Cadernos Jurídicos FADI

# O PROCEDIMENTO FISCALIZATÓRIO DA GARANTIA DA NEUTRALIDADE DE REDE E SEUS DESAFIOS

Paulo Ricardo Santos Costa
Orientador: Prof. Ms. Gustavo Escher Dias Canavezzi

Resumo: A neutralidade de rede é um tema especialmente complexo na contemporaneidade. É por meio dessa garantia que os provedores de acesso à internet, bem como os provedores de conteúdo, ficam impedidos de discriminar o tráfego de dados, de modo a assegurar outros direitos e garantias individuais. No entanto, o dinamismo com que se desenvolvem as relações no meio digital torna ainda mais difícil o acompanhamento, por parte da lei e dos agentes responsáveis por fiscalizar essa garantia, da evolução de práticas que violam a neutralidade. Nesse aspecto, o Brasil conquistou um avanço com a edição do Marco Civil da Internet, que estabelece a neutralidade de rede como um princípio destinado a assegurar outros direitos e garantias fundamentais, assim como com o Decreto nº 8.771/2016, que regulamenta o Marco Civil. Ocorre que a edição de normas, por si só, não é suficiente para abranger todas as formas de transgressão e discriminação do tráfego de dados. Por isso, é imprescindível a atuação não apenas dos órgãos e entidades responsáveis por fiscalizar e aplicar a norma, mas também dos próprios usuários da internet, que devem verificar eventuais desvantagens e buscar seus direitos.
Palavras-chave: neutralidade de rede – tráfego de dados – provedores – internet

Abstract: Network neutrality is a particularly complex issue in contemporary times. It is through this guarantee that internet access providers, as well as content providers, are prevented from discriminating data traffic, ensuring the protection of other individual rights and guarantees. However, the dynamic nature of digital interactions makes it increasingly difficult for the law and regulatory bodies to monitor the emergence of practices that violate net neutrality. In this regard, Brazil has made significant progress with the enactment of the Brazilian Civil Rights Framework for the Internet (Marco Civil da Internet), which establishes net neutrality as a guiding principle to ensure other fundamental rights and freedoms, as well as with Decree No. 8.771/2016, which regulates this legislation. Nevertheless, the mere existence of legal norms is not sufficient to address all forms of transgression and data traffic discrimination. Therefore, the role of not only regulatory agencies and institutions responsible for enforcing the law but also of internet users themselves is essential. Users must identify potential disadvantages and actively pursue their rights.
Keywords: net neutrality – data traffic – providers – internet

## Introdução

A internet, historicamente, promove o encurtamento das distâncias e possibilita uma multicomunicação, com o tráfego de textos, voz e imagem.

A fim de garantir a estabilidade do próprio sistema, considerando os avanços tecnológicos, a comunicação no meio digital e a capacidade de adaptação do Direito, foi editado um marco regulatório para estabelecer princípios e definir formas de atuação do Poder Judiciário.

O que se busca evitar com a regulamentação governamental da neutralidade de rede é a sobreposição de interesses empresariais que impeça os usuários de escolher quais conteúdos consumir. Dessa forma, cabe aos provedores de acesso à internet oferecer o melhor serviço possível, a fim de suprir as necessidades dos destinatários finais, cabendo a estes, por sua vez, decidir o que será utilizado e o que será descartado.

Os provedores devem agir com transparência e clareza em relação ao gerenciamento do tráfego adotado, sendo vedados o bloqueio, a monitoração ou a análise do conteúdo de dados trafegado. Igualmente, como dispõem Santos e Neme (2022, p. 157), as empresas que fornecem o acesso à conexão têm o dever de proteger os registros e dados pessoais, de armazenar os registros de conexão e de acesso às aplicações, sendo ainda responsáveis pelos danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros.

A neutralidade de rede é um princípio instituído pelo Marco Civil da Internet, o qual se consagrou como verdadeira garantia individual, cuja finalidade é assegurar a imparcialidade do provedor de internet no meio digital. Todavia, a realidade fática revela um ambiente em que a violação constante dessa garantia pode passar despercebida pelos indivíduos inseridos na rede, os quais ficam sujeitos à violação de outros direitos, tais como a privacidade, a intimidade, a liberdade de expressão e a proteção enquanto consumidores.

De modo geral, este trabalho objetiva explorar as previsões legais e infralegais que regulamentam a garantia da neutralidade de rede, os agentes responsáveis por fiscalizá-la e os métodos de responsabilização dos que a violam, bem como os desafios que se apresentam com o avanço da tecnologia.

## I. A neutralidade de rede: conceito

Dentre as explicações acerca do que é a neutralidade de rede, é possível atribuí-la ao *status* de princípio de arquitetura da rede, que serve como norte aos provedores de acesso à internet, a fim de impedi-los de discriminar o tráfego de pacotes de dados.

A neutralidade de rede pode ser vista sob três aspectos diferentes, como afirmam César e Barreto (2017, p. 68), pelos quais é possível extrair um conceito ou uma ideia do que ela possa ser, a saber: 1) como princípio; 2) como regra específica; e 3) como arquitetura da internet.

Primeiramente, Soares Ramos (2014, p. 165-187, apud César e Barreto Júnior, 2017, p. 70-71) afirma que a neutralidade de rede, como princípio, significa o tratamento isonômico do uso de qualquer dado pelo provedor de acesso à internet, independentemente do dado, do usuário ou do destinatário. Com isso, busca-se evitar a sobreposição de interesses empresariais às necessidades dos usuários finais. Nesse sentido, é essencial saber que os provedores de acesso

à internet possuem a obrigação de não bloquear o acesso de usuários a sites e aplicações específicas, bem como de não reduzir arbitrariamente a velocidade do tráfego de dados ou dificultar o acesso a determinados conteúdos. Também não poderão realizar cobranças diferenciadas para o acesso a determinados conteúdos, embora seja permitida a cobrança de tarifas diferenciadas conforme a velocidade de acesso ou o volume de banda utilizada. Além disso, deverão os provedores atuar com transparência e razoabilidade no gerenciamento do tráfego de dados.

Já como regra específica, segundo César e Barreto (2017, p. 71), a neutralidade de rede determina condutas a serem observadas e sanções aplicáveis no caso da não observância do preceito. E, como arquitetura da rede, a neutralidade determina o funcionamento da rede e o acesso aos aplicativos online.

Assim, apesar dos diversos aspectos, conforme colocam César e Barreto (2017, p. 71), a neutralidade de rede é, de modo geral, um princípio — o que não lhe retira a essência dos demais enfoques —, cujo núcleo é a garantia de que os provedores de acesso à internet tratem de forma isonômica todo o conteúdo disponível na rede.

O debate sobre a neutralidade de rede não é recente. Em 2003, Tim Wu defendia que a rede mundial de computadores deveria ser pública e, assim sendo, a neutralidade de rede seria um princípio de arquitetura da rede, cuja finalidade seria garantir o tratamento isonômico por parte da rede ou do provedor de acesso à internet no tráfego de dados, de modo a impedir restrições e discriminações nesse tráfego, conforme bem pontuam Santos e Neme (2022, p. 151).

Tim Wu (2006, apud Gonçalves, Silva e Shima, 2019, p. 3) expõe a principal questão acerca da neutralidade de rede como sendo a vontade dos provedores de acesso à internet (Internet Service Providers — ISPs), os quais correspondem às empresas que possuem cabos, antenas, fios, entre outros materiais que possibilitam a difusão desse serviço, de terem poder decisório acerca da aceleração e da degradação do tráfego dos pacotes de dados. É clara a impossibilidade e a violação que tal prerrogativa implicaria na própria existência do princípio da neutralidade de rede.

Todavia, Lawrence Lessig (2001, apud Ramos, 2022, p. 11) já havia formulado tais ideais em um artigo publicado no ano de 2001[1], no qual sugeria a necessidade da neutralidade:

> As primeiras formulações a respeito de uma "neutralidade" da rede surgiram primeiro a partir de um artigo de Lawrence Lessig em 2001, em que este sugeriu a necessidade das redes de telecomunicação manterem-se neutras em relação ao conteúdo e ao desenvolvimento de novas tecnologias através de sua plataforma (Lessig, 2001) (RAMOS, 2022, p. 11).

