenos consumidores de largura de banda poderiam se beneficiar de tais restrições através do aumento da qualidade do serviço que eles recebem e pelo decréscimo dos preços que eles pagam (Ibid., p. 1854). Complementarmente, se a imposição de limites ao alto consumo de banda de larga por cobranças sensíveis ao preço for economicamente inviável, poder-se-ia provar mais eficiente a proibição de certas aplicações que demandam uso intensivo de largura de banda (Ibid., p. 1876).

Ainda em relação ao gerenciamento do tráfego, a discriminação de aplicações pode ser uma solução preferível (e talvez a única saída viável) para os problemas de gerenciamento de banda larga em um ambiente caracterizado por rápidas mudanças na tecnologia e na demanda dos consumidores (Ibid., p. 1884). Isso porque o crescimento da variedade e intensidade da demanda dos usuários finais por aplicações mais sensíveis a variações das taxas de transmissão, têm tornado a necessidade de gerenciamento do congestionamento mais acentuada (Ibidem, p. 1875). Nesse sentido, é citado como exemplo que as *Content Delivery Network* (CDN) violariam o princípio da neutralidade de rede, ao inserirem inteligência no interior da rede, indo contra o princípio *end-to-end*, e ao condicionar a prestação do serviço ao pagamento, privilegiando apenas os provedores de aplicações e conteúdos que têm condição de contratar o serviço (Ibid., p. 1882).

Adicionalmente, proibir a hierarquização do acesso (utilização de níveis de acesso) teria o efeito não intencionado de favorecer os atores da indústria de aplicativos atual que não oferecem aplicações que demandam grande largura de banda ou que não são sensíveis ao atraso. Isso impediria o desenvolvimento de novas aplicações de alto desempenho, pelas quais seus criadores pagariam satisfeitos por garantia de altas taxas de transmissão se lhes fosse permitido (YOO, 2006, p. 1883). Portanto, de acordo com Yoo, desvios da neutralidade de rede podem representar nada mais do que tentativas dos proprietários de banda larga de satisfazer o crescimento intenso e heterogêneo das demandas impostas pelos usuários finais (WU; YOO, 2007, p. 576).

Além disso, a diferenciação das formas de prestação do acesso à Internet permite a sobrevivência dos pequenos produtores, a despeito de terem um volume de vendas menor e um custo mais alto por unidade. Tornar o TCP/IP um padrão irá ter o efeito de estreitar as dimensões da competição, forçando os provedores de acesso a competirem somente em bases de preço e tamanho da rede (YOO, 2005, p. 9). Isso porque, segundo Yoo, o TCP/IP possui duas características notáveis: primeiro, ele roteia o tráfego baseado no "*first come, first served*" (primeiro que chega é o primeiro a ser atendido), que não provê garantias sobre o quão rápido os pacotes de dados chegarão. Segundo, ele também roteia o tráfego baseado no "*best efforts*" (melhor esforço), que não provê garantias de que os pacotes serão entregues. Companhias desenvolvedoras de aplicações que dependem da garantia de altas taxas de transmissão têm indicado que elas pagariam valores mais altos de bom grado para ter garantida uma melhor qualidade do serviço. Isso tem levado os tecnologistas a apontar que o TCP/IP, com seus mais de 30 anos de idade, está antigo e, portanto, deveria ser permitido às operadoras de banda larga experimentar novas propostas (WU; YOO, 2007, p. 579).

Assim, Yoo considera que empregar diferentes protocolos provavelmente proveria mais competição entre plataformas da rede (provedores de banda larga), ao permitir que múltiplos provedores sobrevivam ao focar em segmentos do mercado, do mesmo modo que lojas especializadas sobrevivem num mundo dominado pelo baixo custo, mercado de massas e varejistas (Ibid., p. 576). Presunções a favor de uma determinada arquitetura (TCP/IP; *end-to-end*; etc) podem efetivamente encerrar os benefícios potenciais de abordagens alternativas (YOO, 2005, p. 7).

4.6 Categoria regulação do princípio da neutralidade de rede

Como desdobramento da discussão sobre as discriminações e restrições de uso na Internet tem-se a discussão sobre regulação do princípio da neutralidade de rede. O conjunto de notas sobre regulação levou essa categoria a ser mais discutida de todas, pois quase um terço de todas as notas (30,5%) encontram-se aí, denotando a forte conotação econômica na produção científica sobre a neutralidade de rede. É possível observar no quadro a seguir que dominam a categoria regulação as notas dos pesquisadores Van Schewick e Yoo, alinhados respectivamente a favor e contra a regulamentação do princípio da neutralidade de rede. Ainda de acordo com essa figura, as maiores subcategorias da regulação são os argumentos contra a regulação da neutralidade e as premissas da regulação, possuindo juntas quase metade das notas dessa categoria (49,2%).

Figura 27 – Dados sobre a constituição da categoria regulação.

Categoria	Quantidade de subcategorias	Quantidade de notas por pesquisador								
		Notas	%	Wu	Yoo	Lessig	van Schewick	Katz	Economides	Farrell & Weiser
Regulação	Argumentos contra a regulação da neutralidade	17	26,2	0	15	0	2	0	0	0
	Premissas da regulação	15	23,1	0	1	7	7	0	0	0
	Mercado primário (banda larga) monopolizado	10	15,4	1	0	0	7	0	0	2
	Finalidade	9	13,8	4	0	2	2	0	0	1
	Mercado primário (banda larga) não monopolizado	6	9,2	0	1	1	4	0	0	0
	Dilemas	5	7,7	0	2	1	1	0	0	1
	Custos associados	2	3,1	0	0	0	2	0	0	0
	Contexto histórico	1	1,5	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL		65		6	19	11	25	0	0	4
TOTAL %				9,2	29,2	16,9	38,5	0,0	0,0	6,2

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

4.6.1 Contexto histórico e finalidade da regulação da neutralidade de rede

As subcategorias contexto histórico e principalmente finalidade da regulação da neutralidade de rede são, por concepção, campo de atuação do bloco defensor da neutralidade de rede. Isso porque a regulação seria a maior garantia formal para a preservação deste

princípio em determinado território. Ressalta-se aqui a questão territorial, porque as regulações são realizadas por Estados, e os Estados são soberanos apenas em seu território. Por isso a discussão sobre a regulação de aspectos da Internet é sempre complexa. Sendo uma rede de redes disseminadas por todo o mundo, a Internet não pode ser regulada em sua totalidade por apenas um país. Todavia, ações locais tem efeito em toda a rede mundial.

Apesar da discussão sobre a prevenção à discriminação não ser nova entre os reguladores, a questão do controle sobre o que as pessoas fazem na rede é recente para a regulação das comunicações (WU, 2003, p. 151). As regras sobre neutralidade de rede visam proteger a competição entre produtos complementares, tais como aplicações, conteúdos e portais, do comportamento anticompetitivo das operadoras de banda larga e provedores de acesso (VAN SCHEWICK, 2007, p. 337).

Por meio da regulação o governo é convocado a garantir que nenhum ator relevante da Internet seja capaz de alterar a arquitetura dessa rede para empoderar seu comportamento estratégico privado (LESSIG, 2001, p. 247). Um importante elemento da inovação consiste em desabilitar a influência das estruturas de poder dos legados de monopólio sobre o futuro do desenho da rede. Essa foi a essência da arquitetura sobre a qual a Internet foi originalmente construída. Livrando as redes de telecomunicações do controle de um único ator, o governo possibilita a inovação livre das influências do que pode ser chamado legado dos modelos de negócio. (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 15). Portanto, caberia aos governos mediar conflitos entre os interesses privados dos provedores de banda larga e o interesse público, de modo a garantir direitos básicos dos consumidores e a livre atuação do mercado, assim como garantir que os interesses privados de curto prazo não prejudiquem o surgimento de melhores produtos e aplicações para os usuários finais (WU, 2003, p. 141-142).

A utilidade pública tradicional da regulação consiste em inspecionar a fixação de preços assim como as decisões sobre entrada e saída de atores para limitar a capacidade dos monopolistas de extrair rendas dos consumidores e, concomitantemente, garantir um retorno suficiente para seus investimentos (FARRELL; WEISER, 2003, p. 133)⁸⁶. Além disso, a regulação anti-discriminação pode ter uma função informacional ou educativa, ao fazer as operadoras de banda larga refletirem se aquelas restrições que eles estão planejando realmente servem os seus interesses de maximizar o valor de seus serviços (WU, 2003, p. 156).

⁸⁶ Repare como a contribuição de Farrell & Weiser é sóbria e não se relaciona diretamente com o debate sobre a neutralidade de rede.

4.6.2 *Premissas da regulação da neutralidade de rede*

As premissas da regulação da neutralidade de rede são uma grande subcategoria da regulação (23,1% das notas dessa categoria), trabalhada quase que de forma exclusiva pelo bloco defensor da neutralidade de rede, em particular por Lessig e Van Schewick. Portanto, neste subcapítulo são expostas as motivações, visões e entendimentos que levam à proposição da regulação da neutralidade de rede.

Todas as finalidades da regulação são amparadas em premissas, como a que infere que na ausência de regulação da neutralidade de rede os provedores de acesso irão discriminar ou excluir produtores independentes de aplicações, conteúdos ou portais de suas redes (VAN SCHEWICK, 2007, p.329). Nem o incentivo à competição na base, nem o acesso aberto, seriam ferramentas apropriadas para mitigar a ameaça de discriminação, pois as operadoras de banda larga poderiam ter a habilidade e o incentivo para discriminar ou excluir aplicações e conteúdos independentes de seu mercado complementar (Ibid., p. 390). Além disso as tendências não vão em direção a uma rede rápida e sem controles. As tendências têm ido em direção ao maior controle (LESSIG, 2001, p. 249).

Adicionalmente, tem-se também como premissa que dar aos proprietários da infraestrutura física o controle sobre a natureza da Internet irá enviesar a inovação na rede (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 26). Enquanto a discriminação aumenta os incentivos para os provedores de banda larga se engajarem na inovação no nível das aplicações, esse aumento não pode ser compensado pela redução da inovação pelos produtores independentes de aplicações (VAN SCHEWICK, 2007, p. 378). Isso porque os inovadores estariam menos dispostos a investir em um mercado onde um ator poderoso tem o poder de agir estrategicamente contra eles (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 26). Ademais, o aumento da inovação nas aplicações e conteúdos seria relativamente mais importante do que o aumento da inovação da banda larga (VAN SCHEWICK, 2007, p. 387).

Também é dado como premissa que os mais importantes bens públicos são suportados pela intervenção do Estado. Não a intervenção da nacionalização/estatização – são bens públicos, não propriedade do Estado –. Assim, caberia à intervenção do sistema legal proteger certos recursos como abertos e neutros (Ibid., p. 228). A criatividade produzida pelos inovadores da Internet não seria permitida sem uma abertura da rede para as comunicações. E os governos tem um papel importante em garantir essa abertura (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 14).

Complementarmente, acredita-se que a regulação da neutralidade de rede, ao prover uma forma leve de regulação comportamental, com alvos problemáticos bem definidos, é menos intrusiva do que outras formas de proteção desse princípio, como a separação estrutural ou a regulação do acesso aberto (VAN SCHEWICK, 2007, p. 334). Ademais, o modelo de regulação horizontal, ultrapassado, em que a comunicação por cabos, linhas, sem fio, e satélite, são todas diferentes formas de comunicação sujeitas a diferentes estruturas de regulação, deve dar lugar a um modelo de regulação vertical. Esse modelo vertical deveria distinguir quatro diferentes camadas em que as mídias de comunicação são comprimidas: física, lógica, aplicações ou serviços, e conteúdos. O objetivo da política regulatória deveria ser prevenir qualquer uma dessas camadas de controlar a interface entre as demais (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 19).

4.6.3 Mercado primário (banda larga) monopolizado

Muitos dos argumentos sobre a regulação da neutralidade de rede repousam na observação dos mercados de banda larga, que podem encontrar-se monopolizados ou não monopolizados. Na discussão sobre essas duas situações de mercado os pesquisadores apontam os motivos que as operadoras de banda larga teriam para discriminar ou não aplicações e conteúdos.

Esta subcategoria da regulação possui forte presença do bloco defensor da neutralidade de rede, por meio de inúmeros argumentos de Van Schewick sobre as diversas situações de concentração do mercado primário (banda larga) que levariam esses atores a discriminar aplicações e conteúdos. Restringir ou vedar comportamentos abusivos ou anticompetitivos de monopolistas é a principal motivação para a regulação de mercados. No entanto, também são expostos argumentos sobre a inexistência de uma relação de causa e efeito entre mercados monopolizados e comportamentos abusivos ou anticompetitivos. Farrell & Weiser, do bloco “neutro”, e Van Schewick apontam alguns desses argumentos, sendo que essa última o faz com o objetivo de contrapô-los.

Nos mercados de banda larga monopolizados ou com concorrência não significativa, a argumentação sobre os motivos que o monopolista teria para não discriminar é baseada principalmente no princípio da internalização de eficiências complementares – *Internalizing Complementary Efficiencies* (ICE). Esse princípio estabelece que a presença de serviços/produtos complementares adiciona renda extra para os monopolistas, que podem captar parte da renda por meio do preço do bem primário. Neste caso, os monopolistas teriam

renda maior quando outras empresas atuam no mercado complementar. Isso porque os monopolistas não querem disputar vendas no mercado secundário, mas obter rendas por meio do aumento do preço do bem primário. Assim, os monopolistas não precisam monopolizar mercados secundários para extrair a renda total do monopólio e, por isso, não possuem incentivo para tirar os rivais desse mercado (VAN SCHEWICK, 2007, p. 341).

Dito de outra forma, o princípio da internalização de eficiências complementares (ICE) estabelece que as plataformas monopolistas não aumentariam seu lucro total por meio da monopolização do mercado de aplicações, pois elas poderão sempre cobrar dos consumidores um preço maior pelo uso da plataforma. As plataformas monopolistas também não têm incentivos para tirar lucros, criar dificuldades por meio de ineficiências ou excluir os rivais no mercado de aplicações, porque elas podem se apropriar dos benefícios de aplicações baratas e atrativas por meio do preço de suas plataformas. De modo contrário, o princípio da internalização de eficiências complementares (ICE) estabelece que as plataformas monopolistas têm incentivo para inovar e incentivar melhorias no sistema – incluindo melhores aplicações – para usufruir o lucro máximo da plataforma (FARRELL; WEISER, 2003, p. 103).

De modo oposto, são apresentados diversos motivos que as operadoras de banda larga em um mercado monopolizado teriam para discriminar. O primeiro deles seriam justamente as exceções ao princípio da internalização de eficiências complementares (ICE), que normalmente ocorrem no ambiente da Internet: a) produto/bem primário (monopolizado) não é essencial para todos os usos dos bens complementares, tornando impossível para o monopolista extrair todos os lucros do monopólio por meio do preço do bem primário; b) o monopolista exclui os competidores do mercado complementar para proteger seu monopólio no mercado principal/primário (VAN SCHEWICK, 2007, p. 353).

Os pesquisadores comumente assumem que a discriminação de aplicações não é rentável para os monopolistas de primeiro nível, a não ser que eles queiram também monopolizar esse mercado. Porém, os operadores de banda larga podem ter incentivos para discriminar aplicações, independentemente de sua vontade de dominar/dirigir esse mercado (Ibid., p. 335).

