

IMPLEMENTAÇÃO DE FRANQUIA À BANDA LARGA FIXA: uma análise ante o Código de Defesa do Consumidor e o Marco Civil da Internet

Vinicius Antoniollo Vargas*
Fábio Siebeneichler de Andrade**

RESUMO

O presente trabalho busca analisar o sistema de franquias à internet banda larga fixa, sob a ótica jurídica, nos termos do Marco Civil da Internet - Lei nº 12.925/2014 e do Código de Defesa do Consumidor – Lei nº 8.078/1990. Referente à primeira lei, analisa a legalidade das penas atribuídas àquele que ultrapassar o limite de dados estabelecidos e, referente à segunda, analisa a legalidade da própria prática do sistema de franquias. Para facilitar a compreensão, estabelece conceitos básicos necessários ao entendimento da matéria, bem como os processos pelos quais o serviço é prestado. Além disso, tem por objetivo demonstrar os aspectos culturais, sociais e profissionais relacionados à utilização do serviço de conexão à internet, e de como a limitação ou restrição de acesso poderá prejudicar a população brasileira, colacionando dados referentes a perfis de consumo e à realidade fática da rede.

Palavras-chave: Internet. Franquias. Provedoras de Acesso à Internet. Dados. Consumidor. Marco Civil.

1 INTRODUÇÃO

No início do ano de 2016, grandes operadoras do setor de telecomunicações afirmaram que passariam a adotar o modelo de franquias, sendo que, a partir do ano seguinte, tal medida seria fiscalizada e cobrada de seus usuários¹.

O termo “franquia” define uma limitação imposta à quantidade de pacotes de dados que podem ser descarregados por um determinado usuário, sendo que os planos deixariam de ser ofertados com base na velocidade, como funciona atualmente, e passariam a ser ofertados conforme a quantidade de pacotes de dados contratados.

De acordo com as empresas do ramo, tal conduta visa a adequar-se à “tendência mundial”, justificada pelo aumento exponencial de usuários nos últimos anos, bem como à quantidade de dados utilizados por cada um deles, que, com o passar do tempo, também aumentou de forma considerável, especialmente em razão de inovações tecnológicas – que se traduzem, por vezes, em arquivos maiores – e popularização de serviços de *streaming*², que exigem constante descarregamento de dados, uma vez que os arquivos encontram-se armazenados em servidor externo, e não no disco rígido local do usuário.

João Rezende, então presidente da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, declarou, à época, que a era da internet ilimitada acabara³.

* Graduando do curso de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: vinivarrant@gmail.com

** Orientador: professor do curso de Direito da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; graduado em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Doutor em Direito pela Universidade de Regensburg. E-mail: fabiosiebenandrade@gmail.com

¹G1; Franquia de dados da internet fixa no Brasil gera críticas em redes sociais; **Globo**, 12 abr. 2016. Disponível em: <<http://glo.bo/1Vmp9Un>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

² “forma de transmissão instantânea de dados de áudio e vídeo através de redes. Por meio do serviço, é possível assistir a filmes ou escutar música sem a necessidade de fazer download, o que torna mais rápido o acesso aos conteúdos online”. Ver em: <<https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2013/05/conheca-o-streaming-tecnologia-que-se-popularizou-na-web.html>>

³ COSTA, Machado da; Era da banda larga fixa ilimitada acabou, diz presidente da Anatel. **Folha de São Paulo**, 18 abr. 2016. Disponível em: <<http://folha.com/no1762387>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

Em resposta à postura das operadoras, bem como à aparente leniência da agência reguladora, diversos órgãos, legisladores, doutrinadores e até mesmo *digital influencers*⁴ mobilizaram-se para protestar.

Assim, cerca de quinze dias após o anúncio destas medidas, a agência reguladora mudou sua posição, proibindo a redução ou interrupção da velocidade da internet fixa – as condutas seriam uma espécie de pena para aqueles que extrapolassem o limite de dados imposto – por tempo indeterminado⁵.