Ainda hoje, não obstante a regulamentação legal acerca do assunto, os debates em torno da neutralidade de rede não parecem estar perto de se encerrar. No entanto, verifica-se, em trabalhos acadêmicos sobre a matéria, alguns tópicos em comum, como: a vedação à redução e à discriminação arbitrária do tráfego de dados; o impedimento da cobrança diferenciada para

[1] LESSIG, L. The Internet Under Siege. Foreign Policy, 2001.

o acesso a determinadas aplicações; e a exigência de transparência e razoabilidade no gerenciamento dos pacotes de dados.

A internet, historicamente, promove o encurtamento das distâncias e uma multicomunicação, com o tráfego de textos, voz e imagem (Pinheiro, 2013, p. 62, apud Santos e Neme, 2022, p. 153).

> [...] o advento da tecnologia nos meios de comunicação revolucionou as formas de interação entre pessoas e promoveu a expansão dos serviços disponíveis na internet, que nas últimas décadas percorreu o Poder Judiciário com seus conflitos solucionados sem legislação específica (SANTOS E NEME, 2022, p. 153).

Jonathan Zittrain (2008, p. 28-30, apud Lima, 2018, p. 55) chega à conclusão de que a Internet era uma terra que ninguém em particular dominava, mas que qualquer um poderia fazer parte. Por esta constatação, era possível pensar que, sendo uma terra sem lei, o direito determinado de um país específico não poderia alcançar e se valer do território digital.

A tese defendida por Tim Wu (2003) de que a internet deveria ser uma rede pública implicaria na necessidade do princípio da neutralidade como um princípio de arquitetura de rede, a fim de proporcionar aos provedores um norte para o tratamento do tráfego de dados.

Todavia, a sistemática e ideia mais aberta do que era a Internet não permitia a intervenção do Estado para regulamentá-la, de acordo com Ramos (2022, p. 07), o que, claramente, ensejaria o debate acerca da definição de regras e princípios que estruturam toda essa rede digital. Sendo construída dessa forma libertária, a Internet não admitiria o controle concentrado sobre o que seria ofertado aos seus usuários finais, não havendo garantia constitucional, portanto, de segurança no tráfego de dados, na difusão de informações, na liberdade de expressão, na liberdade de escolha dos produtos ofertados, etc.

Essa concepção libertária da regulação da Internet foi logo substituída por uma visão de que os governos deveriam sim regular a rede, não com o objetivo de minar suas capacidades de liberdade de expressão, mas sim garantir essas capacidades, de forma que esse espaço pudesse também ser um meio de afirmação de direitos e garantias fundamentais (Lessig, 2006) (Ramos, 2022, p. 07).

> Essa concepção libertária da regulação da Internet foi logo substituída por uma visão de que os governos deveriam sim regular a rede, não com o objetivo de minar suas capacidades de liberdade de expressão, mas sim garantir essas capacidades, de forma que esse espaço pudesse também ser um meio de afirmação de direitos e garantias fundamentais (Lessig, 2006) (RAMOS, 2022, p. 07).

Cíntia Rosa Pereira de Lima (2018, p. 55), explica que "Como explicam Jack Goldsmith e Tim Wu (2006, p. 23), a arquitetura da internet não tem precedentes porque foi estruturada de forma aberta, minimalista e neutra". Por aberta, o objetivo da internet deve ser o maior número de conexões de computadores e redes. O minimalismo significaria os poucos requisitos dos computadores para se conectarem à rede mundial. E a neutralidade faz referência ao tráfego de pacote de dados e de aplicações.

Em síntese, Lima (2018, p. 52) afirma que a neutralidade da rede é um design principle orientador dos provedores de acesso à internet, para que estes não discriminem, em nenhuma hipótese, o tráfego de dados, salvo nas hipótese técnicas e de interesse público e relevância

social, os quais serão definidos pelos órgãos competentes: o Comitê Gestor de Internet do Brasil (CGI.br) e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

Acredito que, antes de prosseguir no trabalho, cumpre esclarecer aos leitores, a fim de tornar os estudos mais fluidos, o esclarecimento de alguns outros conceitos que poderão facilitar a compreensão do que aqui se pretenderá exemplificar.

*I.1. Outros conceitos*

Primeiramente, cabe a conceituação de rede, a fim de se verificar, em seguida, a definição de internet.

Rede, conforme discorre claramente Pereira Júnior:

> O termo "rede" pode ter várias diferentes conotações, sendo uma delas a descrição de sistemas de transporte e comunicação. Nessa conotação, uma rede é geralmente composta por nódulos, que são pontos de encontro das "ligações" que compõem as redes88. Os nódulos podem ser terminais (como a televisão que recebe o sinal do satélite), originadores (como a estação de transmissão que gera o sinal de TV) ou simplesmente um nódulo intermediário (como o satélite que recebe e retransmite o sinal).
>
> Diferentes redes têm formatos, sentidos e capacidades diversas89. Antes da difusão da Internet, havia uma série de tecnologias disponíveis para transmissão de informações estruturadas por meio de redes. No entanto, essas redes eram, em geral, unidirecionais (como a televisão e o rádio, que apenas transmitem informações, sem permitir uma troca entre indivíduos), bilaterais (como o telefone, em que embora houvesse troca entre os indivíduos, era sempre limitada a um subconjunto determinado de indivíduos) ou controladas por um centro de poder definido, que funcionava como verdadeiro censor do conteúdo disponível (a televisão é, novamente, um exemplo claro de controle de conteúdo pelo agente transmissor). (PEREIRA JÚNIOR, 2018, p. 43-44).

Por sua vez, Victor Gonçalves (2016) reconhece a polissemia do termo rede. Para ele, a rede é uma estrutura interconectada que permite a comunhão, a comunicação e a democratização da circulação igualitária dos homens.

Deste ponto, podemos entender a internet como sendo uma rede aberta, ou seja, um espaço digital que não pertencia a ninguém e que qualquer um poderia fazer parte (Zittrain, 2008, p. 28–30, apud Lima, 2018, p. 55). Dada sua estruturação aberta e libertária, surgiu a necessidade de regulação pelo Governo, a fim de se verem asseguradas liberdades e garantias fundamentais.

Victor Gonçalves descreve a natureza da internet da seguinte forma:

> A natureza da internet é uma série de protocolos e procedimentos que foram e estão sendo criados por (...) seres humanos. Não há lei física, química ou biológica que determinam os rumos do que é ou será a internet. Tudo é dado e construído pelos humanos. Então, nesse ponto, a natureza da internet se confunde com práticas sociais, culturais, econômicas e históricas dos seres humanos. Assim, diferentemente das regras imutáveis da Natureza, (...) a internet possui protocolos e procedimentos que se alteram constantemente, ao sabor das relações de poder existentes nas redes da internet (GONÇALVES, V., 2016, p. 38).

Neste ponto, o Marco Civil da Internet foi objetivamente claro ao definir em seu art. 5.º, inciso I, a internet como sendo: "o sistema constituído do conjunto de protocolos lógicos, estruturado em escala mundial para uso público e irrestrito, com a finalidade de possibilitar a comunicação de dados entre terminais por meio de diferentes redes" (Brasil, 2014).

Com o advento da internet, encurtaram-se as distâncias e facilitou-se a difusão da informação, segundo Pinheiro (2013, p. 62, apud Santo e Neme, 2022, p. 153). Neste espaço, qualquer um pode entrar e ninguém o detém (Zittrain, 2008, p. 28–30, apud Lima, 2018, p. 55). Pode-se entender quase que como uma extensão do mundo físico e, assim sendo, verifica-se, então, a necessidade de regulamentação por parte dos Estados. Contudo, a internet é oferecida e administrada pelos provedores de acesso à internet. São eles que detêm a infraestrutura. Conhecidos como ISPs (*internet service providers*), correspondem às empresas que possuem cabos, antenas, fios, entre outros materiais que possibilitam a difusão desse serviço, como bem pontuam Gonçalves, Shima e Silva (2019, p.02). A esta figura de provedor impõe-se a responsabilidade pela transmissão do sinal de internet, estando isentos de conteúdos gerados por terceiros, de acordo com Santos e Neme (2022, p. 153–154).