Três exceções que levam os monopolistas a discriminarem: a) produtos complementares são fonte adicional de renda que os monopolistas não conseguem extrair no mercado primário; b) os produtos complementares dos monopolistas são fonte de renda adicional que é perdida quando os produtores complementares rivais realizam a venda; c) a conduta excludente, delineada no monopólio do mercado primário, preserva o monopólio no

mercado complementar (Ibid., p. 342). Portanto, segundo Wu, quem está no mercado, particularmente em uma posição monopolista, tem fortes incentivos para bloquear a entrada de tecnologias inovadoras que ameaçam o modelo de negócio existente (WU; YOO, 2007, p. 581).

4.6.4 Mercado primário (banda larga) não monopolizado

Esta subcategoria também tem, novamente por meio de Van Schewick, forte presença do bloco dos defensores da neutralidade de rede. O cerne da discussão neste subcapítulo é que mesmo quando há concorrência no mercado primário é necessário regular, pois as operadoras de banda larga estariam em uma posição de mais poder em relação aos provedores de aplicações e conteúdos, ao deter a propriedade e controle das redes físicas. Há também uma participação tímida de Yoo sobre a desnecessidade da regulação, mas o centro da argumentação nesta subcategoria é sobre a necessidade da regulação da neutralidade de rede mesmo quando há concorrência no mercado de banda larga.

Nas situações de mercado primário (banda larga) não monopolizado é citado como motivo para não regular o entendimento de que em ambientes onde a competição é suficientemente robusta, qualquer consumidor frustrado está livre para trocar de provedor de banda larga (YOO, 2006, p. 1908). Todavia, a eliminação de produtos ou serviços rivais não necessariamente levará os clientes de banda larga a trocar de empresa, fazendo com que os custos da exclusão para as operadoras de banda larga sejam menores do que comumente assumidos. Isso porque há custos para os usuários de troca/mudança de provedor de acesso à Internet (VAN SCHEWICK, 2007, p. 371).

A percepção dos benefícios da exclusão não requer uma posição monopolista no mercado primário. A ausência de um monopólio no mercado primário aumenta os incentivos das operadoras de banda larga de obter lucros por meio de condutas de exclusão no mercado complementar, já que essas operadoras de banda larga simplesmente não podem extrair os lucros de monopólio por meio do aumento dos preços no mercado primário (Ibid., p. 371). Se os produtos complementares são suscetíveis a efeitos de escala ou efeitos de rede, e se os provedores de banda larga oferecem esse produto nacionalmente, a exclusão do acesso de concorrentes pode obrigá-los a operar em uma situação de escala econômica menos eficiente ou com uma menor rede de clientes (que diminui o valor da aplicação). Isso colocaria esses rivais em uma situação de desvantagem em relação ao resto do mercado, e elevaria as vendas de produtos complementares da operadora de banda larga que praticou exclusão (Ibid., p. 365).

Complementarmente, no contexto da Internet a habilidade de excluir competidores do mercado complementar (mercado de aplicações, conteúdos e portais) não é dependente da existência de um monopólio no mercado primário (banda larga). O poder de excluir é conferido pela tecnologia de rede (Ibid., p. 370). Diversas empresas de tecnologia da informação têm desenvolvido técnicas para possibilitar o controle na rede, facilitando práticas de discriminação e exclusão (LESSIG, 2001, p. 156).

4.6.5 Custos e dilemas associados à regulação da neutralidade de rede

Uma análise crítica sobre os custos e dilemas associados à regulação da neutralidade de rede é compartilhada pelos três blocos de posicionamento sobre esse princípio. O que os diferencia é avaliação que fazem do resultado da equação custo/benéfico, com os defensores da neutralidade de rede entendendo que os custos são menores que os benefícios, e de modo oposto o bloco contrário à neutralidade de rede concluindo que os custos da regulação são maiores que os benefícios proporcionados por ela.

Por exemplo, para Van Schewick a regulação da neutralidade de rede possui custos. Todavia, esses custos são menores do que os benefícios da manutenção/garantia de um ambiente de inovação em aplicações, devido ao potencial que oferecem para o crescimento da economia (VAN SCHEWICK, 2007, p. 329). Além disso, os custos da regulação da neutralidade de rede são significativamente menores do que os custos associados à implementação do acesso aberto (Ibid., p. 387).

Não obstante, há diversos dilemas associados à regulação da neutralidade de rede. Por exemplo, a regulação da neutralidade de rede aumenta a inovação em aplicações, resultando em um benefício social. Em contrapartida, reduz os incentivos dos provedores de banda larga de realizar inovações na rede e implantar nova infraestrutura (VAN SCHEWICK, 2007, p. 336).

Já Yoo questiona se os casos de quebra da neutralidade de rede criticados pelos proponentes da regulação desse princípio são tão perniciosos e injustificáveis a ponto de não permitir a experimentação. De modo semelhante, indaga porque os reguladores ao invés de analisar de antemão se determinada arquitetura de rede projetada é possivelmente mais benéfica para o bem estar social, não analisam os casos práticos de experimentação de novos modelos de negócio na Internet, para a partir daí concluir se essa nova abordagem poderia representar danos catastróficos ou irreversíveis (YOO, 2006, p. 1852).

Farrell & Weiser complementam comparando que os esforços antitruste normalmente atuam em condutas que causam exclusão apenas depois que elas acontecem, uma vez que essas condutas têm que ser provadas. Os reguladores, em contraste, frequentemente agem para afastar danos na competição vertical antes deles ocorrerem, mas nem sempre explicam como suas ações se adequam ao princípio da internalização de eficiências complementares (ICE) ou mais genericamente à política antitruste (FARRELL; WEISER, 2003, p. 134).

4.6.6 Argumentos contra a regulação da neutralidade de rede

Depois da subcategoria “argumentos favoráveis à discriminação”, da categoria “discriminações e restrições de uso na Internet”, esta é a subcategoria que agrega a maior quantidade de notas com argumentos contrários à neutralidade de rede. Com exceção de uma breve participação de Van Schewick, que adentra nesta subcategoria apenas para preparar críticas aos opositores da regulação, este conjunto de notas é dominado pelo bloco contrário à neutralidade de rede. Aqui este bloco apresenta com ênfase seus argumentos contra a regulação da neutralidade de rede, pois em seu entendimento, pior do que ter esse princípio como diretriz ou recomendação, é tê-lo como norma legal sujeita à fiscalização e intervenção do Estado na iniciativa privada.

Assim, são inúmeros os argumentos contra a regulação da neutralidade de rede, trazidos em quase sua totalidade por Yoo. Com certa ironia, para esse pesquisador os benefícios da neutralidade de rede são tão convincentes que se espera que maioria das operadoras de banda larga adiram a ele voluntariamente (YOO, 2005, p. 5). Além disso, os desvios em relação à neutralidade de rede podem ser motivados por preocupações legítimas sobre o gerenciamento da rede. Esses desvios necessários podem ser difíceis, ou mesmo impossíveis de prever, dificultando para os especialistas a antecipação sobre o tipo arquitetura de rede que deve prevalecer (YOO, 2006, p. 1850). Assim, na ausência de um claro dano à competitividade, a resposta padrão para as políticas públicas de competição deveria ser abster-se de proibir práticas desafiadoras, e avaliar seus efeitos caso a caso (YOO, 2005, p.7). Isso porque a regulação fica em grave risco quando está inserida em um ambiente de rápida mudança tecnológica. Nessa situação, fica difícil acompanhar o ritmo dessas mudanças (Ibid., p. 67).

Portanto, a tolerância com os desvios em relação à neutralidade de rede é apropriada para os proponentes de uma neutralidade de rede mais leve, por entenderem que: a padronização pode levar a falhas de mercado; os desvios em relação à interoperabilidade e

interconectividade universal podem render benefícios substanciais; e determinar de antemão se alguma prática irá ajudar ou prejudicar a competição é frequentemente difícil, se não impossível (Ibid., p. 7). Assim, para Yoo, tornar obrigatória a não discriminação iria requerer um policiamento sobre uma ampla faixa de negócios realizados entre os que demandam acesso e os provedores, de tal modo que seria impossível realizar negócios na ausência dos reguladores. Adicionalmente, atores grandes e estabilizados seriam favorecidos por terem mais recursos e experiência para influenciar o processo regulatório (WU; YOO, 2007, p. 584).

Complementarmente, determinar uma arquitetura por cima de outra teria o efeito indesejado de impedir a exploração dos benefícios potenciais de abordagens diferentes (YOO, 2006, p. 1850). Assim, proibir os provedores de acesso na última milha de desviar da neutralidade de rede poderia causar danos aos consumidores, pois o regime corrente de preço linear e a ausência de restrições de acesso desencorajaria a inovação no gerenciamento da rede (Ibid., p. 1853-1854).

Como alternativa à regulação, a competição na última milha poderia alcançar os mesmos benefícios propostos pela neutralidade de rede, enquanto afastaria os problemas associados à regulação. Impor o acesso iria aumentar a concentração na última milha por meio da redução dos incentivos ao investimento em novas tecnologias de transmissão (WU; YOO, 2007, p. 584-585). Por isso, as políticas de banda larga seriam melhores servidas se os esforços fossem direcionados à identificação e promoção da competitividade na última milha, que permanece sendo o segmento da Internet mais concentrado e protegido por barreiras de entrada. Reafirmando por meio do esquema de camadas, não se deveria direcionar a regulação da camada lógica para preservar e promover a competição na camada de aplicativos e conteúdos. Ao invés, dever-se-ia direcionar os impactos da regulação para a camada física (YOO, 2005, p. 18).

Ressalta-se também que a regulação da neutralidade de rede poderia ser contaminada por problemas institucionais. As agências reguladoras têm sido criticadas como assimiladoras imperfeitas do interesse público. As decisões regulatórias frequentemente estão sujeitas a objetivos políticos e pressão de interesses públicos que nem sempre são consistentes com a boa política. Adicionalmente, as agências reguladoras têm uma tendência de ampliar sua jurisdição, mesmo quando a resposta adequada seria contraí-la. Com isso, essas agências frequentemente estendem para uma nova tecnologia que surge, derivada da regulada, as mesmas restrições regulatórias aplicadas na indústria antiga (Ibid., p. 67-68).

4.7 Categoria aspectos econômicos sobre a regulação

Por fim, a aplicação da TFD na análise das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede revelou a existência de uma categoria cuja principal finalidade é dar sustentação técnica, sob o viés da economia, a alguns argumentos utilizados na categoria regulação. Trata-se da categoria aspectos econômicos sobre a regulação. Conforme a figura 28, sua principal subcategoria é o acesso aberto, cujas notas são divididas entre Yoo, Wu e Lessig. As outras duas subcategorias – modularidade e linhas de produtos – são dominadas, cada uma, pelos autores Farrell & Weiser e Katz, respectivamente.

Figura 28 – Dados sobre a constituição da categoria conceito sobre neutralidade.

Categoria	Quantidade de subcategorias	Quantidade de notas por pesquisador								
		Notas	%	Wu	Yoo	Lessig	van Schewick	Katz	Economides	Farrel
Aspectos econômicos sobre a regulação	Acesso aberto	16	55,2	5	6	4	0	0	0	1
	Modularidade	7	24,1	0	0	0	0	0	0	7
	Linha de produtos	6	20,7	0	0	0	0	6	0	0
TOTAL		29		5	6	4	0	6	0	8
TOTAL %				17,2	20,7	13,8	0,0	20,7	0,0	27,6

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

4.7.1 Acesso aberto

Esta subcategoria, assim com as demais da categoria aspectos econômicos sobre a regulação, traz para discussão sobre a neutralidade de rede nuances econômicas sobre a regulação. A discussão sobre ao acesso aberto é feita principalmente por representantes dos dois blocos que se posicionam de forma oposta em relação a esse princípio. Isso porque o acesso aberto propõe a separação entre os serviços de transporte de banda larga e os serviços de acesso à banda larga, de modo a garantir a concorrência na última milha e a preservação dos princípios da Internet. Desfavorável à intervenção estatal, o bloco contrário à neutralidade de rede mantém sua coerência neste subcapítulo. Já o bloco favorável à neutralidade de rede expõe as motivações sobre o porquê em determinado momento o acesso aberto foi uma das principais opções para a preservação dos princípios da Internet.

O termo acesso aberto é utilizado de diferentes formas. Ele geralmente refere-se a um requisito de estrutura que preveniria as operadoras de banda larga (telecomunicações) de empacotarem seu negócio/serviço principal (banda larga - telecomunicações) conjuntamente

com o serviço de provimento de acesso à Internet. O argumento que liga acesso aberto à neutralidade de rede consiste no raciocínio que se as operadoras de telecomunicações puderem empacotar/fundir seus serviços com o provimento de acesso à Internet, elas estarão na posição de destruir a neutralidade de rede impedindo a competição entre aplicações da Internet (WU, 2003, p. 148). O acesso aberto seria o remédio estrutural para atingir o objetivo da neutralidade de rede, posteriormente perdendo destaque para outras propostas de regulação desse princípio (Ibid., p. 175).

O acesso aberto baseia-se na premissa que o empacotamento conjunto dos serviços de banda larga e acesso à Internet irá comprometer o princípio *end-to-end*. Há também o entendimento que se as operadoras de banda larga forem autorizadas a ditar a escolha dos consumidores pelos provedores de acesso, eliminando a competição no mercado de provimento de acesso à banda larga, os preços irão subir e a inovação será prejudicada (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 3). Assim, se for permitido aos monopólios naturais empacotar serviços potencialmente competitivos, será necessário regular não somente os serviços monopolistas, mas também os competitivos (Ibid., p. 62).

Para Yoo, o contexto econômico na última milha tem mudado radicalmente nos últimos anos. Os custos fixos de estabelecer rede na última milha caíram muito devido aos avanços tecnológicos. Fios de cobre têm sido substituídos por uma série de inovações, incluindo micro-ondas, satélites, fibras ópticas, o que tem reduzido bastante os custos de transmissão. Já que a competição na última milha é possível, o foco deveria ser movido da promoção da competição em mercados complementares para o incentivo da competição na última milha (WU; YOO, 2007, p. 588-589).

Porém, a competição entre provedores de acesso à Internet não necessariamente significa que as operadoras de telecomunicações irão simplesmente agir passivamente como carregadoras de dados na última milha. As operadoras continuarão a ter razões para quererem controlar uso da Internet baseadas no seu status de provedoras de banda larga (WU, 2003, p. 150). Portanto, deveríamos ser céticos a respeito da permissão para uma única companhia controlar a estrutura de banda larga e submeter os princípios da Internet, sem uma demonstração clara que isso não debilitaria a inovação (LEMLEY; LESSIG, 2000, p. 4).

4.7.2 Modularidade

Outro aspecto econômico tratado é a modularidade, que significa organização de complementos (produtos que funcionam em conjunto com outros) para interoperar através de interfaces públicas, não discriminatórias, e bem compreendidas. Esta discussão econômica, muito específica, é realizada por representantes do bloco dos pesquisadores mais “neutros”, Farrell & Weiser, cujas ênfases acadêmica e profissional estão relacionadas a políticas públicas antitruste.

A modularidade pode surgir de um arranjo interno de determinado sistema, derivado da organização do mercado, ou como resultado de uma política pública. A estrutura modular de uma indústria permite que empresas independentes introduzam inovações em um ambiente estável. No desenvolvimento das indústrias de computadores e da Internet a estrutura modular facilitou a inovação e o acesso (FARRELL; WEISER, 2003, p. 95-96).