Por outro lado, os conteúdos, aplicações e outros serviços são de empresas nomeadas como CSPs (*content service providers*), isto é, são os difusores de conteúdo na internet. São empresas que, como colocam Gonçalves, Shima e Silva (2019, p. 02), "utilizam a Internet como meio para ofertar seus serviços/produtos". Estes provedores têm responsabilidade limitada, como expõem Santos e Neme (2022, p. 153–154).

Destarte, enquanto os ISPs arquitetam a rede para possibilitar o tráfego de dados, os CSPs disponibilizam produtos e serviços aos usuários da internet, os quais trafegam na forma de pacote de dados. Assim, observa-se a essencialidade dessas duas figuras para o funcionamento da rede.

Por conseguinte, César e Barreto Júnior (2017, p. 76 – 77) disciplinam sobre o que vem a ser um pacote de dados de forma bem didática. Conforme os autores, a internet tem diversos usos, diversos dispositivos, em diferentes lugares do planeta e, para que duas entidades comunicantes dialoguem, existem os protocolos, os quais definem o formato e a ordem das mensagens trocadas. Essa mensagem será fragmentada numa porção menor de dados, a qual se dá o nome de pacote, e trafegará por diversos dispositivos de rede, chegando, ao fim, no destinatário final.[2]

*I.2. Dificuldades no trato da neutralidade de rede*

A questão sobre a neutralidade de rede vem sendo debatida há muito tempo. Pelo que já exposto, quando Tim Wu trouxe o tópico à tona, estava-se longe de se criar um consenso acerca de seu alcance, de sua regulação. Como um princípio de arquitetura da rede cuja

[2] Com isso, é possível compreender melhor o traffic shaping, que atua sobre o protocolo. Os provedores limitam o uso de determinado protocolo de transferência, assegurando que menos dados serão transmitidos, de modo a causar uma economia de banda. (Cesar e Barreto Júnior, 2017, p. 77-78)

finalidade é impedir que os provedores de acesso à internet, os ISPs, discriminem o tráfego de pacotes de dados arbitrariamente.

Ramos destaca (2015, p. 138–139, apud Lima, 2018, p. 57) três formas de discriminação de conteúdo na internet, sendo elas: 1) o bloqueio de conteúdos e aplicações; 2) a redução de velocidade; e 3) a cobrança diferenciada pelo acesso.

Além do exemplo trazido por Lima (2018, p. 57), acerca do bloqueio de conteúdos e aplicações, que ocorre na China, onde os usuários da internet não têm acesso a determinados sites, podemos pensar, também, nos contratos de *zero-rating*. Um exemplo que serve bem o propósito de ilustração de casos concretos é o da iniciativa *Internet.org*, trazido por Gonçalves, Shima e Silva (2019, p. 3–4), que, embora, à primeira vista apresenta um aspecto positivo, é, de fato, uma tentativa de monopolizar o acesso à internet de países marginalizados. Por esta iniciativa, o Facebook oferece conexão à internet gratuitamente aos países de baixa renda, mas controla qual parcela da internet os usuários finais terão acesso e tudo isso sem garantir proteção aos dados destes usuários, caracterizando-se, desta forma, o *zero-rating*.

> De acordo com um grupo de organizações defensoras da NR, a Internet.org afetará a liberdade de expressão, igualdade de oportunidades, segurança, privacidade e inovações regionais, assim como poderá facilitar a vigilância do tráfego de dados de usuários por governos autoritários e antidemocráticos. Isso ocorre a partir do momento que a Internet.org se torna o único ponto de controle centralizado para o livre fluxo de informações (18MILLIONRISING.ORG et al., 2015) (GONÇALVES, SILVA E SHIMA, 2019, p. 04).

Em outras palavras, a prática do *zero-rating* traduz o favorecimento de determinados serviços em detrimento de outros.

A ONG Intervozes e Derechos Digitales (2017, p. 64) elaborou um quadro das principais empresas de telefonia que praticaram o *zero-rating* no Brasil, conforme se pode visualizar abaixo:

Quadro 01 - Quadro analítico de acordos de *zero rating*

| **Cuadro analítico de acordos de zero rating** | | | |
|---|---|---|---|
| Operadora | Sites abarcados pelo zero rating | Início (est.) | Término |
| Vivo | Redes sociais em geral | 15/7/2010 | 31/3/2013 |
| Claro | Facebook | 2/8/2013 | 15/4/2015 |
| Claro | Twitter | 1/10/2013 | n/a |
| TIM | Twitter | 24/10/2013 | n/a |
| TIM (Planos Controle) | WhatsApp | 26/11/2014 | n/a |
| Oi | Facebook e Twitter | 12/1/2015 | n/a |
| TIM (Planos Pós-Pagos) | WhatsApp | 24/2/2015 | n/a |
| TIM (Planos Pré-Pagos) | WhatsApp | 20/4/2015 | n/a |
| Claro | Facebook, Twitter e WhatsApp | 15/6/2015 | n/a |

Fonte: Intervozes e Derechos Digitales (2017, p. 64)

Os casos de violação elencados são frutos da análise da ONG Intervozes e Derechos Digitales (2017, p. 64) e estão relacionados com a oferta de planos de dados. Gonçalves, Silva e Shima (2019, p. 11) dispõem que estes casos de violação configuram, na maior parte das vezes, acordos comerciais firmados ou não entre ISPs e CSPs e, também, de atuação de ordem judicial no Brasil em ações comerciais, nas quais, para se verem efetivadas, ultrapassam as exceções em lei pela qual se permite a violação deste princípio. Nesta toada, trazem os autores, alguns casos no Brasil em que se verifica tal violação.

> O MCTI considera que a prática de zero-rating pode ser prejudicial à sociedade, mas informou que a fiscalização das violações à NR é de competência da ANATEL, e esta avaliou que a prática de zero-rating efetuada pelos ISPs brasileiros não dão indícios de infrações à legislação (INTERVOZES; DERECHOS DIGITALES, 2017) (GONÇALVES, SILVA E SHIMA, 2019, p. 12).

A fim de elucidar o segundo tipo de discriminação, o caso da *Comcast x Netflix* demonstra bem o que seria a discriminação do tráfego de pacote de dados pela redução da velocidade em que os dados trafegam.[3] A *Comcast* é a maior ISP dos Estados Unidos, sendo responsável por difundir os serviços de internet, telecomunicações e TV a cabo. No ano de 2012, o CEO da *Netflix*, Reed Hastings, manifestou-se, publicamente, indignado com o fato de que não conseguia utilizar em seu *Xbox* três de quatro aplicativos de vídeo sem ser descontado de seu limite de taxa, mas que, ao utilizar o aplicativo *Xfinity* (de criação da própria Comcast), não havia nenhuma alteração no limite de taxa.

De modo geral, este tipo de discriminação ocorre quando os ISPs detectam pacotes de dados que são carregados de forma mais lenta que o usual e reduzem a velocidade de tráfego, a fim de desestimular os usuários à utilização da aplicação.

Já a cobrança diferenciada a determinados conteúdos e explicações é mais auto explicativa. Lima (2018, p. 57–58) explica que, nestes casos, o provedor de acesso à internet verifica se o usuário pagou pelo que pretende utilizar e, caso contrário, realiza uma cobrança adicional para liberar seu acesso. Diferentemente do que ocorre com os pacotes de televisão "a cabo", situação em que um determinado indivíduo poderá ter acesso a mais ou menos canais a depender do pacote que desejou escolher, a distinção de conteúdos não pode ocorrer na internet. Isto porque ela vem, há algum tempo, ganhando espaço como elemento importante na atualidade, sendo elevada ao status de direito fundamental em razão de tamanha relevância. Desta forma, não basta garantir o acesso à internet, mas deve-se assegurar a inexistência de restrições de conteúdos.

Com o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação, vêm à tona duas problemáticas, conforme acreditam Gonçalves, Shima e Silva (2019, p. 2), sendo a primeira a ocupação dos provedores de acesso à internet (ISPs) no mercado que, antes, era de predominância dos provedores de conteúdo (CSPs), e a segunda o adentramento dos CSPs no ambiente que era, antes, dominado pelos ISPs. Para exemplificar: um provedor de acesso à internet é o detentor dos cabos, antenas, fios, entre outros materiais que possibilitam a difusão

[3] Disponível em: https://www.pcmag.com/archive/netflix-ceo-attacks-comcast-over-net-neutrality-issues-2966 59. Acesso em 19 de ago. de 2023.

desse serviço, enquanto que os provedores de conteúdo são os difusores de conteúdo na internet; quando um ISP passa a produzir e comercializar conteúdos concomitantemente com o acesso à internet, ele invade um espaço estranho e arrisca monopolizar um mercado, arrefecendo a livre concorrência e afetando as escolhas dos consumidores. Assim, a neutralidade de rede surge para desempenhar o papel de garantidora da igualdade no tráfego de dados independentemente da especificidade que o caracterize. Por isso, surge a necessidade de regulamentar o serviço de acesso tendo em vista essa reorganização do mercado.

A nova tendência do mercado é a atuação de ISPs e CSPs numa área comum do mercado da Internet, prejudicando a entrada de novos empresários e tendendo à formação de monopólios neste mercado, como pontuam Gonçalves, Shima e Silva (2019, p. 2).

Para Ramos (2016), "há uma dificuldade em entender se essas discriminações efetivamente estão obedecendo somente a critérios técnicos ou há interesses comerciais que movem essas intervenções no fluxo de pacotes de dados na rede.". No entanto, pelo que se colhe dos inúmeros casos de violação ao princípio da neutralidade de rede, é possível notar um certo padrão pela monopolização da internet que causa o embate entre grandes empresas tão somente, o que, por decorrência disso, gera um impasse na entrada neste mercado de novos competidores.

Mas não é só. A dificuldade maior no trato da neutralidade verifica-se nos entendimentos diversos por parte de diferentes órgãos brasileiros, o que gera uma instabilidade e falta de segurança ao se abordar o assunto, como colocam Gonçalves, Shima e Silva (2019). Aqui, vale a pena pontuar, inclusive, a ausência de julgados suficientes aptos a formar jurisprudência dos nossos tribunais acerca da matéria.

Cabe, neste ponto, analisar as disposições legais em nosso ordenamento jurídico que versam sobre o tema e como elas se aplicam a determinados casos práticos.

## II. Legalidade da neutralidade de rede: o Marco Civil da Internet

A fim de garantir a estabilidade do próprio sistema, considerando os avanços tecnológicos, a comunicação no meio da internet e capacidade de adaptação do Direito, foi editado um marco regulatório para estabelecer princípios e definir formas de atuação do Poder Judiciário.

O Marco Civil da Internet, criado pela Lei n.º 12.965/2014, conforme estabelece seu art. 1.º: "estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil e determina as diretrizes para atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à matéria." (Brasil, 2014). Tem como fundamento o respeito à liberdade de expressão, a pluralidade, a diversidade, a livre iniciativa, a livre concorrência, a defesa do consumidor, a finalidade social da rede, entre outros, conforme pode se denotar da leitura de seu art. 2.º.

A Lei, por sua vez, no art. 3.º, elenca os princípios que disciplinam o uso da internet, entre os quais se destaca a preservação e garantia da neutralidade de rede, o qual, como ora visto, busca impedir que os provedores de acesso à internet discriminem o tráfego de dados, influindo, consequentemente, no controle de dados de seus usuários, nas escolhas que estes

fazem, no que podem ter ou não acesso. É dessa forma que se percebe que a previsão da neutralidade de rede estabelecida da maneira que o foi, em lei ordinária, ostenta um *status* constitucional, conforme pontua Lima (2018. p. 67), vez que está interligada com outros direitos e garantias fundamentais e é fundamental para a garantia destes, quais sejam a igualdade, a privacidade, a inclusão digital, a proteção do consumidor e a efetivação da justa concorrência nos termos do art. 170, inciso IV, da Constituição Federal. Não fosse mencionada a neutralidade, restariam prejudicados os objetivos de promover o direito de acesso à internet a todos, bem como os demais objetivos previstos no art. 4.º do diploma legal título deste tópico.

> Caso não seja respeitada a neutralidade de rede, ao menos seis liberdades essenciais para os usuários da Internet serão prejudicadas: (i) a de conexão de quaisquer dispositivos, (ii) a de execução de quaisquer aplicativos, (iii) a de envio e recebimento de pacotes de dados, (iv) a liberdade de expressão, (v) a de livre iniciativa e (vi) a de inovação na rede. Portanto, para que a mais ampla liberdade fique assegurada na Internet, é necessário defender o princípio da neutralidade de rede. A Internet poderá, assim, continuar a ser um espaço para experimentação, inovação e livre fluxo de informações (MOLON, 2012, p. 37, apud RAMOS, 2022, p. 22).

Santos e Neme (2022, p. 153/154) preveem duas figuras de provedor: 1) provedor de conexão à internet, sendo aquele que se responsabiliza pela transmissão do sinal de internet (operadoras e congêneres), isentos de conteúdos gerados por terceiros; e 2) provedor de aplicação da internet, com responsabilidade limitada (sites e aplicativos).

A Lei 12.965/2014, em seu artigo 3.º, caput, incisos IV e VIII, conjuntamente com o artigo 9.º do mesmo diploma legal, prevê o princípio e garantia da neutralidade de rede, a liberdade dos modelos de negócios promovidos na internet, e dispõe sobre o dever do responsável pela transmissão, comutação ou roteamento de dados de tratar todos os pacotes de forma isonômica (Brasil, 2014).

Santos e Neme (2022, p. 156) entendem que não é permitido, em virtude do princípio da neutralidade de rede, que os provedores retardem tráfego em determinadas situações. Segundo Jesus e Milagre (2014, p. 43, apud Santos e Neme, 2022, p. 156), um provedor não pode retardar o tráfego daquele que opta por uma chamada de voz se valendo da internet em detrimento da telefonia convencional, ou aquele que pretende assistir a um filme na internet e não por meio da televisão "a cabo". Aquele que causar danos pelo fornecimento da rede estará sujeito à reparação civil.

Além disso, os provedores devem agir com transparência e clareza em relação ao gerenciamento do tráfego adotado, sendo vedado o bloqueio, a monitoração ou a análise do conteúdo de dados oferecido. Igualmente, como dispõem Santos e Neme (2022, p. 157) as empresas que fornecem o acesso à conexão têm o dever de proteger os registros e dados pessoais, de armazenar os registros de conexão e dos acessos às aplicações e estão responsáveis pelos danos que decorram de conteúdo gerado por terceiros.

> As empresas de telecomunicações, para aumentar e melhorar a performance do uso das redes, utilizam-se de mecanismos tecnológicos para gerenciar quais são os pacotes trafegados e a urgência dos serviços, sendo o traffic shapping (em português, "moldando o tráfego"). Uma das consequências do traffic shapping é a alta latência

> (atraso) no tempo de resposta de uma requisição na internet. As empresas de telecomunicações, no gerenciamento do tráfego, podem também realizar o estrangulamento ou bloqueio do tráfego de dados (bandwidth throttling), ou seja, derrubarem a internet do usuário em caso de, por exemplo, ataque de negação de serviços (DDoS attack) (GONÇALVES, V., 2016, p. 57).

Por fim, Jesus e Milagre entendem que:

> Caso haja a degradação ou priorização do tráfego decorrente de requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações, os provedores deverão abster-se de causar danos a usuários, agir com proporcionalidade, transparência e isonomia, informar sempre ao usuário sobre as práticas adotadas e segurança da rede e oferecer serviços em condições comerciais não discriminatórias ou abster-se de praticar condutas anticoncorrenciais (JESUS E MILAGRE, 2014, p. 44, apud SANTOS E NEME, 2022, p. 158).

O art. 9°, do Marco Civil da Internet, elenca a neutralidade da rede como um princípio imprescindível no tratamento do tráfego de dados. O dispositivo cria uma regra: tratar de forma isonômica os pacotes de dados sem distinções e privilégios. Para esta máxima, há uma sublimação, pela qual o provedor, quando discrimina ou degrada o tráfego de dados, deverá se reger pelos critérios da proporcionalidade, transparência e isonomia, abstendo-se de causar danos aos seus usuários.