Acredita-se que as empresas têm forte incentivo para implementar voluntariamente a modularidade quando ela melhora o valor para o consumidor (Ibid., p. 95-96). As empresas irão algumas vezes optar pela modularidade como um meio de maximizar a criatividade e diversidade no desenvolvimento de aplicações para uma plataforma, e como um meio de minimizar a necessidade de coordenações complexas. Inversamente, as empresas outras vezes optarão pela integração vertical para facilitar a coordenação complexa e fortalecer incentivos para desenvolvimento de produtos e sua implantação (FARRELL; WEISER, 2003, p. 100). Todavia, o conceito de modularidade entra em conflito com muitos pensamentos econômicos e com a política antitruste, pois estes tendem a presumir que os operadores da plataforma só irão permitir o acesso quando esse acesso gerar eficiência para eles (Ibid., p. 96).

4.7.3 Linha de produtos

Por fim, na categoria aspectos econômicos sobre a regulação também é feita a discussão sobre a linha de produtos, que significa nada mais do que muitas variações do mesmo produto. Outro representante do bloco dos pesquisadores “neutros”, Katz, capitaneia com exclusividade essa discussão. A ênfase desse pesquisador sobre esse tema pode ser explicada por sua experiência acadêmica e burocrática em regulação econômica, com ênfase no setor de tecnologia da informação, principalmente informática. Com isso, tenta-se transcender conhecimentos regulatórios inicialmente pensados para o setor de informática, para um campo mais amplo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

A partir do estudo sobre a linha de produtos é questionado se os provedores de acesso na última milha poderiam oferecer mais de uma classe/grau de serviço. Entende-se que a restrição de ofertar produtos singulares irá gerar redução dos lucros dos provedores da plataforma (banda larga) e, conseqüentemente, poderá afetar os incentivos aos investimentos desses provedores (HERMALIN; KATZ, 2007, p. 28).

4.8 O axioma que emerge da aplicação da TFD nas dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede

Como resultado da aplicação da TFD na análise das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede emerge um possível axioma. O axioma consiste no entendimento de que a estruturação do conceito de neutralidade de rede é realizada em bases dinâmicas, fortemente influenciadas pela complexidade do contexto econômico e tecnológico de inserção.

Além disso, a análise dessas publicações, levando em consideração os perfis de seus autores e ancorada na premissa da não neutralidade dos pesquisadores, trouxe insumos que permitiram balizar a estruturação da discussão sobre a neutralidade de rede considerando a subjetividade da valoração de princípios que permeiam a relação Estado-sociedade. Sobre esse aspecto, a identificação de três blocos de posicionamento auxiliou, e muito, na visualização da influência desses valores na construção de argumentos que implicam em conclusões diferenciadas sobre a neutralidade de rede. A figura 29 ilustra essa situação.

Figura 29 – Síntese do posicionamento por categoria dos blocos pesquisadores em relação à estruturação do conceito de neutralidade nos dez textos mais influentes sobre esse princípio.

Categoria	Bloco defensor da neutralidade de rede	Bloco crítico à neutralidade de rede	Bloco "neutro", não engajado no debate sobre a neutralidade de rede
Internet	Remete às origens da Internet, resgatando os princípios que permitiram a Internet se desenvolver e se disseminar em uma velocidade muito alta, com a finalidade de contextualizar a defesa do princípio da neutralidade de rede.	Apresenta a estruturação da Internet por camadas, onde geralmente ocorrem conflitos relacionados à neutralidade de rede.	Associa a arquitetura da Internet à inexistência de controles centrais, conforme estabelecido pelo princípio end-to-end.

Banda larga	Alega concentração do mercado de transporte e provimento de acesso à banda larga, resultando em riscos que vão desde a cobrança de preços abusivos aos consumidores até a prática de ações anticompetitivas.	Apresenta uma das principais teses contra a neutralidade de rede, ao associar esse princípio ao aumento do tráfego de dados, ao desincentivo econômico à implantação de infraestrutura, e, conseqüentemente, ao congestionamento da banda larga.	Também vê risco em relação à concentração do mercado de banda larga.
Conceito de neutralidade de rede	Associa o conceito à proibição às operadoras de banda larga de excluir ou discriminar aplicações de terceiros; à manutenção do alto grau de inovação da Internet; ao direito dos usuários de utilizar dispositivos de rede e suas aplicações; à liberdade para inovadores suprirem as necessidades dos usuários.	Critica o conceito por meio de quatro grandes frentes: o conceito padroniza a camada lógica limitando a variedade de modelos de negócio; impede a emergência da competição na última milha; proíbe práticas que são ambíguas ou que ainda se têm pouca informação; estimula o congestionamento.	Descreve de forma sóbria algumas características da estruturação do conceito.
Discriminações e restrições de uso na Internet	Discute a discriminação como principal motivação para regulação do princípio da neutralidade de rede.	Apresenta uma série de argumentos favoráveis à discriminação.	Vê as discriminações e restrições de uso da Internet como quebra da neutralidade de rede.
Regulação da neutralidade de rede	Vê a regulação como a maior garantia formal para a preservação do princípio da neutralidade de rede em determinado território. Entende que, independentemente de haver competição no mercado de banda larga, faz-se necessária a regulação.	Apresenta argumentos contrários à regulação da neutralidade de rede. Para este bloco, pior do que ter esse princípio como diretriz ou recomendação, é tê-lo como norma legal, levando à intervenção do Estado na iniciativa privada.	Relaciona situações de concentração do mercado a discussões sobre a regulação.
Aspectos econômicos sobre a regulação	Expõe as motivações sobre o porquê em determinado momento o acesso aberto foi uma das principais opções para a preservação dos princípios da Internet.	Defende a alteração do foco da discussão econômica da promoção da competição em mercados complementares para o incentivo da competição na última milha.	Realiza discussões sobre modularidade e mercados complementares.

Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

A estruturação do conceito de neutralidade de rede é feita mediante a contextualização do ambiente da Internet, assim como de sua estrutura de suporte, a banda larga. O conceito de neutralidade de rede é ancorado em premissas e fundamentos desenvolvidos a partir da identificação de discriminações e restrições de uso na Internet. Como remédio para essa situação é solicitado suporte à regulação, inclusive com o aprofundamento da discussão sobre

aspectos econômicos sobre a regulação. Todavia, o que torna a discussão dinâmica é justamente a compreensão que se dá aos casos e possibilidades de discriminações e restrições de uso na Internet, pois é a partir daí que se clamará ou não pela viabilidade da regulação do princípio da neutralidade de rede.

Por mais que haja uma tentativa de econometrização da discussão, fica claro pela polarização dos argumentos utilizados que ela vai muito além da economia. Não é por menos, como bem contextualiza Yoo, que os defensores do princípio da neutralidade de rede foram pedir suporte para o desenvolvimento de argumentos favoráveis a dois professores de direito, Lessig e Wu. Apesar desses dois professores terem que se enveredar pelos tecnicismos econômicos para ganhar credibilidade em uma discussão que afeta grandes negócios, foi justamente a visão para além da economia tradicional, que eles trazem, que enriquece o debate. Lessig vai fundo nesse sentido, ao realizar a discussão sobre os recursos livres, que abrangem também toda a produção intelectual.

Outro ponto interessante é que as bases de contextualização da discussão sobre Internet e, conseqüentemente, da neutralidade de rede, ao mesmo tempo afetam e são afetadas por essa plataforma e seus princípios. Por isso, todo o dinamismo das camadas mais altas da Internet, aplicações e conteúdos, acabam por tornar efêmeros os diagnósticos que visam a contextualização da discussão. Portanto, esse seria mais um motivo para se recorrer a princípios mais universais e duradouros na discussão sobre a neutralidade de rede. Talvez isso explique a grande utilização na produção científica dos argumentos desenvolvidos por Lessig e Wu a favor de uma arquitetura de Internet livre e neutra, por mais que recorrentemente se tente restringir a discussão aos aspectos mais tangíveis da economia.

Portanto, é natural e desejável que a discussão sobre a neutralidade de rede seja feita em termos multidisciplinares, para enriquecer a discussão e reflexão com outros elementos além dos econômicos, tais como direito à informação, pluralidade, convergência digital, cidadania, democracia, inclusão social, inovação, criatividade e produção intelectual. A partir dessa perspectiva ampliada, tem-se maior sustentação para justificar as decisões sobre as políticas públicas da Internet, em especial as relacionadas à neutralidade de rede.

5. SEMELHANÇAS ENTRE OS ARGUMENTOS DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE A NEUTRALIDADE DE REDE E OS UTILIZADOS NA DISCUSSÃO POLÍTICA DO MARCO CIVIL DA INTERNET BRASILEIRO

Este capítulo traz uma análise sobre as notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet brasileiro, com suporte metodológico da Teoria Fundamentada em Dados (TFD), com a finalidade de verificar semelhanças entre os argumentos do discurso acadêmico sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet. Tendo em vista que o Marco Civil da Internet tem sido desde 2011 a principal arena de disputa política sobre o princípio da neutralidade de rede no Brasil, sua Comissão Geral foi escolhida como escopo de análise da semelhança entre os argumentos do discurso acadêmico e os utilizados na discussão política desse projeto de lei por melhor atender os seguintes requisitos, detalhados no subcapítulo 2.3: a) abordagem livre dos diversos aspectos tratados pelo projeto de lei, com surgimento espontâneo do tema neutralidade de rede; b) ocorrência de debate público de ideias, de modo a formar ou justificar opinião dos parlamentares; c) possuir nota taquigráfica, de modo a se ter registro fidedigno das participações; d) maior diversidade de atores envolvidos nas discussões sobre neutralidade de rede (governos, sociedade civil, operadoras de telecomunicações e provedores de aplicações e conteúdos); e) momento decisivo da tramitação – quanto maior a iminência da votação maiores os esforços de convencimento e/ou de justificativa.

Há que ressaltar que a finalidade de verificar semelhanças entre os argumentos do discurso acadêmico sobre a neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet não busca uma relação de causa e efeito. Também não tem como premissa uma relação direta de vinculação, muito menos de subordinação entre argumentos acadêmicos e políticos.

Provavelmente, muitos dos participantes da Comissão Geral do Marco Civil da Internet não leram os textos sobre neutralidade de rede analisados neste estudo. E se leram textos acadêmicos sobre a neutralidade de rede, podem ter lido de publicações brasileiras, apesar da disponibilidade de publicações sobre esse tema no Brasil ser muito limitada, conforme exposto no subcapítulo 2.1. Porém, muitos dos participantes da Comissão Geral, em especial os parlamentares, podem ter sido orientados por consultores, analistas e pesquisadores, que para obter conhecimentos técnicos sobre o tema, eventualmente podem ter recorrido à academia.

No capítulo anterior já foi averiguado, categorizado e relacionado os aspectos predominantes no conceito de neutralidade de rede. Portanto, o que se pretende neste capítulo é estruturar a participação dos diversos atores que discursaram na Comissão Geral do Marco Civil da Internet, com auxílio da TFD. Com isso, torna-se possível realizar o cruzamento dessas duas sistematizações, permitindo analisar em que medida há semelhança entre os argumentos da produção científica sobre neutralidade de rede e os utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet.

Para tanto foram organizadas as manifestações sobre a neutralidade de rede realizadas na Comissão Geral do projeto de lei do Marco Civil da Internet, agrupadas por segmento representado: governo, parlamento, entidade de governança da Internet, academia, sociedade civil, empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC), provedores de conteúdos, provedores de aplicações, e operadoras de telecomunicações. O que se pode observar após a leitura das notas taquigráficas é que esses nove segmentos se agruparam, de modo geral, em torno de três padrões de comportamento durante a Comissão Geral:

- a) posicionamento favorável à concepção sobre a neutralidade de rede registrada pelo relator do projeto de lei do Marco Civil da Internet. Enquadraram-se neste padrão de comportamento os representantes dos segmentos governo, entidade de governança da Internet, academia, sociedade civil, empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC), provedores de conteúdos e provedores de aplicações. Diversos argumentos utilizados pelos oradores da Comissão Geral que tiveram este padrão de comportamento estão alinhados aos argumentos utilizados pelo bloco de pesquisadores que fazem a defesa da neutralidade de rede. Em alguns casos os argumentos foram contextualizados à realidade brasileira, como na associação entre neutralidade de rede e direitos, que na discussão política brasileira ganhou contornos de inclusão social;
- b) posicionamento contrário à concepção sobre a neutralidade de rede registrada pelo relator do projeto de lei do Marco Civil da Internet. Enquadraram-se neste padrão de comportamento os representantes das operadoras de telecomunicações. Muitos dos argumentos utilizados pelos oradores da Comissão Geral que tiveram este padrão de comportamento estão alinhados aos argumentos utilizados pelo bloco acadêmico crítico à neutralidade de rede. No entanto, houve descolamento quando se tentou vincular a neutralidade de rede à uniformização dos serviços de banda larga;
- c) posicionamento ambíguo em relação à concepção sobre a neutralidade de rede registrada pelo relator do projeto de lei do Marco Civil da Internet. Enquadraram-se neste padrão de comportamento os representantes do parlamento que,

independentemente de orientações de bancada ou partidária, se posicionaram da forma mais diversa possível durante a Comissão Geral do Marco Civil da Internet. Portanto, os representantes desse segmento também podem ter se posicionado, individualmente, como alinhados a um dos dois posicionamentos anteriores.

5.1 Resultados da aplicação da Teoria Fundamentada em Dados na análise das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet brasileiro

Conforme exposto no subcapítulo 2.4.2, durante a leitura das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet, dados foram sendo coletados, em um processo cognitivo, individualizado e marcado pela formação teórica deste autor, e posteriormente agrupados de acordo com a semelhança da informação que carregavam. Esses grupos de dados foram aos poucos rotulados em categorias, e com o avançar da leitura e o aumento da base de dados coletados, essas categorias foram subdivididas em subcategorias, formando uma massa de dados codificados e categorizados. À medida que iam sendo registradas anotações e observações sobre as categorias e subcategorias, ocorria um processo que ajudava a reforçar as categorias e subcategorias já identificadas, assim como gerava novas subcategorias até o ponto de saturação.

Na análise dessas notas taquigráficas com o uso da TFD, a neutralidade de rede firmou-se como categoria central, desdobrando-se nas seguintes subcategorias: conceito de neutralidade de rede; argumentos a favor da neutralidade de rede; origens das críticas ao conceito de neutralidade de rede; críticas ao conceito de neutralidade de rede; e exceções ao princípio da neutralidade de rede. Além da categoria central, surgiu a categoria Internet, composta pelas seguintes subcategorias: pilares da Internet; distinção em relação à banda larga; direitos sociais vinculados à Internet; recursos livres; liberdade e diversidade de conteúdo; e regulação da Internet / Marco Civil da Internet. Ao todo, foram registradas 104 notas (registros de anotações e observações sobre as notas taquigráficas) sobre essas categorias e seus desdobramentos. A figura 30 sumariza os macrodados da análise.

Figura 30 – Macrodados sobre análise das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet com o uso da Teoria Fundamentada em Dados.