Este dispositivo prevê que a discriminação e degradação do tráfico de dados somente decorrerá das atribuições constitucionais do Presidente da República, em duas situações: 1) decorrendo de requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações; e 2) decorrendo da priorização de serviços de emergência.

Acerca da primeira exceção, Marcelo Bechara de Souza Hobaika e Luana Chystyna Carneiro Borges (apud César e Barreto Júnior, 2017, p. 74), trazem duas correntes para quebra em decorrência de requisitos técnicos, que são:

> A primeira corrente traz interpretações taxativas do artigo 9o, sendo vinculada a uma neutralidade anticoncorrencial restritiva. Essa corrente não admite o acesso gratuito à determinada aplicação, por considerar tal prática não isonômica por privilegiar um em detrimento de outros.
>
> Tal corrente também diz que tal possibilidade é possível somente nas hipóteses de mitigação e gerenciamento de tráfego relacionado à segurança.
>
> A segunda corrente é uma vertente anticoncorrencial sistemática, que se utiliza da compatibilização das premissas existentes no artigo 9o frente ao ordenamento jurídico preexistente. Nessa corrente o gerenciamento e mitigação relacionados à segurança apresentam-se apenas como uma hipótese, diferentemente da corrente anterior. Essa corrente traz também para o bojo de requisitos técnicos indispensáveis critérios como qualidade, desempenho e segurança (CÉSAR E BARRETO JÚNIOR, 2017, p. 74).

Já sobre a segunda exceção prevista pelo Marco Civil da Internet, a definição de serviços de emergência é encontrada no art. 3.º, inciso IV, do anexo da resolução 749 de 2022, da Anatel, que revogou a resolução de número 357 de 2004. Assim, considera-se "Serviço Público de Emergência" a "modalidade de Serviço de Utilidade Pública que possibilita atendimento imediato à pessoa sob risco iminente da vida, ou de ter sua segurança pessoal

violada" (Anatel, 2022). Em complemento, o art. 116, da resolução 477 de 2007 da Anatel, também entende como serviço público de emergência a polícia militar e civil, corpo de bombeiros, serviço público de remoção de doentes (ambulância), serviço público de resgate a vítimas de sinistros e defesa civil.

*II.1. Princípios norteadores*

Desde 1995, utiliza-se a internet no Brasil. Lemos (2005) explica que a falta de regulamentação explícita ocasiona duas consequências, quais sejam: 1) a falta de certeza acerca dos limites legais e possíveis do que se pode fazer neste meio digital; e 2) a brecha para formas de regulação que fogem do canal democrático.

Conforme já exposto ao longo deste trabalho, muito se discutiu acerca da regulamentação da neutralidade de rede, mas não somente sobre este tópico única e exclusivamente. Os debates sobre a regulação da internet como um todo são tão antigos quanto os concernentes à matéria assunto desta exposição.

Assim, a fim de se concluir, paulatinamente, determinadas discussões, impõe-se a necessidade de definir princípios que possibilitem direcionar os textos legais, bem como a ordem jurídica, a fim de evitar, justamente, qualquer uma das duas consequências que podem advir da falta de regulamentação expressa. Estes princípios, por sua vez, devem significar verdadeiros valores fundamentais que auxiliarão na manutenção do sistema jurídico.

Em 1995, foi criado o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), um órgão consultivo, que reúne parcelas da sociedade e do governo, a fim de criar orientações para o uso e desenvolvimento da internet no País, desenvolver estudos e procedimentos para a segurança da internet, promover programas de manutenção do nível de qualidade técnica da internet, entre outras atribuições.[4]

Todas as ações praticadas pelo CGI.br são feitas com base nos dez princípios aprovados pelos membros do Comitê em 2009, conhecidos como "Princípios para a Governança e Uso da Internet no Brasil".

> Este conjunto de princípios tem servido de guia para a atuação do próprio CGI.br, sendo também referência para atores e atividades relacionados com a governança da Internet no Brasil e no mundo. Especialmente no contexto brasileiro, os princípios do CGI.br inspiraram e serviram de base ao Marco Civil da Internet (Lei Federal nº 12.965 de 2014), o dispositivo legal mais importante relacionado com a Internet no país (CGI.BR, 2009).

Dentre os princípios elencados, faço destaque para o sexto, qual seja: a neutralidade de rede. Por esta máxima, a "filtragem ou privilégios de tráfego devem respeitar apenas critérios técnicos e éticos, não sendo admissíveis motivos políticos, comerciais, religiosos, culturais, ou qualquer outra forma de discriminação ou favorecimento." (CGI.br, 2009). Neste sentido, verifica-se a motivação das exceções previstas pelo § 1.º, do art. 9.º, do Marco Civil da Internet.

[4] Disponível em: https://principios.cgi.br/sobre. Acesso em: 07 set. 2023.

A regra é clara: não se pode admitir a discriminação no tráfego de dados. Todavia, se decorrer de requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada do serviço, ou da priorização de serviços de emergência, o tráfego destes dados poderá ser discriminado ou priorizado em detrimento de outros por meio de regulação do Presidente da República, desde que ouvidos o CGI.br e a Anatel.

No entanto, não é tão óbvio assim a maneira como se poderá se dar tais regulações. A lei nos apresenta as exceções à regra, mas não se detém para explicar o que pretende dizer. Quanto à exceção prevista no inciso I, do § 1.º, do art. 9.º, do Marco Civil da Internet ("requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada dos serviços e aplicações"), há uma corrente que os considera como aqueles relativos tão somente à segurança, enquanto uma corrente diversa já amplia tais requisitos para aquilo que se relaciona com a segurança, qualidade e desempenho, segundo Cesar e Barreto Júnior (2018, 74). Ao passo que a segunda exceção depende da definição dada pela resolução n.º 749 de 2022, da Anatel, qual seja: "modalidade de Serviço de Utilidade Pública que possibilita atendimento imediato à pessoa sob risco iminente da vida, ou de ter sua segurança pessoal violada"; ao que se acresce a polícia militar e civil, corpo de bombeiros, serviço público de remoção de doentes (ambulância), serviço público de resgate a vítimas de sinistros e defesa civil (Anatel, 2007).

Neste último ponto, Victor Gonçalves ilustra uma problemática interessante:

> Na telefonia por voz, faz sentido se colocar uma prioridade para serviços de emergência, tal como polícia, bombeiros e outros serviços públicos. Contudo, na internet, como fazer com que se priorize as emergências? O Twitter, num país sem liberdade de expressão, pode ser considerado emergencial? O Facebook também? Serviços de emergência não teriam sentido nesse contexto de internet, já que para os serviços públicos necessários ainda existirão os outros meios de comunicação para tanto. O que será considerado serviço de emergência é uma incógnita e uma possibilidade de saída para se burlar a neutralidade da rede (GONÇALVES, V., 2016, p. 61).

Contudo, com vistas a não desviar do tópico principal, vamos à análise do procedimento de fiscalização da garantia de neutralidade de rede.

## III. O procedimento fiscalizatório

A questão principal, neste tópico, e também cerne de todo o trabalho, é: como ter a certeza de que a neutralidade de rede está sendo, efetivamente, garantida?

Como visto, o Marco Civil da Internet inovou ao trazer dispositivos que trataram expressamente da neutralidade de rede, embora não cuidasse, desde o princípio, de regulamentar com mais especificidade as exceções previstas no art. 9.º, § 1.º.

Dessa forma, no ano de 2016, a Presidente da República, Dilma Rousseff, no uso de suas atribuições constitucionais, editou o Decreto n.º 8.771/2016, pelo qual regulamentou a neutralidade de rede e as possibilidades de discriminação do tráfego de dados.

O Decreto, de modo geral, define o que se enquadra nos requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada de serviços, em seu artigo 5.º, § 1.º, e incisos, como sendo os decorrentes de: "tratamento de questões de segurança de redes, tais como restrição ao envio

de mensagens em massa (*spam*) e controle de ataques de negação de serviço"; e aqueles decorrentes de "tratamento de situações excepcionais de congestionamento de redes, tais como rotas alternativas em casos de interrupções da rota principal e em situações de emergência". (Brasil, 2016).