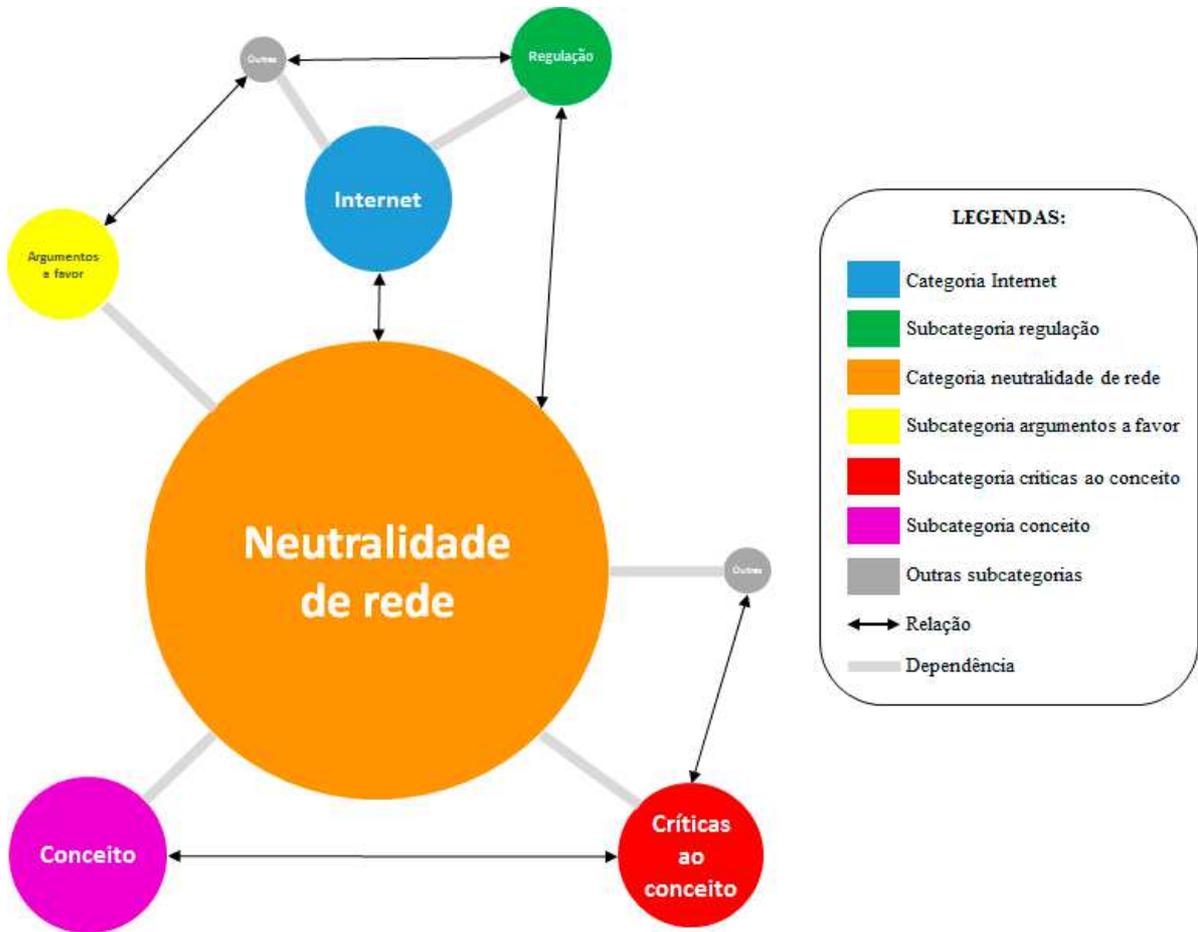
Categoria	Subcategoria	Notas	%	Setor representado*									
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Internet	Pilares da Internet	2	8,0		1							1	
	Distinção em relação à banda larga	3	12,0		1			2					
	Direitos sociais vinculados à Internet	1	4,0					1					
	Recursos livres	1	4,0				1						
	Liberdade e diversidade de conteúdo	1	4,0				1						
	Regulação da Internet / Marco Civil da Internet	17	68,0	2	7	1	1	2	2			1	1
Subtotal		25	-	2	9	1	3	5	2	0	2	1	
Subtotal %		-	100,0	8,0	36,0	4,0	12,0	20,0	8,0	0,0	8,0	4,0	
Neutralidade de rede	Conceito de neutralidade de rede	27	34,2		14	1	7	3	1	1			
	Argumentos a favor da neutralidade de rede	19	24,1		7		6	2	1	3			
	Origens das críticas ao conceito de neutralidade de rede	1	1,3					1					
	Críticas ao conceito de neutralidade de rede	25	31,6		10							15	
	Exceções ao princípio da neutralidade de rede	7	8,9		1		1		5				
Subtotal		79	-	0	32	1	14	6	7	4	0	15	
Subtotal %		-	100,0	0,0	40,5	1,3	17,7	7,6	8,9	5,1	0,0	19,0	
TOTAL	11	104	-	2	41	2	17	11	9	4	2	16	
TOTAL (%)		-	100,0	1,9	39,4	1,9	16,3	10,6	8,7	3,8	1,9	15,4	

*Legenda: A – governo; B – parlamento; C – entidade de governança da Internet; D – academia; E – sociedade civil; F – empresas de TIC; G – provedores de conteúdos; H – provedores de aplicações; I – operadoras de telecomunicações.

Fonte: elaborado pelo autor (2014)

Essas categorias, subcategorias e suas correspondentes anotações e observações foram organizadas, considerando as conexões entre elas, visando estruturar um axioma. A figura que representa essa organização encontra-se no apêndice B. A figura 31 sintetiza o resultado da classificação, ilustrando como se estruturou a discussão sobre neutralidade de rede no âmbito da Comissão Geral do Marco Civil da Internet. Os círculos, com diâmetros proporcionais à quantidade de notas atreladas, representam as categorias e subcategorias. Os relacionamentos entre as categorias são representados pelas setas, e as relações de dependência entre categoria e subcategorias por uma linha espessa contínua.

Figura 31 – Representação sintetizada da estruturação da discussão sobre neutralidade de rede no âmbito da Comissão Geral do Marco Civil da Internet.



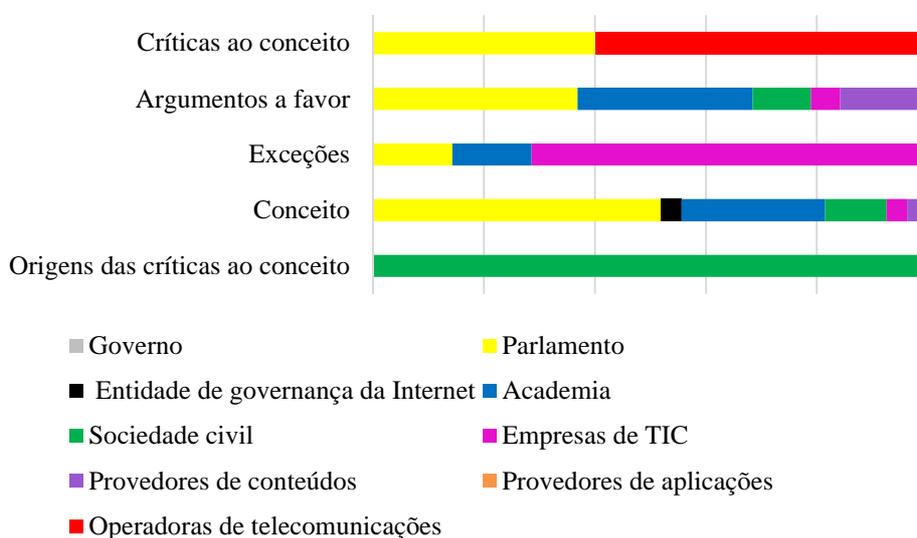
Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Por meio dessa figura é possível visualizar que a categoria neutralidade de rede enquadra-se como categoria central por ser o principal ponto de origem e destino dos argumentos utilizados na Comissão Geral, e por isso ser o cerne da amarração e sustentação de toda argumentação. Essa categoria é composta basicamente pelo balanceamento de três subcategorias: conceito de neutralidade de rede; críticas ao conceito de neutralidade de rede; e argumentos a favor da neutralidade de rede. Esta última subcategoria acaba por buscar alguns elementos em subcategorias da Internet para sustentar a argumentação favorável à neutralidade de rede. Já a discussão na categoria Internet ficou basicamente concentrada na subcategoria regulação, tendo em vista que o escopo da discussão da Comissão Geral era justamente a regulação da Internet por meio do projeto de lei do Marco Civil.

Essas categorias, subcategorias e suas propriedades surgiram e foram refinadas à medida que a TFD foi utilizada na leitura das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet. Foi essa sistematização que possibilitou a análise dos diferentes posicionamentos sobre a neutralidade de rede dos diversos atores em disputa sobre esse princípio, com foco no setor de vinculação.

A figura 32 representa a contribuição para estruturação das subcategorias da categoria neutralidade de rede por tipo de vinculação dos participantes que discursaram na Comissão Geral do Marco Civil da Internet.

Figura 32 – Representação da contribuição para estruturação das subcategorias da categoria neutralidade de rede por tipo de vinculação dos participantes que discursaram na Comissão Geral do Marco Civil da Internet.



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

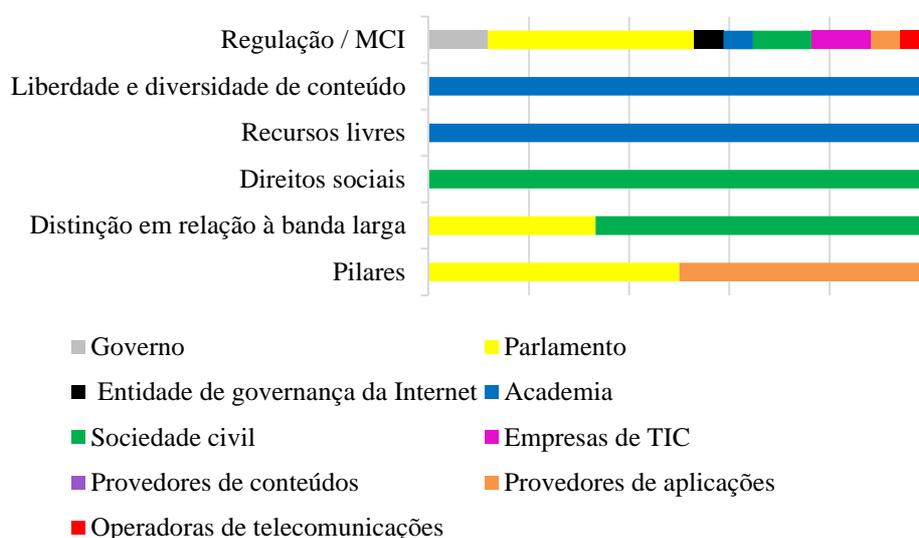
Conforme pode ser observado, as críticas ao conceito de neutralidade de rede provieram em sua maioria dos representantes das operadoras de telecomunicações, completadas por um parlamentar⁸⁷. Predominaram na argumentação a favor do conceito de neutralidade de rede a atuação dos representantes do parlamento e da academia, estes com maior foco na proteção contra a discriminação de conteúdos e aplicações, e aqueles na garantia dos direitos sociais. A discussão das exceções à neutralidade de rede foram o ponto de interesse das empresas de TIC – ressalta-se que muitas delas vendem equipamentos que permitem fazer as discriminações técnicas para o gerenciamento do tráfego de dados na rede. O conceito de neutralidade de rede foi bastante trabalhado pelos representantes do

⁸⁷ Todas as críticas parlamentares ao conceito de neutralidade de rede vieram do Deputado Federal Eduardo Cunha, PMDB/RJ.

parlamento⁸⁸, de forma complementar pela academia, e subsidiária pela sociedade civil. Por fim, uma possível origem das críticas ao conceito de neutralidade de rede foi citada por representante da sociedade civil.

A figura 33 representa a contribuição para estruturação das subcategorias da categoria Internet por tipo de vinculação dos participantes que discursaram na Comissão Geral do Marco Civil da Internet.

Figura 33 – Representação da contribuição para estruturação das subcategorias da categoria Internet por tipo de vinculação dos participantes que discursaram na Comissão Geral do Marco Civil da Internet.



Fonte: Elaborado pelo autor (2014)

Pela observação dessa figura é possível verificar que a principal subcategoria da categoria Internet, a regulação, foi objeto de contribuição de todos os atores, à exceção dos provedores de conteúdos. Destaca-se a atuação dos parlamentares na discussão da categoria regulação, com foco em argumentos contrários à regulação da Internet por meio do projeto de lei do Marco Civil. Já a liberdade e diversidade de conteúdos e os recursos livres foram dois temas tratados com exclusividade por representantes da academia. A discussão de direitos sociais atrelados à Internet ficou restrita à sociedade civil, que também atuou fortemente para trabalhar a distinção entre Internet e banda larga – distinção complementada por intervenções de alguns parlamentares. Por fim, a composição da subcategoria pilares da Internet ficou dividida entre notas dos representantes do parlamento e dos provedores de aplicações.

Apresentadas as informações gerais sobre a utilização da TFD na sistematização dos registros da Comissão Geral do Marco Civil da Internet, parte-se agora para o processo de

⁸⁸ Principalmente pelo relator do Marco Civil da Internet, o Deputado Federal Alessandro Molon, PT /RJ.

interpretação da classificação. Inicia-se com a categoria Internet, que dá as linhas gerais da discussão sobre a neutralidade de rede.

5.2 A categoria Internet

As discussões sobre a Internet na Comissão Geral foram utilizadas com o intuito de contextualizar, justificar ou questionar trechos específicos do projeto de lei do Marco Civil da Internet. As discussões sobre a Internet podem ser separadas em duas linhas de argumentação. A primeira consistiu em fazer a discussão sobre os pilares da Internet, trabalhar a distinção em relação à banda larga, vincular direitos sociais à Internet, e enfatizar características de recursos livres, liberdade e diversidade de conteúdo, de modo a valorizar a arquitetura e os princípios dessa rede. Essa linha utilizou argumentos semelhantes aos trabalhados por Lessig e Wu, do bloco dos pesquisadores defensores da neutralidade de rede.

A segunda linha de argumentação observada nas discussões sobre a Internet na Comissão Geral foi relacionada à regulamentação. Assim como os pesquisadores mais influentes sobre a neutralidade de rede se polarizam em dois blocos, contra e a favor da regulamentação, os participantes da Comissão Geral também se dividiram. Mais uma vez foram identificadas semelhanças entre alguns argumentos utilizados nessas duas situações.

A estratégia utilizada pelos defensores da neutralidade de rede, de remeter às premissas da Internet para contextualizar a defesa desse princípio, também foi utilizada por diversos oradores da Comissão Geral que tinham o mesmo propósito. Por exemplo, foram citados por membro do setor de provedores de aplicações⁸⁹ como pilares da Internet a privacidade, a segurança, e a neutralidade da rede (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2013c, p. 37), esta última sendo vista pelo relator do projeto do Marco Civil da Internet⁹⁰, inclusive, como um fator determinante para termos a Internet que conhecemos atualmente (Ibid., p. 130).

Utilizando argumentos muito semelhantes ao do pesquisador Lessig, foi abordada por representante de entidade vinculada à academia⁹¹ a característica livre da Internet (Ibid., p. 75), e sua relação com a capacidade de inovação, à liberdade e diversidade de conteúdos, e aos direitos sociais (Ibid., p. 75). Aliás, a vinculação entre Internet e direitos é uma das

⁸⁹ Ludovino Lopes, Presidente da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico.

⁹⁰ Deputado Federal Alessandro Molon, PT/RJ.