A primeira exceção encontra, destarte, delimitação no campo da segurança da rede, objetivando de forma direta na prestação qualitativa do serviço de fornecimento de internet dadas suas fundamentações: a restrição do envio de spam e controle de ataque de negação de serviço. Mas não apenas isso, a exceção também corresponde à prática discriminatória conhecida como traffic policing, pela qual um determinado ISP se utiliza de uma rota diferenciada e com pouca vigilância para enviar os dados aos CSPs e aos seus usuários finais, como coloca Setenareski et. al. (2017). Assim, esta alternativa só poderia ocorrer, extraordinariamente, a fim de assegurar a manutenção da qualidade da prestação do serviço.

Ademais, na sequência, o dispositivo já referido, no parágrafo seguinte, atribui à Agência Nacional de Telecomunicações — Anatel, a responsabilidade de fiscalizar e apurar infrações relativas aos requisitos técnicos estabelecidos pelo Decreto, levando-se em consideração as diretrizes estabelecidas pelo CGI.br.

Neste sentido, o artigo 6.º permite o gerenciamento das redes, com base nos parâmetros estabelecidos no § 2.º do artigo anterior, a fim de se ver concretizada a adequada prestação de serviços e aplicações. Para Setenareski et. al (2017), a gerência da rede deve ser razoável, o que equivale a dizer que o ISP, no uso desta atribuição, deve prestar respeito à neutralidade de rede. Considerar-se-á razoável se "se esta não for anticompetitiva, não causar danos indevidos aos consumidores e não prejudicar injustificadamente a liberdade de expressão" (Setenareski et. al, 2017, p. 160).

Neste aspecto, emerge a modelagem do tráfego de dados, isto é, o *traffic shaping*, pelo qual o princípio da neutralidade de rede encontra uma atenuação, permitindo-se a priorização de determinados conteúdos sobre outros e a mitigação do tráfego. Esta priorização está sujeita à decorrência de requisitos técnicos, que deverão ser observados pelo responsável pelas atividades de transmissão, comutação ou roteamento no âmbito de sua rede, a fim de manter a estabilidade, segurança, integridade e funcionalidade da rede, conforme disposição do art. 5.º, do Decreto n. 8.771/2016.

O *traffic shaping* é uma das várias modalidades de discriminação no tráfego de dados que torna dificultosa a detecção de violações à neutralidade de rede. Embora um dos desafios seja a abrangência da norma em especificar todas as infrações que acometem a garantia da neutralidade de rede e afetam o tráfego isonômico de dados, visto que as práticas violadoras se inovam constantemente, verifica-se que a regulamentação do Marco Civil da Internet, em regra, proíbe esta prática.

Além disso, a regulamentação proíbe a prática do *zero-rating* já analisada neste trabalho.

Deverão ser adotadas medidas de transparências, que visem destacar aos usuários da internet os motivos pelos quais a rede está sendo gerenciada e por que haverá a discriminação

ou degradação no tráfego de dados. O Decreto n. 8.771/2016, coloca que os contratos firmados entre os provedores de acesso à internet com os usuários finais da rede ou com os provedores de aplicação deverão indicar estas medidas, e que deverão divulgar informações referentes à administração da rede em seus sítios eletrônicos com linguagem acessível. As práticas devem ser descritas, com os efeitos que produzirão e os motivos que as justifiquem.

Por sua vez, a segunda exceção prevista pelo Marco Civil da Internet, encontra correspondência e conceituação em regulamentação da Anatel. Conforme já explicitado anteriormente, os serviços de emergência são uma modalidade de pronto atendimento àqueles que correm risco de vida ou que possam ter a segurança pessoal violada, além do acionamento de serviços da polícia militar e civil, corpo de bombeiros, serviço público de remoção de doentes (ambulância), serviço público de resgate a vítimas de sinistros e defesa civil.

Assim sendo, o artigo 8.º prevê que a priorização ou degradação decorrente de serviços de emergência só poderá ocorrer na comunicação destinada aos prestadores de serviços de emergência, ou da comunicação entre eles, além daquela destinada a informar a população em situações acerca de risco de desastre, de emergência ou de estado de calamidade pública. O parágrafo único ainda dispõe que a transmissão de dados neste caso é gratuita.

O Decreto ainda prevê em seus artigos 9.º e 10, a preservação da livre concorrência e da liberdade de expressão ao vedar condutas unilaterais ou acordos entre o provedor de acesso à internet e o provedor de aplicações. A internet deve se preservar única, aberta, plural e diversa e deve constituir um "meio para a promoção do desenvolvimento humano, econômico, social e cultural, contribuindo para a construção de uma sociedade inclusiva e não discriminatória."

Em seu capítulo final, por força dos artigos 17 e seguintes, o Decreto n. 8.771/2016 distribui as responsabilidades da seguinte forma: a Anatel atuará na fiscalização e na apuração de infrações, conforme a Lei n. 9.472/1997[5]; a Secretaria Nacional do Consumidor (Senacon) atuará na fiscalização e na apuração de infrações, conforme o Código de Defesa do Consumidor[6]; o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência atuará na apuração de infrações à ordem econômica, nos termos da Lei n.º 12.529, de 30 de novembro de 2011[7].

Por conseguinte, os órgãos e entidades atuarão colaborativamente, de acordo com as diretrizes do CGI.br, fazendo valer a legislação nacional e aplicação das sanções cabíveis. Os procedimentos para tanto serão internamente estabelecidos por cada órgão ou entidade e poderão ser iniciados de ofício ou a requerimento de qualquer interessado.

Embora a normatização unicamente não baste para evitar as práticas discriminatórias dos provedores de acesso à internet, os diversos agentes envolvidos no monitoramento destas violações possuem cada qual suas responsabilidades, e atuam com fins voltados à correta

---

[5] Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995.

[6] Lei n. 8.078/1990.

[7] Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei nº 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências.

aplicação da legislação, seja por meio de levantamento de opiniões dos usuários da internet, ações judiciais, medidas extrajudiciais que colocam o usuário final em contato direto com o provedor de internet e aplicações.

A Anatel, por exemplo, é incumbida de atender o interesse público e fazer o uso de medidas necessárias ao desenvolvimento das telecomunicações. Para tanto, atuará com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade. Dentre suas atribuições destaca-se a implementação de uma política nacional de desenvolvimento, a reprimenda de infrações aos direitos dos usuários, e o controle, prevenção e repressão das infrações contra a ordem econômica, relativos às telecomunicações, ressalvadas as competências do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE)[8]. Além disso, em cada capital do País, está instalada uma Gerência Regional e Unidade Operacional da Anatel, que atua na fiscalização.

Neste sentido, a Anatel disponibilizou, em seu site, um espaço onde o consumidor pode reclamar, denunciar ou requerer informações sobre sua operadora de telecomunicação. Com isso, incrementou-se a assiduidade na fiscalização das operadoras.

Por sua vez, ao CADE cabe prevenir e reprimir infrações contra a ordem econômica. Quanto à neutralidade de rede, Setenareski (2017, p. 115) traz que em uma edição dos Seminários Economia e Defesa da Concorrência foi questionado a necessidade de atuação do CADE em casos de discriminação de tráfego de dados.

Já a Senacon, secretaria integrante do Ministério da Justiça, está concentrada em "planejar, elaborar, coordenar e executar a política nacional das relações de consumo", "informar, conscientizar e motivar o consumidor através dos diferentes meios de comunicação", "representar ao Ministério Público competente para fins de adoção de medidas processuais no âmbito de suas atribuições", "levar ao conhecimento dos órgãos competentes as infrações de ordem administrativa que violarem os interesses difusos, coletivos, ou individuais dos consumidores" (Brasil, 1990), conforme atribuições previstas pelo art. 106, do Código de Defesa do Consumidor.

Lígia Setenareski exemplifica certeiramente ao expor as ações da Senacon:

> Dentre as principais ações da Senacon, destacam-se a articulação e integração dos órgãos que compõe o Sistema Nacional, por meio de reuniões ordinárias e grupos de trabalho, a prevenção e solução de conflitos de consumo por meio do Sistema Nacional de Informações de Defesa do Consumidor (Sindec) e a manutenção do site consumidor.gov.br, onde o consumidor pode se comunicar diretamente com empresas que participam voluntariamente e se comprometem a receber, analisar e responder as reclamações de seus consumidores em até 10 dias (SETENARESKI, 2017, p. 116).