⁹¹ Nelson Simões, Diretor da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP.

tendências de Wu. Nessa mesma linha, representante da sociedade civil⁹² destacou que era o relacionamento entre a Internet e os direitos sociais que ampliava a importância dessa rede (Ibid., p. 70), por meio do entendimento que essa plataforma tecnológica havia se tornado essencial para prover e garantir cidadania. Por isso, foi enfatizada a distinção da Internet em relação à banda larga (Ibid., p.70), ressaltando-se a abrangência daquela para além de um negócio, por ser, de acordo com um parlamentar⁹³, uma plataforma de conhecimento e informação (Ibid., p. 158). Portanto, segundo ativista da sociedade civil⁹⁴, a Internet não deveria se limitar à banda larga. Ela seria maior do que isso. Limitar o entendimento da Internet a uma rede de telecomunicações resultaria em um retrocesso para o desenvolvimento tecnológico do País e para a inovação (Ibid., p. 126).

Grande parte (68%) das notas da categoria Internet se concentram na subcategoria regulação, focadas nos embates sobre o Marco Civil da Internet. Por exemplo, o governo⁹⁵ usou a Comissão Geral para esclarecer os principais objetivos da regulação da Internet por meio do Marco Civil da Internet: fornecer parâmetros para a discussões legislativas e judiciárias sobre a Internet, definir os direitos e garantias do usuário da Internet, assim como responsabilidades dos diversos atores que atuam na rede (Ibid., p. 78-79). Também trataram dos objetivos do Marco Civil da Internet membro da academia⁹⁶, ao ressaltar sua importância para garantir que a Internet continue livre (Ibid., p. 114), assim como representante da sociedade civil⁹⁷, que complementou os objetivos com a garantia de direitos e interesses públicos na Internet, que segundo ele não deveriam se submeter aos interesses das corporações privadas. Dentre esses direitos, o direito à comunicação (Ibid., p. 84). Já de acordo com representante de entidade de governança da Internet⁹⁸, os pilares da Internet estariam presentes no Marco Civil da Internet: neutralidade, privacidade e segurança jurídica (Ibid., p. 61).

Os argumentos contra à regulação da Internet, por meio do Marco Civil da Internet, seguiram três linhas de raciocínio: a redundância dessa regulamentação, o dinamismo do mercado, e a intervenção estatal no mercado. Em relação à primeira, o Deputado Federal Nelson Marchezan Junior, do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB/RS), alegou que o Marco Civil da Internet era desnecessário, pois todos os direitos que ele visava garantir

⁹² Flávia Lefevre Guimarães, representante da Associação Brasileira de Defesa do Consumidor – Proteste.

⁹³ Deputado Federal Domingos Sávio, PSDB/MG.

⁹⁴ Marcelo Branco, ativista do software livre.

⁹⁵ Marivaldo de Castro Pereira, Secretário de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça.

⁹⁶ Fernando Marrey Moncau, da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas (FGV) do Rio de Janeiro.

⁹⁷ Pedro Ekman, do Intervezes.

⁹⁸ Demi Getschko, do Comitê Gestor da Internet (CGI.br).

já estariam protegidos pela Constituição Federal brasileira (Ibid., p. 184). Em relação ao mercado, Deputado Federal Eduardo Cunha, PMDB/RJ, alegou que a regulação da Internet seria um empecilho a sua evolução (Ibid., p. 8). Esse mesmo parlamentar compreendia que o Marco Civil da Internet, e em especial a neutralidade de rede, era um intervencionismo do Estado no mercado, que acabaria levando o repasse do aumento de custos para os usuários (Ibid., p. 17). Também para representante das operadoras de telecomunicações⁹⁹ o Marco Civil da Internet extrapolava a definição de princípios e possuía um caráter intervencionista que afetava os modelos de negócios e a gestão da rede pelas operadoras de banda larga (Ibid., p. 120).

Por fim, foram citados alguns cuidados que a regulação da Internet por meio do Marco Civil deveria observar. Membro de entidade de provedores de aplicações¹⁰⁰ ressaltou a necessidade de contínua atualização do Marco Civil da Internet, após sua aprovação, de modo a acompanhar o progresso tecnológico, econômico e digital (Ibid., p. 38). Para os outros participantes evitar a pormenorização seria fundamental para nesse tipo de regulação. Por exemplo, para representante de empresa de TIC¹⁰¹ os princípios do Marco Civil da Internet deveriam ser genéricos para não impedir ou dificultar a inovação na Internet (Ibid., p. 31). Outro representante desse setor¹⁰² reforçou que o Marco Civil da Internet deveria ser uma carta de princípios, não entrando em detalhes cujo avanço da tecnologia torná-los-ia defasados (Ibid., p. 112). Nesse sentido, representante da sociedade civil¹⁰³ enfatizou que modelos de negócios não deveriam ser tratados em uma carta principiológica como Marco Civil da Internet (Ibid., p. 106), entendimento compartilhado pelo relator do projeto, Alessandro Molon, do PT/RJ (Ibid., p. 140).

5.3 A neutralidade de rede como categoria central

Encerrado o processo de interpretação da classificação da categoria Internet, passa-se agora a realizar a interpretação sobre os registros da categoria neutralidade de rede, baseada na leitura esquematizada de suas notas. Para facilitar a leitura e compreensão, este subcapítulo foi dividido em subseções por meio da agregação de argumentos semelhantes.

⁹⁹ Alexander Castro, representante da Associação Nacional das Operadoras (ACEL).

¹⁰⁰ Ludovino Lopes, da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico.

¹⁰¹ Giuseppe Marrara, Diretor de Relações Governamentais da Cisco Systems.

¹⁰² Eduardo Fumes Parajo, Diretor de Relações com Instituições Nacionais e Internacionais da Associação Brasileira de Internet (ABRANET).

¹⁰³ Veridiana Alimonti, do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC).

5.3.1 Neutralidade de rede, liberdade de expressão, direitos sociais e inclusão social

Parte considerável dos registros associados à neutralidade de rede na Comissão Geral do Marco Civil da Internet foram sobre argumentos à favor desse princípio. Alguns desses argumentos, como de representante e empresas de TIC¹⁰⁴, se direcionou à diversidade e liberdade de expressão proporcionados por esse princípio (Ibid., p. 29). Nesse sentido, para Deputado Federal Paulo Rubem Santiago, do PDT/PE, a neutralidade seria importante para garantir a pluralidade de manifestações (Ibid., p. 180). A associação entre Internet, neutralidade de rede e liberdade de expressão apenas tangencia alguns trechos de publicações de defensores desse princípio, como Wu. Porém, como visto, essa associação acontece de forma muito mais explícita na Comissão Geral.

A neutralidade de rede também garantiria direitos sociais. Isso porque, segundo participante associado à academia¹⁰⁵ a neutralidade de rede iria além da discussão econômica, por ser maior, ao envolver valor moral e valorização do indivíduo (Ibid., p. 76). Alguns parlamentares também se alinharam a esse entendimento. Para o Deputado Federal João Arruda, PMDB/PR, a Internet seria mais do que uma mercadoria, seria um bem comum. Ela seria instrumento para a cidadania, uma ferramenta social e cultural. E era a neutralidade de rede que garantia essa característica (Ibid., p. 142-143). O Deputado Federal Newton Lima, PT/SP, complementou argumentando que a neutralidade de rede era fundamental para garantir direitos sociais, como ensino e acesso à informação (Ibid., p. 190). Por isso, para Deputada Federal Luciana Santos, do Partido Comunista do Brasil (PC do B/PE), a neutralidade de rede seria fundamental para evitar que a Internet se tornasse um instrumento de mercado sob a lógica do lucro (Ibid., p. 193-194). Enfim, representante da sociedade civil¹⁰⁶ vinculou a preservação da neutralidade de rede à garantia da inclusão digital e dos princípios da isonomia e da não discriminação, estabelecidos na Constituição Federal brasileira e na Lei Geral das Telecomunicações (Ibid., p. 71).

Este último parágrafo mostra uma grande ênfase dada pelos oradores da Comissão Geral defensores da neutralidade de rede aos direitos sociais, cidadania e inclusão social. O bloco dos pesquisadores defensores da neutralidade rede associa a discussão dos princípios da Internet à garantia de direitos. Mas essa discussão ganha um peso muito maior na Comissão Geral, e dá contornos sociais aos direitos. Uma possível explicação para isso é que a

¹⁰⁴ Giuseppe Marrara, Diretor de Relações Governamentais da Cisco Systems.

¹⁰⁵ Nelson Simões, Diretor da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

¹⁰⁶ Flávia Lefèvre Guimarães, da Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (PROTESTE).

desigualdade social, inclusive a desigualdade digital, é muito maior no Brasil do que no país de vínculo desses pesquisadores (EUA), tornando-se, portanto, um grande problema social. O próximo parágrafo evidencia essa tendência brasileira, ao apresentar argumentos utilizados na Comissão Geral que vinculam a neutralidade de rede à garantia contra segregação entre usuários de maior e menor renda.

Uma preocupação que surgiu durante a Comissão Geral do Marco Civil da Internet, para qual a neutralidade de rede foi apontada como solução, era a não segregação dos usuários da Internet devido à renda. Segundo membro da academia¹⁰⁷, a neutralidade de rede impediria as operadoras de banda larga de elaborarem diferentes tipos de planos de acesso à Internet, baseados na diferenciação de aplicações e conteúdos disponibilizados, que segregariam os usuários de maior e menor renda (Ibid., p. 58). Outro participante associado à academia¹⁰⁸ reforçou que a implantação desses tipos de planos poderia resultar na segregação dos mais pobres (Ibid., p. 77). Isso porque, de acordo com representante da sociedade civil¹⁰⁹, a liberdade de escolha de planos diferenciados é tolhida pelas limitações econômicas dos usuários (Ibid., p. 105). Assim, de acordo com Deputado Federal Ivan Valente, do Partido Socialismo e Liberdade (PSOL/SP), a neutralidade de rede seria importante para evitar a discriminação por renda na Internet, onde quem pagaria mais poderia ter acesso à Internet completa, de modo contrário aos que não poderiam pagar valores mais altos (Ibid., p. 153).

5.3.2 Neutralidade de rede, vedação à discriminação de aplicações e conteúdos e inovação

Outro conjunto de argumentos a favor da neutralidade de rede seria a não discriminação de aplicações e conteúdos. Neste e no próximo parágrafo os defensores da neutralidade de rede, pesquisadores influentes e oradores da Comissão Geral, possuem argumentos bem semelhantes. De acordo com membro da academia¹¹⁰, as operadoras de banda larga desejariam diferenciar os planos de acesso, não com o intuito de ofertar velocidades diferenciadas, mas para segregar e condicionar sua camada de conteúdos e aplicações, de modo semelhante ao que é feito pelas operadoras de TV por assinatura (Ibid., p. 59). Como garantia contra a discriminação de conteúdos e aplicações, haveria a neutralidade de rede, defendeu participante vinculado aos provedores de conteúdo¹¹¹ (Ibid., p. 65). Mais

¹⁰⁷ Sérgio Amadeu, Universidade Federal do ABC.

¹⁰⁸ Nelson Simões, Diretor da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

¹⁰⁹ Veridiana Alimonti, representante do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC).

¹¹⁰ Sérgio Amadeu, Universidade Federal do ABC.

¹¹¹ Manoel Lemos, representante da Associação Nacional dos Editores de Revistas.

um ponto importante para evitar a discriminação de conteúdos e aplicações, de acordo com outro representante desse setor¹¹², seria a impossibilidade de realização de contratos entre provedores de conteúdos e aplicações e operadoras de banda larga visando a seleção de preferidos, com atribuição de características privilegiadas. Diferenciações de volume e preços deveriam ser objeto de contratos entre operadoras de banda larga e usuários (Ibid., p. 109).

Outro argumento a favor da neutralidade de rede era que ela assegurava as condições para inovação na Internet (Ibid., p. 65), de acordo com representante de provedores de conteúdos¹¹³. Consequentemente, conforme representante associado à academia¹¹⁴, foi a neutralidade de rede que permitiu o grande crescimento da Internet (Ibid., p. 76).

5.3.3 Críticas à neutralidade de rede

Quase um terço das notas sobre neutralidade de rede (31,6%) encontram-se na subcategoria críticas ao conceito. De acordo com representante da sociedade civil¹¹⁵, essas críticas teriam origem na resistência das operadoras de telecomunicações em fazer os investimentos necessários para a expansão da banda larga (Ibid., p. 71). Aliás, há uma grande semelhança entre os argumentos do bloco acadêmico crítico à neutralidade de rede, de representantes das operadoras de telecomunicações e do parlamentar Eduardo Cunha. Todavia, esses dois últimos às vezes exacerbam e extrapolam nos argumentos, como quando vinculam, sem nenhuma base teórica, neutralidade de rede ao impedimento da diferenciação de pacotes de banda larga por faixas de velocidade e por franquia de consumo.

Uma linha de crítica à neutralidade de rede, utilizada pelo Deputado Federal Eduardo Cunha, do PMDB/RJ, que concentra todas as críticas parlamentares ao conceito, foi que a neutralidade de rede favoreceria os grandes provedores de aplicações e conteúdos (Ibid., p. 15). Outra crítica ao conceito de neutralidade de rede usado no Marco Civil da Internet era que a proposta brasileira destoava da regulamentação de outros países. Representantes das operadoras de telecomunicações¹¹⁶ alinharam o discurso nesse sentido, ao afirmar que a proposta de regulação da neutralidade de rede por meio do Marco Civil da Internet destoava da prática de países que já fizeram isso, como Chile, Colômbia, União Europeia, e Estados

¹¹² Luis Roberto Antonik, representante da Associação Brasileira das Emissoras de Rádio e Televisão (ABERT).

¹¹³ Manoel Lemos, representante da Associação Nacional dos Editores de Revistas.

¹¹⁴ Nelson Simões, Diretor da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

¹¹⁵ Flávia Lefèvre Guimarães, da Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (PROTESTE).

¹¹⁶ Eduardo Levy, do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL), e Alexander Castro, da Associação Nacional das Operadoras de Celulares (ACEL).

Unidos por meio de sua agência reguladora *Federal Communications Commission* (FCC)¹¹⁷ (Ibid., p. 54 e p. 121).

Para representante das operadoras de telecomunicações¹¹⁸ a limitação das possibilidades de discriminação resultaria na proteção do anonimato e em dificuldades na apuração de crimes (aqui uma inovação brasileira). Para ele, haveria apenas duas possibilidades de exceções ao princípio da neutralidade de rede – questão técnica ou uma emergência – que acabariam por convalidar a existência do anonimato na Internet e todos os problemas associados a ele, tais como crimes (Ibid., p. 24).

No entanto, a maior parte das críticas ao conceito de neutralidade de rede foram a respeito de uma possível uniformização dos serviços de banda larga, com diversas consequências negativas. A primeira delas seria o estímulo ao aumento do consumo de banda larga, com efeitos no congestionamento do tráfego. Para o Deputado Federal Eduardo Cunha, do PMDB/RJ, a neutralidade de rede estimularia os grandes consumidores de banda larga a manterem esse comportamento, já que os custos seriam divididos para todos os usuários. Isso acabaria levando os usuários que consomem pouca largura de banda a ter o mesmo

¹¹⁷ Exemplificando, a Lei chilena nº 20.453, de 2010, definiu as seguintes obrigações para as operadoras de telecomunicações e para os provedores de acesso à Internet: prover acesso à Internet sem distinção arbitrária de conteúdos, aplicações ou serviços, nem com base na origem ou na propriedade dos dados; 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 atividade legal realizada através da rede; e 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. A Lei colombiana nº 1.450 de 2011, dispôs em seu art. 56 sobre a neutralidade de rede: não bloquear / interferir / restringir serviços lícitos enviados / recebidos / oferecidos pela Internet, nem discriminar conteúdo / aplicações com base em origem ou propriedade; autoriza ofertas limitadas a usuários ou segmentos de mercado, conforme a perfis de uso e consumo; livre uso de qualquer dispositivo, desde que seja legal e que não prejudique a rede ou a qualidade de serviço; funções de controle parental para conteúdos com restrições, com informações claras e antecipadas; publicar as características do acesso à Internet oferecido, sua velocidade e qualidade de serviço; implementar mecanismos para preservar a privacidade dos usuários, contra vírus e a segurança da rede; bloqueio do acesso a determinados CAS, só a pedido expresso do usuário. FCC – Resolução de 17.11. 2011 – princípios: Transparência: os ISPs (fixos e móveis) devem publicar as informações relativas a suas práticas de gerenciamento da rede, as características da prestação e as cláusulas contratuais do serviço de acesso à Internet; Proibição de bloqueios: no acesso fixo (ISPs não podem bloquear conteúdos legais, aplicações, serviços e dispositivos que não comprometam a segurança das redes); no acesso móvel (ISPs não podem bloquear sites de Internet legais ou aplicações que concorram com seus próprios serviços de telefonia e videofonia); Não discriminação: nas redes fixas de banda larga, os ISPs não podem praticar discriminações não razoáveis quando transmitem tráfegos lícitos. Usos permitidos e proibidos: seu plano de dados destina-se à navegação na Web, mensagens ou atividades similares em seu dispositivo, e não em qualquer outro equipamento. Salvo se expressamente autorizado no seu plano de dados, outros usos, incluindo, por exemplo, utilizar o dispositivo como modem ou acoplado a computador pessoal ou outro hardware, não são permitidos; utilizar o serviço para conexão com servidores ou aplicativos de computador para transmissões contínuas, como câmeras de vídeo, aquisição de dados automática, máquina-a-máquina ou conexões peer-to-peer (P2P) para compartilhamento de arquivos que são difundidas a vários servidores ou receptores. União Europeia (EU) - Pacote de telecomunicações de 2009: manifesta preocupação com a neutralidade de rede, aceita o gerenciamento do tráfego e impõe regras de maior transparência. Disponível em http://www.anatel.gov.br/Portal/documentos/sala_imprensa/16-11-2012--15h14min26s-Apres_Antonio_Teixeira_AIN_Neutralidade.pdf. Acesso em 19.12.2012.

¹¹⁸ Marcos Bitelli, representante da Federação Brasileira de Telecomunicações (FEBRATEL).

comportamento, resultando no congestionamento da rede (Ibid., p. 12). Além disso, foi ressaltado por representante das operadoras de telecomunicações¹¹⁹ que a padronização do modelo de negócio das operadoras de banda larga inviabilizaria o gerenciamento do tráfego de dados (Ibid., p. 55).

A uniformização dos planos também levaria ao aumento do custo médio da banda larga. Para representante das operadoras de telecomunicações¹²⁰, as operadoras de banda larga deveriam ter liberdade para oferecer diferentes pacotes de acesso à Internet, possibilitando liberdade de escolha aos clientes. Caso isso não acontecesse todos teriam que pagar mais para ter acesso igualitário. Esse possível aumento dos preços do provimento de acesso à Internet inviabilizaria a universalização da Internet. Por isso, as operadoras de telecomunicações deveriam ter o direito de suspender o provimento e reduzir pacotes e velocidades para poder gerenciar a oferta de banda larga (Ibid., p. 25-26). Assim, de acordo com Eduardo Cunha, a neutralidade de rede levaria ao encarecimento do provimento de acesso, porque quem suportaria os custos do aumento do tamanho dos arquivos de conteúdos seriam os provedores de acesso (Ibid., p. 162). Portanto, alegou representante das operadoras de telecomunicações¹²¹, o projeto reduziria as ofertas e inviabilizaria a gestão da rede, e, em consequência, aumentaria os custos ao consumidor (Ibid., p. 56).

Uma consequência do aumento do custo médio da banda larga seria a distribuição desigual dos custos entre grandes e pequenos consumidores de largura de banda. Nesse sentido, o Deputado Federal Eduardo Cunha alegou que a neutralidade não seria neutra, porque não daria para atender da mesma forma toda a demanda por banda larga. Além disso, não seria neutra por não considerar os custos envolvidos com o atendimento da demanda crescente (Ibid., p. 13). Por isso, representante das operadoras de telecomunicações¹²² propôs a liberdade de modelos de negócios de banda larga, de modo a cobrar mais de quem usasse mais (Ibid., p. 55).

Adicionalmente, representante das operadoras de telecomunicações¹²³ fez uma correlação direta entre a falta de liberdade das operadoras de banda larga de ofertar diferentes pacotes com o congestionamento, a falta de investimento, e o aumento do preço do serviço de provimento de acesso à Internet (Ibid., p. 26). Eduardo Cunha complementou o raciocínio

¹¹⁹ Eduardo Levy, do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL).

¹²⁰ Marcos Bitelli, representante da Federação Brasileira de Telecomunicações (FEBRATEL).

¹²¹ Eduardo Levy, do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL).

¹²² Eduardo Levy, do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL).

¹²³ Marcos Bitelli, representante da Federação Brasileira de Telecomunicações (FEBRATEL).

sobre o impacto nos investimentos, ao afirmar que a neutralidade de rede poderia afetar negativamente a atração de investimentos, a implantação da infraestrutura e o desenvolvimento do país (Ibid., p. 163). Nesse sentido, representante das operadoras de telecomunicações¹²⁴ clamou pelo equilíbrio financeiro das operadoras ("segurança ao investimento") para realizar os investimentos necessários para ampliação e garantia da qualidade de rede (Ibid., p. 55).

Para os críticos do conceito de neutralidade de rede o último resultado da uniformização dos serviços de banda larga seria a inviabilização do atendimento de necessidades diferenciadas dos usuários (Ibid., p. 55), conforme exposto por representante das operadoras de telecomunicações¹²⁵. Para o Deputado Federal Eduardo Cunha a neutralidade levaria à padronização dos serviços de banda larga – mesma velocidade, mesmo uso, mesmo preço – (Ibid., p. 12). Com isso, a neutralidade de rede impediria a venda de planos diferenciados por velocidade (Ibid., p. 161). Para representante das operadoras de telecomunicações¹²⁶, o fato do Marco Civil da Internet só permitir exceções à neutralidade de rede baseadas em aspectos técnicos impediria as operadoras de banda larga de propor pacotes por consumo, já que não seria possível reduzir a velocidade após o usuário ter consumido sua cota. Assim, sobraria apenas a diferenciação por velocidade, prejudicando os consumidores, que teriam que pagar mais para fazer uso dos benefícios da Internet (Ibid., p. 121-122). Ainda conforme esse participante, o impedimento do corte do acesso por outros motivos, além da inadimplência, inviabilizaria os planos pré-pagos de acesso à Internet – entendimento ratificado por outro representante das operadoras de telecomunicações¹²⁷ – (Ibid., p. 56 e 122). Aos que alegaram que a discriminação de diferentes pacotes de uso da Internet levaria a segregação dos usuários por renda, Eduardo Cunha contra-argumentou que a segregação econômica já está dada pelo modelo econômico vigente, não restando muito mais a fazer:

Eu ouvi também dizerem que pobre não pode [não poderia com segregação de pacotes por tipos de aplicações] ver um filme [n a Internet]. Então, vamos abrir todos os cinemas do Brasil de graça, para que todos possam assistir de graça a todos os filmes que foram produzidos e que estão lá sendo investidos pelas salas de cinema que ofertam a sua exibição para um público que pode pagar (IBIDEM, p. 162-163).

¹²⁴ Eduardo Levy, do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL).

¹²⁵ Eduardo Levy, do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL).

¹²⁶ Alexander Castro, da Associação Nacional das Operadoras de Celulares (ACEL).

¹²⁷ Eduardo Levy, do Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviço Móvel Celular e Pessoal (SINDITELEBRASIL).

5.3.4 Contra-argumentos às críticas à neutralidade de rede

A grande quantidade de críticas direcionadas a uma possível uniformização dos serviços de banda larga levou vários participantes da Comissão Geral do Marco Civil da Internet a focar suas intervenções no conceito de neutralidade de rede, em especial na possibilidade de pacotes de banda larga diferenciados por consumo, franquia e/ou velocidade. Para o Deputado Federal Ivan Valente, do PSOL/SP, a neutralidade de rede não impediria a diferenciação de planos. O que ela impedia era a cobrança pelo acesso, e posteriormente cobranças adicionais para acesso de determinadas aplicações e conteúdos (Ibid., p. 152). Em relação ao consumo, membro da academia¹²⁸ defendeu que a neutralidade de rede não vedaria cobranças diferenciadas de quem consome mais banda larga (Ibid., p. 116). De acordo com o Deputado Federal Paulo Henrique Lustosa, do Partido Progressista (PP/CE), a neutralidade de rede não proibiria inclusive a cobrança de tarifas diferenciadas por horário de pico (Ibid., p. 167).

Em relação a diferenciação dos planos de banda larga por velocidade, representante da sociedade civil¹²⁹ reforçou que a neutralidade da rede era a garantia do tratamento isonômico entre os diferentes pacotes de dados que nela trafegam e que ela em nada impediria a diferenciação de velocidades contratadas. Por exemplo, uma conexão de 50 megabits por segundo, 10 megabits por segundo, seriam mais caras e melhores que uma conexão de 1 megabit por segundo, e isso não violaria a neutralidade de rede (Ibid., p. 104-105). Os deputados federais Newton Lima, do PT/SP, Mendonça Filho, do Democratas (DEM/PE), e Alessandro Molon, do PT/RJ, também fizeram coro ao entendimento de que a neutralidade de rede não impediria a diferenciação de pacotes de banda larga por faixas de velocidade. Portanto, como sintetizou representante dos provedores de conteúdos¹³⁰, a neutralidade não afetaria a cobrança pelo consumo ou pela velocidade, e sim serviria para evitar a discriminação do que trafega através da rede (Ibid., p. 66). Assim, concluiu o representante do CGI.br, independentemente da cobrança ser *flat*/linear ou por consumo, ela deveria ser essencialmente neutra (Ibid., p. 61).

Além disso, representante de entidade associada à academia¹³¹ complementou que o gerenciamento técnico e eficiente da rede não requereria a quebra do princípio da neutralidade

¹²⁸ Fernando Marrey Moncau, da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas (FGV) do Rio de Janeiro.

¹²⁹ Veridiana Alimonti, do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC).

¹³⁰ Manoel Lemos, representante da Associação Nacional dos Editores de Revistas.

¹³¹ Nelson Simões, Diretor da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

(Ibid., p. 77). Esse é o mesmo entendimento de representante da sociedade civil¹³², para quem a redação da neutralidade de rede no projeto do Marco Civil da Internet não impediria o gerenciamento do tráfego, apenas o afastaria de interesses econômicos e políticos (Ibid.).

5.3.5 Neutralidade de rede, competição e a fragmentação dos usos da Internet

Neste subcapítulo também há semelhanças entre os argumentos do bloco de pesquisadores defensores da neutralidade de rede e os oradores defensores desse princípio na Comissão Geral. Em relação à competição, a neutralidade de rede garantiria que os novos entrantes (aplicações) tivessem a mesma capacidade de competir com aqueles que já estavam estabelecidos no mercado, segundo membro da academia¹³³. Esse ambiente de competição entre aplicações seria resultado direto do cerne do conceito de neutralidade de rede, que era a não discriminação de diferentes usos da rede. Isso porque a neutralidade de rede determinaria um tratamento igual para todos os dados que trafegam na Internet, evitando a discriminação de conteúdos por simples conveniência dos detentores da infraestrutura de transporte (Ibid., p. 116).

Também entendeu assim o Deputado Federal Mendonça Filho, do DEM/PE, quando reforçou que a neutralidade visaria a impedir que fosse delegada às operadoras de banda larga a discricionariedade sobre quais aplicações e conteúdos os usuários teriam acesso (Ibidem, p. 198). Pensamento semelhante ao do Deputado Federal Paulo Rubem Santiago, do Partido Democrático Trabalhista (PDT/PE), que, com o uso de analogias, afirmou que quem oferece o insumo/produto/serviço não poderia determinar o uso que o consumidor faria dele (Ibid., p. 181). Ou, conforme exposto por representante de empresas de TIC¹³⁴, o princípio da neutralidade de rede deveria garantir que a rede não interfira no que é trafegado dentro dela (Ibid., p. 112).

A não discriminação dos usos na Internet evitaria a distinção por conteúdo acessado (Ibid., p. 157), de acordo como Deputado Federal Domingos Sávio, do PSDB/MG. O deputado federal Newton Lima, do PT/SP, foi um pouco mais adiante e considerou que a neutralidade de rede seria fundamental para evitar a censura de conteúdos (Ibid., p. 190). Por fim, o relator do Marco Civil da Internet, deputado Alessandro Molon, do PT/SP, enfatizou

¹³² Flávia Lefevre Guimarães, representante da Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (Proteste).

¹³³ Fernando Marrey Moncau, da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas (FGV) do Rio de Janeiro.

¹³⁴ Eduardo Fumes Parajo, representante da Associação Brasileira de Internet (ABRANET).

que a neutralidade de rede visava a não fragmentação da Internet, ou seja, a oferta de diferentes Internets (aplicações e conteúdos) pelos provedores de banda larga:

Não garantir a neutralidade da rede no Marco Civil ou, de alguma maneira, enfraquecê-la ou abrir nela brechas significa permitir que se entregue aos brasileiros meia Internet, um terço de Internet, um quarto de Internet. E nós não aceitamos isso para os internautas brasileiros. Nós queremos entregar para os brasileiros uma Internet por inteiro (Ibid., p. 138).

5.3.6 Exceções ao princípio da neutralidade de rede

Outro ponto discutido na Comissão Geral do Marco Civil da Internet, principalmente pelas empresas de TIC, e que acabou resultando em uma subcategoria de notas sobre a neutralidade de rede, foram as exceções a esse princípio, cuja redação no Marco Civil da Internet foi objeto de controvérsias. Os três pesquisadores que compõem o bloco defensor da neutralidade de rede dedicaram-se à discussão sobre tipos de discriminações legítimas e não legítimas na Internet. Por isso, há semelhança entre o que foi escrito por esse bloco e dito na Comissão Geral à respeito das exceções à neutralidade de rede pelos oradores com posicionamento favoráveis a esse princípio.

Representante de empresa de TIC¹³⁵ alegou que práticas de gestão de rede são comuns e fundamentais em qualquer lugar do mundo. Não se tratava de permitir condutas anticoncorrenciais, e sim de garantir o adequado funcionamento de serviços da Internet, como telemedicina, educação à distância, e telepresença. Assim, a redação da neutralidade de rede deveria possibilitar a gestão da rede, como modo de garantir o funcionamento de inúmeros serviços atrelados à Internet. Sem ferramentas apropriadas de gestão, inúmeros serviços na Internet não funcionariam. Portanto, defendeu a necessidade do gerenciamento da rede por meio de algumas discriminações técnicas. Diversas tecnologias de paralelização e priorização de tarefas foram criadas, e foram essas inovações que permitiram à Internet avançar (Ibid., p. 29-30). O Deputado Federal Paulo Henrique Lustosa, do PP/CE, se alinhou a esses argumentos e afirmou que discriminação técnica por tipo de serviço não feria a neutralidade de rede (Ibid., p. 167).