O site "*consumidor.gov.br*" é uma plataforma na qual qualquer cidadão pode acessar e estabelecer contato com os fornecedores disponíveis, de maneira direta, os quais terão um prazo de 10 (dez) dias para dar um retorno. Além disso, caso não haja resolução efetiva da demanda,

[8] ANATEL, 2015. Disponível em: https://www.gov.br/anatel/pt-br/acesso-a-informacao/institucional. Acesso em: 07 set. 2023.

os consumidores podem procurar uma unidade do Procon, a fim de dar continuidade ao procedimento administrativo, ou, ainda, recorrer aos órgãos judiciários.

Ademais, Setenareski (2017) também expõe que cabe ao Ministério Público Federal defender a legislação concernente à internet, e exemplifica a afirmação com a Nota Técnica No. 02/2015, que se prestou à análise do Projeto Internet.org e o princípio da neutralidade de rede.

A respeito deste parecer ministerial, cabe enaltecer o reconhecimento da violação de diversos dispositivos do Marco Civil da Internet, da Constituição Federal e de Tratados Internacionais, caso o projeto Internet.org fosse aplicado no Brasil. O MPF pontua que o projeto não merecia a alcunha, vez que, se fosse Internet, deveria garantir o acesso amplo e irrestrito a todos os serviços e aplicações da rede, e que, se fosse .org, não deveria auferir qualquer lucro advindo da iniciativa. Em vez disso, verifica-se que o Facebook buscou delimitar o acesso aos sites e aplicações parceiros, a fim de oferecer aos usuários uma amostra do produto que vendem. Da extração da Lei n. 12.965/2014, vê-se a inobservância dos requisitos técnicos indispensáveis à prestação adequada do serviço no momento de discriminar os dados que trafegarão na rede.

Existem algumas ferramentas computacionais que possibilitam ao usuário detectar discriminações no tráfego de dados e conexão. Setenareski (2017) faz uma breve, mas elucidativa exposição delas.

O Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) é uma entidade criada para implementar os projetos do CGI.br. O NIC.br tem a seu encargo o desenvolvimento da infraestrutura do Sistema de Medição de Tráfego na Internet (SIMET), um sistema independente que realiza testes fora da rede, a fim de averiguar o desempenho da rede entre pontos de troca de tráfego na Internet. O SIMET disponibiliza diversas ferramentas que auxiliam na medição do tráfego, na velocidade e no teste de desempenho da rede. Há, inclusive, o Monitor de Banda Larga, desenvolvido em parceria com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), para os usuários de banda larga fixa.

A Anatel se utiliza da *Whitebox*, ferramenta criada pela empresa Samknows, que executa suas ações "quando o usuário não está usando sua conexão", de acordo com Setenareski (2017, p. 130). O funcionamento da Whitebox é bem explicado a seguir:

> O Whitebox (WHITEBOX, 2015), da empresa SamKnows do Reino Unido, é um pequeno dispositivo de hardware baseado em Linux, capaz de executar um conjunto de medidas de desempenho em redes de banda larga. O Whitebox somente executa as medições quando o usuário não está usando sua conexão. A tecnologia SamKnows é incorporada diretamente ao ISP que a envia aos seus clientes. O teste é baseado na web e é capaz de medir download, upload, latência, perda de pacotes, além de jitter, com um alto grau de precisão (Setenareski, 2017, p. 130)

O *Speedtest* é um serviço gratuito de medição de velocidade da conexão, que pode oferecer serviço profissional mediante cobrança.

O site *MinhaConexão* faz um teste de medição de velocidade de download e upload, oferecendo ao final uma análise da rede e os provedores mais rápidos do País.

Fora essas opções, a tabela a seguir foi elaborada por Lígia Setenareski et. al. (2017, p. 190) e apresenta uma série de outras soluções que viabilizam a detecção de dicriminaçã de tráfego, comparando os critérios de medição, métrica e os resultados obtidos.

Quadro 02 - Comparação das características principais das soluções.

| Solução | Medição | Métrica | Comparação | Resultados | Observações |
|---|---|---|---|---|---|
| Glasnost | Entre um host final e um servidor de medição | Taxa de transferência | Aplicação X Dados aleatórios | 10% dos usuários sofreram DT de BitTorrent e 6% relataram possíveis falso-negativos | Detecta apenas DT baseada em porta e protocolo de aplicação |
| NetPolice | A partir de diversos hosts finais | Perda de pacotes (das respostas ICMP) | Diversos protocolos X HTTP | 4 dos 18 ISPs avaliados realizaram DT em 4 aplicações e 10 ISPs realizaram DT baseada no AS anterior dos pacotes | Requer acesso a múltiplos hosts e a medição depende de respostas ICMP, que nem sempre são suportadas |
| DiffProbe | Entre um host final e um servidor de medição | Atraso e perda de pacotes | Skype/Vonage X Dados aleatórios | Simulações e experimentos em ambiente emulado mostraram que a detecção foi precisa. | Primeiramente congestiona a rede, inserindo uma grande quantidade de tráfego artifical na rede |
| Tomografia | Fim-a-fim entre diversos pares de hosts | Qualquer métrica aditiva | Técnica de tomografia de redes | Em ambiente emulado, o algoritmo inferiu corretamente a presença e localização da DT | É necessário conhecer a topologia da rede e ter acesso a uma grande quantidade de hosts |
| NANO | Captura passivamente o tráfego real de aplicações | Depende da aplicação | Mesma aplicação em ISPs diferentes | Em ambiente emulado, a NANO foi capaz de detectar DT praticada de diferentes formas e para diferentes tipos de aplicação | Caso as variáveis de confusão não forem todas conhecidas, a inferência pode ser efetuada erroneamente. |
| Gnutella RSP | Induz clientes Gnutella a tentarem se conectar a um servidor de medição | Bloqueio de portas | Diversos protocolos (número das portas) | Houve bloqueio de pelo menos 1 porta em 256 de 31 mil prefixos e as portas mais bloqueadas oram a 136 e as referentes aos serviços FTP, SSH, Bittorrent e VPNs | Explora o procedimento de ingresso de novos clientes na rede Gnutella, detectando DT baseada em bloqueio de portas |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Packsen | Entre um host final e um servidor de medição | Tempos de chegada dos pacotes | Aplicação X Não-discriminado | Em um testbed local, a Packsen detectou com baixa margem de erro tanto a presença e parâmetros da DT, mesmo na presença de tráfego de fundo | Assume a presença de um modelador de tráfego e envia uma grande quantidade de dados para forçar este modelador a enfileirar os pacotes |
| ChkDiff | Reproduz tráfego real (previamente capturado) a partir de um host final | Atraso e perda de pacotes (das respostas ICMP) | Cada fluxo X Restante do tráfego | Em ambiente emulado, a ChkDiff detectou com baixa margem de erro os casos de DT por limitação de banda e por descarte de pacotes | A medição depende de respostas ICMP, que nem sempre são suportadas |
| POPI | Entre dois hosts finais | Perda de pacotes | Diversas aplicações são agrupadas conforme similaridade das medições | Experimentos com 162 nodos espalhados em diversos continentes mostraram que houve DT em 15 pares de nodos. | Congestiona a rede antes de efetuar medições enviando grande quantidade de dados |

Fonte: Lígia Setenareski et al (2017, p. 190)

Assim, é possível ter uma noção de que, muito embora tenhamos a legislação singularmente não seja suficiente para evitar que as violações ocorram, existem ações e estudos de cada agente responsável pela fiscalização e execução da norma, a fim de conter tais infrações. Não somente isso, mas as ferramentas disponibilizadas por diversos entes, que vão desde a simples denúncia à Anatel até os artifícios elaborados por outras empresas, aos usuários finais, permitem que os próprios mantenham um controle pessoal e característico, com o propósito de se assegurar particularmente do respeito aos seus direitos e garantias individuais.

## Conclusões

A neutralidade de rede, conceitualmente, representa uma polissemia. Dentre suas diversas significações, destacam-se três: 1) enquanto princípio, representa a isonomia no tratamento dos dados utilizados pelos provedores de acesso à internet, independentemente de sua origem; 2) já como regra específica, a neutralidade estabelece um comportamento a ser observados e penalidade aplicáveis em caso de violação da regra; e 3) por fim, como arquitetura da rede, determina o funcionamento da rede e o acesso aos aplicativos online.