Neste parágrafo surge um ponto controverso, não discutido nas publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede. Aqui, representante de empresa de TIC¹³⁶ alega que as autoridades deveriam ter competência para monitorar, filtrar e analisar pacotes de dados como

¹³⁵ Giuseppe Marrara, da Cisco Systems.

¹³⁶ Giuseppe Marrara, da Cisco Systems.

forma de combate a crimes. Para tanto, deveria ser objeto de exceção à neutralidade de rede, a ser regulamentada, o monitoramento, filtragem e análise de pacotes de dados (Ibid., p. 30). Esse ponto é controverso porque envolve a privacidade dos usuários e ações de vigilância.

Por fim, foram feitas considerações sobre a regulamentação das exceções. Para um membro da academia¹³⁷ a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) já teria competência, conferida pela Lei Geral das Telecomunicações (LGT)¹³⁸, para tratar da regulamentação da neutralidade de rede (Ibid., p. 52). Já representante de empresas de TIC¹³⁹ recomendou que a regulamentação das exceções à neutralidade de rede seja ágil e flexível, permitindo práticas apropriadas de gestão de redes e coibindo excessos (Ibid., p. 31).

5.4 O axioma que emerge da aplicação da TFD nas notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet brasileiro

A partir desse processo de interpretação das notas taquigráficas, relacionadas à neutralidade de rede, da Comissão Geral do Marco Civil da Internet, por meio da aplicação da TFD, torna-se possível emergir um axioma. O axioma consiste no entendimento de que as discussões sobre a Internet foram utilizadas basicamente para contextualizar argumentos favoráveis e contrários à neutralidade de rede, e concentraram-se na sua regulação, focadas nos embates sobre o Marco Civil da Internet. Já as discussões sobre a neutralidade de rede na Comissão Geral do Marco Civil Internet se polarizaram entre argumentos a favor e contra esse princípio.

A favor da neutralidade de rede se posicionaram os representantes dos segmentos governo, entidade de governança da Internet, academia, sociedade civil, empresas de TIC, provedores de conteúdos, provedores de aplicações, e diversos parlamentares. Muitos dos argumentos utilizados por esses oradores são semelhantes aos argumentos utilizados pelo bloco de pesquisadores que fazem a defesa da neutralidade de rede.

Contra esse princípio se posicionaram os representantes das operadoras de telecomunicações, e alguns parlamentares. Diversos argumentos utilizados por esses oradores são semelhantes aos argumentos utilizados pelo bloco acadêmico crítico à neutralidade de rede.

¹³⁷ Renato Opice Blum, da Escola Paulista de Magistratura.

¹³⁸ Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997.

¹³⁹ Giuseppe Marrara, da Cisco Systems.

O principal flanco de ataque ao princípio da neutralidade de rede foi uma possível uniformização dos serviços de banda larga, que: a) estimularia ao aumento do consumo de banda larga, com efeitos no congestionamento do tráfego; b) aumentaria o custo médio da banda larga; c) levaria à distribuição desigual dos custos entre grandes e pequenos consumidores de largura de banda; d) inviabilizaria o gerenciamento de tráfego e o atendimento de necessidades diferenciadas dos usuários; e) desestimularia os investimentos em infraestrutura de transporte de dados. No entanto, a vinculação entre neutralidade de rede e o impedimento da diferenciação de pacotes de banda larga por faixas de velocidade e por franquia de consumo trata-se de uma falácia. Pelo menos do ponto de vista teórico, pois essa associação direta não está presente nas publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede.

Dado o tom dos ataques, os que defendiam a neutralidade de rede fizeram esforços para demonstrar que esse princípio, como estava no Marco Civil da Internet, possibilitava a existência de pacotes de banda larga diferenciados por consumo, franquia e/ou velocidade. Também foram explorados argumentos a favor da neutralidade de rede, com foco na não discriminação de aplicações e conteúdos e garantia de direitos sociais, mas também envolvendo a garantia da diversidade e liberdade de expressão, e o fomento à inovação na Internet. Tudo isso semelhante aos argumentos utilizados pelo bloco de pesquisadores que fazem a defesa da neutralidade de rede, apesar da adaptação do discurso para contemplar a realidade nacional de grande desigualdade social.

Apesar da discussão sobre a neutralidade de rede ser carregada de detalhes técnicos, os discursos dos oradores na Comissão Geral, independentemente da vinculação, foram marcados por uma linguagem simples, rica em exemplos e analogias. Portanto, bem mais do que um momento de debate técnico sobre princípios e características da Internet, a Comissão Geral foi um momento político usado para justificar posições. Aliás, pode-se afirmar que nenhum dos participantes que discursaram sobre a neutralidade de rede mudou de posição ao longo de sua participação na Comissão Geral. Isso reforça o entendimento que todos que lá discursaram sobre a neutralidade de rede o fizeram para justificar suas posições perante a sociedade, o que também explica a opção pela linguagem simples.

Outro ponto a ser ressaltado era que no momento de realização da Comissão Geral o posicionamento dos parlamentares seguiu mais interesses e convicções pessoais do que posicionamentos de bancadas partidárias. O maior exemplo foi a Comissão Geral ter como protagonistas nos dois polos de argumentação sobre a neutralidade de rede dois parlamentares que teoricamente faziam parte do bloco governista na Câmara dos Deputados, Alessandro

Molon do PT e Eduardo Cunha do PMDB. Além de posicionamentos contrários entre partidos diferentes da base governista, foram observados também divergências de argumentos entre parlamentares do mesmo partido, como foi o caso do PMDB e PSDB.

Também chamou a atenção o alinhamento de posições entre o Deputado Federal Eduardo Cunha e as operadoras de telecomunicações. Eles concentraram todas as críticas à neutralidade de rede, assim como compartilharam o entendimento de que o Marco Civil da Internet era marcado por um caráter intervencionista do Estado no mercado, bem na linha argumentativa de Yoo. Pode-se concluir que se não fosse por intervenções dos Deputados Eduardo Cunha e Nelson Marchezan Junior, do PSDB/RS, as operadoras de telecomunicações estariam com argumentos isolados na discussão sobre a neutralidade de rede.

Por fim, fazendo uma análise da semelhança entre argumentos utilizados na Comissão Geral do Marco Civil da Internet e aqueles encontrados nas dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, pode-se afirmar que:

- a) os argumentos contrários à neutralidade de rede utilizados na crítica a uma possível uniformização dos serviços de banda larga são semelhantes às argumentações de Yoo a favor das discriminações e restrições de uso na Internet e nas consequências, por ele apontadas, da neutralidade de rede para a banda larga, assim como na linha de produtos de Katz;
- b) a principal argumentação a favor da neutralidade de rede, baseada na não discriminação do tráfego de dados pelos detentores das redes de banda larga, é semelhante aos argumentos de Wu sobre a defesa do conceito de neutralidade de rede;
- c) o entendimento da academia sobre arquitetura livre da Internet, amparada pela neutralidade de rede, possui semelhanças com os argumentos de Lessig;
- d) a compreensão da sociedade civil, academia e parte dos parlamentares de que a Internet é maior do que a banda larga, por envolver garantia de direitos sociais, é semelhante ao axioma emanado, no capítulo anterior, da análise das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, no que diz respeito à necessidade de se recorrer a princípios mais universais e duradouros na discussão sobre a neutralidade de rede, devido ao caráter efêmero dos diagnósticos que a contextualizam a discussão sobre a Internet.

Assim, evidencia-se certa semelhança entre o discurso acadêmico e o utilizado em disputas políticas sobre a neutralidade de rede. Todavia, na discussão política sob análise, a Comissão Geral do Marco Civil, não houve utilização de argumentos mais elaborados sobre a

neutralidade de rede, principalmente aqueles relacionados à regulação, devido a simplicidade da linguagem adotada.

No entanto, isso não significa que a discussão na Comissão Geral deveria ter ocorrido de outra maneira. O debate sobre a neutralidade de rede já é por si só carregado de termos técnicos. Se os oradores da Comissão Geral utilizassem de forma indiscriminada linguajar e argumentos acadêmicos, provavelmente dificultariam, ainda mais, a compreensão da sociedade sobre a discussão que estava ocorrendo. Conforme dito anteriormente, nenhum dos participantes que discursaram sobre a neutralidade de rede mudou de posição ao longo de sua participação na Comissão Geral, provavelmente porque estavam lá para justificar suas posições perante a sociedade, e não para reverter o entendimento dos demais oradores. Caso estivessem em uma situação de necessidade de persuasão, e não de justificação, talvez poderiam ter feito uso de argumentos mais elaborados.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa propôs sistematizar a produção acadêmica sobre a neutralidade de rede de modo a verificar eventuais semelhanças com os argumentos utilizados na discussão política sobre o Marco Civil da Internet brasileiro. Essa sistematização inicialmente possibilitou a identificação dos pesquisadores e publicações que mais exercem influência nessa produção.

Tim Wu destaca-se bem à frente dos demais pesquisadores como o grande influenciador da produção científica sobre neutralidade de rede (citado em 66,67% dos textos acadêmicos pesquisados). Logo em seguida aparecem Christopher Yoo e Lawrence Lessig, com grande influência também: citados em 47,41% e 37,78% dos textos que compõem o escopo da pesquisa. A partir daí se enfileiram mais dois outros blocos de pesquisadores com graus de influência muito próximos entre si: Barbara Van Schewick, Michael L. Katz e Philip J. Weiser, citados respectivamente em 32,59%, 31,85% e 30,37% dos textos pesquisados sobre neutralidade de rede; e Jean Tirole, Nicholas Economides, J. Gregory Sidak e Joseph Farrell, citados entre 27% e 23% dos textos que compõem a base amostral da pesquisa.

Esses pesquisadores são predominantemente vinculados a universidades norte-americanas, sem concentração institucional aparente em nenhuma delas. Isso mostra que a discussão sobre a neutralidade de rede está presente nas principais academias daquele país, e são elas que estão influenciando os demais estudos sobre esse tema. Assim, a visão, concepção e valores norte-americanos sobre Internet, refletidos nas análises desses pesquisadores, acabam influenciando as demais produções acadêmicas sobre a neutralidade de rede.

Além disso, os principais pesquisadores sobre neutralidade de rede atuam principalmente sob o viés do direito e da economia, com diversas ênfases nos estudos sobre as redes de telecomunicações e a Internet. Por isso, pode-se dizer que os estudos sobre neutralidade da rede possuem um caráter interdisciplinar, não sendo identificados como pertencentes a nenhum campo específico de conhecimento.

Grande parte dos textos mais influentes sobre a neutralidade de rede foram publicados em meados da década 2000, demonstrando que a discussão sobre esse princípio ganhou força nos EUA no mínimo cinco anos antes que essa mesma discussão fosse fomentada no Brasil pelo Marco Civil da Internet.

Wu, Yoo e Lessig são autores de 6 das 10 publicações mais influentes na produção acadêmica sobre a neutralidade de rede. Ressalta-se a grande influência da publicação de Wu,

“*Network Neutrality, Broadband Discrimination*”, que dessa relação foi a primeira a colocar, em 2003, a neutralidade de rede como tema central. Essa publicação de Wu destaca-se das demais publicações em relação ao seu índice de influência, sendo aproximadamente 50% mais influente que a segunda colocada, e três vezes mais influente que a nona e décima publicações da lista.

A leitura das 10 publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede demonstrou que seus autores podem ser divididos em três grandes blocos:

- a) o bloco daqueles que fazem a defesa da preservação de princípios da Internet, como a neutralidade de rede, podendo inclusive defender a sua regulação para alcançar esse objetivo. Este bloco, composto por Wu, Lessig e Van Schewick, enxerga a Internet como uma conquista da sociedade, que possibilita avanços no direito à comunicação, na inovação e na criatividade;
- b) o bloco que apresenta críticas sobre a viabilidade do princípio da neutralidade de rede, composto por Yoo. Este bloco vislumbra a Internet principalmente como um modelo de negócio, cuja sustentabilidade econômico-financeira e capacidade de atração de investimentos devem ser prioritariamente preservadas;
- c) o bloco composto por pesquisadores mais “neutros”, não engajados com a defesa ou crítica à neutralidade de rede, que têm como foco principal análises econômicas mais amplas, não necessariamente vinculadas à neutralidade de rede. Compõem esse bloco Katz, Weiser, Economides e Farrell. Alguns dos aspectos da produção acadêmica desses pesquisadores, como análises sobre a regulação, foram trazidos para o centro da discussão sobre a neutralidade de rede para subsidiar argumentos econômicos de outros pesquisadores ou porque em algum momento suas trajetórias acadêmicas tangenciaram esse tema.

Foi verificada aderência entre as características dos três blocos elencados acima com o perfil levantado sobre pesquisadores, indicando possíveis influências axiológicas em suas produções acadêmicas.

Como resultado da aplicação da TFD na análise das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede emergiu como axioma o entendimento de que a estruturação do conceito de neutralidade de rede é realizada em bases dinâmicas, fortemente influenciadas pela complexidade do contexto econômico e tecnológico de inserção.

A estruturação do conceito de neutralidade de rede é feita mediante a contextualização do ambiente da Internet, assim como de sua camada de suporte, a banda larga. O conceito de neutralidade de rede é ancorado em premissas e fundamentos desenvolvidos a partir da

identificação de discriminações e restrições de uso na Internet. Como remédio para essa situação, é solicitado suporte à regulação, inclusive com o aprofundamento da discussão de aspectos econômicos sobre a regulação.

As bases de contextualização da discussão sobre Internet e, conseqüentemente, da neutralidade de rede, ao mesmo tempo afetam e são afetadas por essa plataforma e seus princípios. Por isso, todo o dinamismo das camadas mais altas da Internet, aplicações e conteúdos, acabam por tornar efêmeros os diagnósticos que visam a contextualização da discussão. Portanto, esse seria mais um motivo para se recorrer a princípios mais universais e duradouros na discussão sobre a neutralidade de rede. Talvez isso explique a grande utilização na produção acadêmica dos argumentos desenvolvidos por Lessig e Wu a favor de uma arquitetura de Internet livre e neutra, por mais que recorrentemente se tente restringir a discussão aos aspectos mais tangíveis da economia.

Portanto, é natural e desejável que a discussão sobre a neutralidade de rede seja feita em termos multidisciplinares, para enriquecer a discussão e reflexão com outros elementos além dos econômicos, tais como direito à informação, pluralidade, convergência digital, cidadania, democracia, inclusão social, inovação, criatividade e produção intelectual. A partir dessa perspectiva ampliada, tem-se maior sustentação para justificar as decisões sobre as políticas públicas da Internet, em especial as relacionadas à neutralidade de rede.

Já em relação à análise das notas taquigráficas da Comissão Geral do Marco Civil da Internet, com auxílio da TFD, pode-se observar que os nove representantes de segmentos¹⁴⁰ que discursaram agruparam-se, de modo geral, em torno de três padrões de comportamento:

- a) posicionamento favorável à concepção sobre a neutralidade de rede registrada pelo relator do projeto de lei do Marco Civil da Internet. Enquadraram-se neste padrão de comportamento os representantes dos segmentos governo, entidade de governança da Internet, academia, sociedade civil, empresas de tecnologia da informação e comunicação – TIC, provedores de conteúdos e provedores de aplicações. Diversos argumentos utilizados pelos oradores da Comissão Geral que tiveram este padrão de comportamento estão alinhados aos argumentos utilizados pelo bloco de pesquisadores que fazem a defesa da neutralidade de rede. Em alguns casos os argumentos foram contextualizados à realidade brasileira, como na associação entre neutralidade de rede e direitos, que na discussão política brasileira ganhou contornos de inclusão social;

¹⁴⁰ Governo, parlamento, entidade de governança da Internet, academia, sociedade civil, empresas de tecnologia da informação e comunicação – TIC, provedores de conteúdos, provedores de aplicações, e operadoras de telecomunicações.

- b) posicionamento contrário à concepção sobre a neutralidade de rede registrada pelo relator do projeto de lei do Marco Civil da Internet. Enquadraram-se neste padrão de comportamento os representantes das operadoras de telecomunicações. Muitos dos argumentos utilizados pelos oradores da Comissão Geral que tiveram este padrão de comportamento estão alinhados aos argumentos utilizados pelo bloco acadêmico crítico à neutralidade de rede. No entanto, houve descolamento quando se tentou vincular a neutralidade de rede à uniformização dos serviços de banda larga;
- c) posicionamento ambíguo em relação à concepção sobre a neutralidade de rede registrada pelo relator do projeto de lei do Marco Civil da Internet. Enquadraram-se neste padrão de comportamento os representantes do parlamento que, independentemente de orientações de bancada ou partidária, se posicionaram da forma mais diversa possível durante a Comissão Geral do Marco Civil da Internet. Portanto, os representantes desse segmento também podem ter se posicionado, individualmente, como alinhados a um dos dois posicionamentos anteriores.

A partir do processo de interpretação das notas taquigráficas, relacionadas à neutralidade de rede, da Comissão Geral do Marco Civil da Internet, por meio da aplicação da TFD, emergiu como axioma o entendimento de que as discussões sobre a Internet foram utilizadas basicamente para contextualizar argumentos favoráveis e contrários à neutralidade de rede, e concentraram-se na sua regulação, focadas nos embates sobre o Marco Civil da Internet. Já as discussões sobre a neutralidade de rede na Comissão Geral do Marco Civil Internet se polarizaram entre argumentos a favor e contra esse princípio.

A favor da neutralidade de rede se posicionaram os representantes dos segmentos governo, entidade de governança da Internet, academia, sociedade civil, empresas de tecnologia da informação e comunicação – TIC, provedores de conteúdos, provedores de aplicações, e diversos parlamentares. Muitos dos argumentos utilizados por esses oradores são semelhantes aos argumentos utilizados pelo bloco de pesquisadores que fazem a defesa da neutralidade de rede.

Contra esse princípio se posicionaram os representantes das operadoras de telecomunicações e alguns parlamentares. Diversos argumentos utilizados por esses oradores são semelhantes aos argumentos utilizados pelo bloco acadêmico crítico à neutralidade de rede.

Por fim, sintetizando a relação entre argumentos utilizados na Comissão Geral do Marco Civil da Internet e aqueles encontrados nas dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, pode-se afirmar que:

- a) os argumentos contrários à neutralidade de rede utilizados na crítica a uma possível uniformização dos serviços de banda larga são semelhantes às argumentações de Yoo a favor das discriminações e restrições de uso na Internet e nas consequências, por ele apontadas, da neutralidade de rede para a banda larga, assim como na linha de produtos de Katz;
- b) a principal argumentação a favor da neutralidade de rede, baseada na não discriminação do tráfego de dados pelos detentores das redes de banda larga, é semelhante aos argumentos de Wu sobre a defesa do conceito de neutralidade de rede;
- c) o entendimento da academia sobre arquitetura livre da Internet, amparada pela neutralidade de rede, possui semelhança com os argumentos de Lessig;
- d) a compreensão da sociedade civil, academia e parte dos parlamentares de que a Internet é maior do que a banda larga, por envolver garantia de direitos sociais, é semelhante ao axioma emanado da análise das dez publicações mais influentes sobre a neutralidade de rede, no que diz respeito à necessidade de se recorrer a princípios mais universais e duradouros na discussão sobre a neutralidade de rede, devido ao caráter efêmero dos diagnósticos que a contextualizam a discussão sobre a Internet.

Assim, ficou evidente certa semelhança entre o discurso acadêmico e o utilizado em disputas políticas sobre a neutralidade de rede. Todavia, na discussão política sob análise, a Comissão Geral do Marco Civil, não houve utilização de argumentos mais elaborados sobre a neutralidade de rede, principalmente aqueles relacionados à regulação, devido a simplicidade da linguagem adotada.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Carlos A. Internet should continue to be a globally coherent, interconnected, stable, unfragmented, scalable and accessible network-of-networks, based on a common set of unique identifiers and that allows data packets/information to flow freely end- to-end regardless of the lawful content. **RETS – A Revista do Terceiro Setor**, dia 28 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.rets.org.br/?q=node/2530>>. Acesso em: 23 set.2014.

A.T. KEARNEY. A viabilidade futura do modelo de negócio da internet. In: **PAINEL TELEBRASIL**, 56º., 2012, Brasília: Associação Brasileira de Telecomunicações – TELEBRASIL, 2012.

BARROS, Antonio; DUARTE, Jorge (org). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BIRKS, Melanie; MILLS, Jane. **Grounded theory: a practical guide**. Beverly Hills/London: Sage Publications, 2011.

BRASIL. Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003. Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br, sobre o modelo de governança da Internet no Brasil, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 4set. 2003. Seção 1, p.24.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia: de Gutemberg à internet**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

CALLON, Michel. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuç Bay. In: LAW, J. **Power, action, and belief: a new sociology of knowledge?** London: Routledge & Kegan Paul, 1986. pp.196-223.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Consultoria Legislativa. Nota Técnica. Claudio Nazareno. Comentários acerca do Projeto de Lei nº 2.126/11, que “Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil”, o chamado Marco Civil da Internet. **Câmara dos Deputados**, Poder Legislativo, Brasília, DF, Out. 2013. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/documentos-e-pesquisa/publicacoes/estnottec/tema4/CP13039.pdf>>. Acesso em 26 nov.2013.

_____. Projeto de Lei 2126/2011. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Câmara dos Deputados**, Poder Legislativo, Brasília, DF, Ago.2011. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=517255>. Acesso em 03 nov. 2013.

_____. Requerimento nº 8936/2013. Eduardo Cunha. **Câmara dos Deputados**, Poder Legislativo, Brasília, DF, Out.2013. Disponível em <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=E370D58F4D3C60CE1E3DD3B9E4B3B5CF.proposicoesWeb2?codteor=1172191&filename=Tramitacao-PL+2126/2011>. Acesso em 03 nov. 2013.

_____. Taquigrafia da 359ª Sessão da Câmara dos Deputados, Extraordinária, Matutina, da 3ª Sessão Legislativa Ordinária, da 54ª Legislatura. **Câmara dos**

Deputados, Poder Legislativo, Brasília, DF, 6 Nov. 2013. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/deputados/discursos-e-notas-taquigraficas/discursos-em-destaque/marco-civil-da-internet-2014/comissao-geral-para-discussao-do-marco-civil-da-internet>>. Acesso em 10 nov. 2013.

CASSIANI, S. de B.; CALIRI, M.H.L.; PELÁ, N.T.R. A teoria fundamentada nos dados como abordagem da pesquisa interpretativa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 4, n. 3, p. 75-88, dez. 1996.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 243 p.

CHARMAZ, Kathy. The grounded theory method: an explication and interpretation. In: EMERSON, R.M. (org). **Contemporary field research**: a book of readings. Boston: Little, Brown, 1983. pp.109-126.

CISCO SYSTEMS. Cisco Visual Networking Index (VNI): 2011-2016. In: REUNIÃO COM REPRESENTANTES GOVERNAMENTAIS E DA INICIATIVA DA PRIVADA DA ÁREA DAS TELECOMUNICAÇÕES, 2012, Brasília: Cisco Systems, 2012.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Princípios para a governança e uso da Internet no Brasil**. Resolução CGI.Br/RES/2009/003/P. São Paulo. Disponível em: <<http://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003>> Acesso em: 16 out. 2012.

COMSCORE. **2013 Brazil digital future in focus**: Principais insights de 2012 e o que eles significam para o Novo Ano. 2013. Disponível em: <http://www.comscore.com/layout/set/popup/Request/Presentations/2013/2013_Brazil_Digital_Future_in_Focus_PDF_Video_Request_English?req=presentation&pre=2013+Brazil+Digital+Future+in+Focus>. Acesso em: 09 dez. 2013.

_____. **2012 Brazil digital future in focus**: key insights from 2011 and what they mean for the coming year. 2012. Disponível em: <http://www.comscore.com/Press_Events/Events_Webinars/Webinar/2012/2012_Brazil_Future_in_Focus_Webinar>. Acesso em: 16 out. 2012.

DEMO, Pedro. **Vícios Metodológicos**. Brasília: UnB, 2003.

DICK, Bob. **Grounded theory**: a thumbnail sketch. (2000). **Robust processes** – papers, paper 59. Disponível em: <http://www.aral.com.au/DLitt/DLitt_P59ground.pdf>. Acesso em: 13 fev.2014.

ECONOMIDES, Nicholas. Net Neutrality', Non-Discrimination and Digital Distribution of Content Through the Internet. **NET Institute Working Paper**, No. 07-03, 2007; NYU Law and Economics Research Paper No. 07-13; NYU Stern School of Business EC-07-09. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=977096> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.977096>>. Acesso em: 23 ago.2013.

ECONOMIDES, Nicholas; TÅG, Joacim. Network Neutrality on the Internet: A Two-Sided Market Analysis. **Information Economics and Policy**, Vol. 24, 2012; NET Institute Working Paper No. 07-45; NYU Law and Economics Research Paper 07-40; NYU Working Paper No.

2451/26057. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1019121> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1019121>>. Acesso em: 25 jan. 2015.

ERCILIA, Maria; GRAEFF, Antonio. **A internet**. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

FARRELL, Joseph; WEISER, Phil. Modularity, Vertical Integration, and Open Access Policies: Towards a Convergence of Antitrust and Regulation in the Internet Age. **Harvard Journal of Law and Technology**, Vol. 17, No. 1, Fall 2003. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=452220> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.452220>>. Acesso em: 25 jan. 2015.

GLASER, Barney G. Applying Grounded Theory. **The Grounded Theory Review**, Volume 13, 2014. Disponível em: <<http://groundedtheoryreview.com/wp-content/uploads/2014/06/Applying-Grounded-Theory-June-2014.pdf>>. Acesso em: 29 jun.2014.

GLASER, Barney G; STRAUSS, Anselm. **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research**. 17. ed. New Jersey: AldineTransaction, 2012.

HAHN, Robert W., LITAN, Robert E. The Myth of Network Neutrality and What We Should Do About it. **AEI-Brookings Joint Center Working Paper**, No.RP06-33. nov.2006. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=947847> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.947847>>. Acesso em: 17 set.2013.

HERMALIN, Benjamin E.; KATZ, Michael L. The Economics of Product-Line Restrictions with an Application to the Network Neutrality Debate. **AEI-Brookings Joint Center Working Paper** No. 07-02. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1003391> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1003391>>. Acesso em: 25 jan.2015.

JAPIASSU, Hilton. **O mito da neutralidade científica**. Rio de Janeiro, Imago Editora, 1975.

LATOUR, Bruno. **Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory**. New York: Oxford University Press, 2005.

LAW, John. **Notes on the theory of the actor network: ordering, strategy and heterogeneity**. Lancaster: Centre for Science Studies, Lancaster University, 1992. Disponível em: <<http://www.lancaster.ac.uk/sociology/research/publications/papers/law-notes-on-ant.pdf>>. Acesso em: 19 jul.2014.

LEMLEY, M. A.; LESSIG, L. The End of End-to-End: Preserving the Architecture of the Internet in the Broadband Era, **October 1**, 2000. *UCLA Law Review*, Vol. 48, p. 925, 2001; Stanford Law and Economics Olin Working Paper No. 207; UC Berkeley Public Law Research Paper No. 37. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=247737> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.247737>>. Acesso em: 25 jan.2015.

LESSIG, Lawrence. **Code: version 2.0**. New York: Basic Books, 2006.

_____. **The future of ideas, the fate of the commons in a connected world**. New York: RAndom House, 2001. Disponível em: <http://www.the-future-of-ideas.com/download/lessig_FOI.pdf>. Acesso em: 25 jan.2015.

LUCERO, Everton. **Governança da internet:** aspectos da formação de um regime global e oportunidades para a ação diplomática. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

ORGANANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Perspectivas da tecnologia da informação:** as tecnologias da comunicação e da informação e a economia da informação. São Paulo: Senac, 2005.

OWEN, Bruce M. Antecedents to Net Neutrality. **Regulation**, Vol. 30, No. 3, Fall 2007. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1025966>>. Acesso em: 18 ago.2013.

PAINEL TELEBRASIL, 56º., 2012, Brasília: Associação Brasileira de Telecomunicações – TELEBRASIL, 2012.

PIRES, J.C.L., PICCININI, M. A regulação dos setores de infra-estrutura no Brasil. In: Giambiagi, F., Moreira, M. (orgs.). **A economia brasileira dos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

RITZER, George (org.). **Encyclopedia of Social Theory**. Beverly Hills/London: Sage Publications, 2005.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação e pesquisa:** projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker Editores, 2001.

SHAPIRO, Carl; VARIAN, Hal R. **Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy:** a strategic guide to the network economy. Boston: Havard Business School Press, 1998.

SILVA, Juremir Machado da. **O que pesquisar quer dizer:** como fazer textos acadêmicos sem medo da ABNT e da CAPES. Porto Alegre: Meridional, 2010.

THOMPSON, John B.. **A mídia e a modernidade:** uma teoria social da mídia. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

VAN SCHEWICK, Barbara. **Network neutrality and quality of service:** what a non-discrimination rule should look like. **The Center for Internet and Society**, 2012. Disponível em: <cyberlaw.stanford.edu/downloads/20120611-NetworkNeutrality.pdf>. Acesso em: 16 out. 2012.

_____. Towards an Economic Framework for Network Neutrality Regulation. **Journal on Telecommunications and High Technology Law**, Vol. 5, pp. 329-391, 2007. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=812991>>. Acesso em: 25 jan.2015.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social:** a exclusão digital em debate. São Paulo: Senac, 2006.

WEBER, Max. **Sociologia**. 7ª Ed. (Coleção Grandes Cientistas Sociais)São Paulo: Editora Ática; 1999.

WU, Tim. Network Neutrality, Broadband Discrimination. **Journal of Telecommunications and High Technology Law**, Vol. 2, p. 141, 2003. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=388863> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.388863>>. Acesso em: 25 jan.2015.

WU, Tim; YOO, Christopher S. Keeping the Internet Neutral? Tim Wu and Christopher Yoo Debate. **Federal Communications Law Journal**, Vol. 59, No. 3, 2007. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=953989>>. Acesso em: 25 jan.2015.

YOO, C. S. Beyond Network Neutrality. **Harvard Journal of Law and Technology**, Vol. 19, Fall 2005. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=742404>>. Acesso em: 25 jan.2015.

_____. Network Neutrality and the Economics of Congestion. **Georgetown Law Journal**, Vol. 94, June 2006; Vanderbilt Law and Economics Research Paper No. 05-28; Vanderbilt Public Law Research Paper No. 05-33. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=825669>>. Acesso em: 25 jan.2015.

_____. What Can Antitrust Contribute to the Network Neutrality Debate? **U of Penn, Inst for Law & Econ Research Paper** No. 07-11; U of Penn Law School, Public Law Research Paper No. 07-25; *International Journal of Communication*, Vol. 1, 2007. Disponível em: <SSRN: <http://ssrn.com/abstract=992837>>. Acesso em: 14 mar.2014.