À vista do exposto, a neutralidade de rede é um princípio de status constitucional e sua previsão visa assegurar outros direitos e garantias individuais arrolados pela Constituição Federal de 1988, tais como: a liberdade de expressão, vez que, sendo a Internet um espaço amplo e de irrestrito acesso, estaria prejudicada e contradita esta ideia caso um provedor de acesso à internet restringisse conteúdos e aplicações ou favorecesse aqueles que são parceiros; a

intimidade e privacidade, na medida em que os provedores devem manter em segurança os dados pessoais e sigilosos dos seus usuários; e a proteção do consumidor e a livre concorrência, tendo em vista que uma das modalidades de discriminação de tráfego de dados, conhecida como *traffic shaping*, sobrepõe os interesses de determinados provedores sobre outros, afetando a maneira como o mercado destes provedores funciona, bem como influindo na escolha de seus usuários finais.

Em vista das diversas formas de bloqueio de dados, lidar com a neutralidade de rede se revela um verdadeiro desafio, especialmente em razão do dinamismo com que essas violações se desenvolvem. A internet é um espaço de acesso amplo e irrestrito, mas nem por isso está livre de comportamentos transgressores por parte daqueles que a utilizam. Neste sentido, a previsão legal destes tipos de condutas como ofensivas aos direitos e garantias individuais que ferem, revela-se essencial para a finalidade a que se propõe: assegurar a liberdade de expressão, a intimidade, a privacidade, a proteção do consumidor e a livre concorrência.

Desta forma, a partir da análise de alguns dispositivos do Marco Civil da Internet e do Decreto n. 8.771/2016, que regulamenta aquele, vê-se como a lei reconhece a mitigação do princípio da neutralidade, que só poderá ocorrer em duas hipóteses, tais quais para a adequada prestação do serviço ou se decorrente de serviços públicos de emergência.

No entanto, com o dinamismo das formas, a legislação tão somente não basta para impedir completamente que os agentes envolvidos com a distribuição do acesso à internet, seus conteúdos e aplicações violem o princípio da neutralidade de rede. É assim que, à disposição de tantas ferramentas disponíveis, os usuários da internet podem verificar, por conta, se estão em alguma desvantagem.

Assim, apesar do envolvimento de tantos agentes neste combate contra a violação da neutralidade de rede quanto os mencionados, é possível verificar que uma estratégia de autodefesa, no presente cenário, parece ser eficiente. O que não significa que os agentes responsáveis em fiscalizar e executar a norma não possuam seus deveres e obrigações.

Caberia, então, a estes órgãos e entidades, o desenvolvimento e promoção de cursos e palestras que instruam os usuários da internet, a fim de conhecer e compreender melhor o que se passa no mundo digital e, inclusive, acompanhar a evolução da dinâmica das violações.

**Referências bibliográficas**

ANATEL. **Resolução nº 749** de 2022.

ANATEL. **Resolução n.º 477** de 2007.

ANATEL, 2015. Disponível em: https://www.gov.br/anatel/pt-br/acesso-a-informacao/institucional. Acesso em: 07 set. 2023.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais:** a função e os limites do consentimento. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

BOARD, E. **The New Brazilian Telecommunications Agency:** Regulation via Interpretation. Law, State and Telecommunications Review, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 1–12, 2015. DOI:

10.26512/lstr.v7i1.21536. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/RDET/article/view/21536. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.965**, de 23 de abril de 2014

BRASIL. **Decreto nº 8.771**, de 11 de maio de 2016.

CÉSAR, Daniel; BARRETO JUNIOR, Irineu Francisco. **Marco civil da internet e neutralidade da rede: aspectos jurídicos e tecnológicos.** Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 65–88, 2017. DOI: 10.5902/1981369423288. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/23288. Acesso em: 9 mar. 2023.

CHAGAS, Rafael Delgado Malheiros Barbosa. **Marco Civil da Internet e a neutralidade da rede: responsabilidade do provedor.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Direito) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET. **Resolução CGI.br/RES/2009/003/P.** 2009.

GAZZANEO, Nathalie Leite. **Interseções e limites entre a neutralidade da rede e a política de defesa da concorrência no Brasil.** Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. DOI: 10.11606/D.2.2018.tde-09102020-164001. Acesso em: 11 jun. 2023.

GEORGH, Hans. **O zero rating no Brasil:** análise da regulação sob o paradigma da neutralidade de rede. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Direito) - Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

GONÇALVES , L. H.; SILVA, A. C. J.; TADAHIRO SHIMA, W. **Neutralidade da rede de internet no Brasil:** regulação, violações e a atuação de órgãos de defesa do consumidor. Revista Economia Ensaios, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, v. 33, 2019. DOI: 10.14393/REE-v33n0a2019-50416. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/50416. Acesso em: 11 jun. 2023.

GONÇALVES, Victor Hugo Pereira. **Marco Civil da Internet comentado.** São Paulo: Atlas, 2016.

INTERVOZES; DERECHOS DIGITALES. **Neutralidade de rede na América Latina: regulamentação, aplicação da lei e perspectivas** – os casos do Chile, Colômbia, Brasil e México. São Paulo: Intervozes; Santiago: Derechos Digitales, 2017. 177p. Disponível em: <http://intervozes.org.br/publicacoes/neutralidade-de-rede-na-america-latina-regulamentacao-aplicacao-da-lei-e-perspectivas-os-casos-do-chile-colombia-brasil-e-mexic/> Acesso em: 19 ago. 2023.

JESUS, Damásio Evangelista de; OLIVEIRA, José Antônio M. Milagre de. **Marco Civil da Internet**: comentários à Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014. São Paulo: Saraiva, 2014.

LEMOS, Ronaldo. **Direito, tecnologia e cultura.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. **Os desafios à neutralidade da rede:** o modelo regulatório europeu e norte-americano em confronto com o Marco Civil da Internet brasileiro. In: Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias, v. 4, n. 1, p. 51–71, 2018. DOI: 10.26668/IndexLawJournals/2526-0049/2018.v4i1.4235. Disponível em:

http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2526-0049/2018.v4i1.4235. Acesso em: 18 abr. 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Nota técnica 02/2015.**

PEREIRA JÚNIOR, Ademir Antônio. **Infraestrutura, regulação e Internet:** a disciplina jurídica da neutralidade das redes. Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

RAMOS, Pedro Henrique Soares. **Uma questão de escolhas:** o debate sobre a regulação da neutralidade da rede no marco civil da internet (a matter of choices: the net neutrality debate on Brazil). SSRN, 2022. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=4177318 ou http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4177318. Acesso em: 11 jun. 2023.

SANTOS, Luiz Antonio; NEME, Eliana Franco. **Neutralidade de rede de computadores e os direitos e garantias fundamentais.** Revista Direitos Democráticos & Estado Moderno da Faculdade de Direito da PUC-SP. São Paulo, v.1, n.4, p. 148-168, 2022. DOI 10.23925/ddem.v.1.n.4.56520. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/DDEM/article/view/56520. Acesso em: 03 mar. 2023.

SETENARESKI, Ligia Eliana. **Fiscalização da neutralidade da rede e seu impacto na evolução da internet.** Tese (doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

SETENARESKI, Ligia; GARRETT, Thiago; PERES, Leticia; BONA, Luis Carlos; DUARTE JR, Elias. **Fiscalização da Neutralidade da Rede:** Conceitos e Técnicas. In: Minicursos do XXXV Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos. Porto Alegre: SBC, p. 153-202 2017. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/book/24. Acesso em 03 abr. 2023.

WU, Tim. **Network Neutrality, Broadband Discrimination.** Journal on Telecommunications & High Technology Law. Columbia Law School, v.2, p. 141-175, 2003. Disponível em: https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/1281. Acesso em: 11 jun. 2023.

YOO, Christopher S. **Would mandating network neutrality help or hurt broadband competition?** A comment on the end-to-end debate. Journal on Telecommunications & High Technology Law. Faculty Scholarship at Penn Carey Law, v. 3, p. 23-68 2004. Disponível em: https://scholarship.law.upenn.edu/faculty_scholarship/787/. Acesso em: 11 jun. 2023.