A partir daí, catapultou-se discussão legislativa, com o intuito de proibir a prática anunciada pelas empresas do ramo, objeto que será estudado no presente trabalho.

2 TERMOS APLICÁVEIS

Diferentemente de outras áreas do Direito, o tema estudado, inatamente digital, é composto de termos e expressões técnicas específicas da tecnologia da informação, em detrimento do léxico normalmente utilizado no estudo do Direito. Ainda, a tecnologia, assim como o ordenamento jurídico, altera-se, transforma-se e renova-se constantemente. A primeira, de forma natural, e o segundo, de forma reativa e muito mais burocrática e morosa.

Portanto, é necessário que a lei – assim como este trabalho – apresente definições absolutamente claras, que permitam sua aplicação de forma correta e não a tornem obsoleta ou omissa em poucos anos. Tais definições mostram-se ainda mais importantes por tratar-se de objeto utilizado pela população durante muitos anos, mas somente recentemente regulado, razão pela qual o polo passivo da legislação já criou suas próprias definições, termos e até mesmo dialeto em torno da internet.

Assim, a primeira definição a ser feita é o que caracteriza internet. A Lei 12.965/2014, em seu artigo 5º, inciso I, define internet como um sistema estruturado em escala mundial, de uso público e irrestrito, para a comunicação de dados entre redes⁶. Ressalta-se o uso dos termos “escala mundial” e “comunicação de dados”, presentes na definição legislativa, que evidenciam a singularidade deste Direito. Logo, o objeto de estudo trata-se de rede pela qual terminais de diversos locais no globo comunicam-se entre si. A internet é, portanto, um meio, e não um fim.

Muito embora a lei não defina o conceito de usuário, tem-se que ele é, necessariamente, pessoa humana que utiliza a rede para se comunicar, interagir com a sociedade e desfrutar das demais utilidades nela disponíveis⁷.

Outra definição dada pelo Marco Civil da Internet, em seu artigo 5º, inciso II, é a de terminal, como sendo o computador e qualquer dispositivo com conexão à rede⁸. Perceptível, neste inciso, a preocupação do legislador em garantir a continuidade e a durabilidade da Lei, adicionando não só o terminal comum pessoal – o computador –, mas também “qualquer dispositivo que se conecte à internet”. Dessa forma, não só estão englobados aparelhos celulares

⁴ “aquela pessoa ou marca, que através de seu conteúdo consegue influenciar de alguma forma a maneira que seus seguidores nos meios digitais encaram e consideram determinadas questões ou conceitos”. Ver em: <<https://www.guiadomarketing.com.br/o-que-sao-digital-influencers/>>

⁵Anatel proíbe limitação de acesso a internet fixa de banda larga. **Globo**, 23 abr. 2016. Disponível em: <<http://glo.bo/1r8Bbnp>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

⁶ Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

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

⁷ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **O Marco Civil da Internet e o meio ambiente**

digital na sociedade da informação: Comentários à Lei n. 12.965/2014. São Paulo: Saraiva, 2015, p. 54.

⁸ Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

[...]

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

(*smartphones*), televisões (*smartTVs*), *weareables*⁹, entre tantos outros, mas sim quaisquer novas tecnologias, sequer inventadas, que, porventura, venham a conectar-se à internet.

O Marco Civil também fornece um conceito do que entende por conexão à internet, qual seja a habilitação de um terminal para envio e recebimento de pacotes de dados pela internet¹⁰.

Isso significa, essencialmente, que há conexão à internet quando um terminal consegue comunicar-se com outro, seja ele um servidor ou terminal pessoal.

O conceito de conexão menciona a transferência de pacote de dados. Estes, no entanto, não possuem definição dada pelo Marco Civil, e, ante sua enorme relevância frente ao tema estudado, serão aqui definidos.

A Resolução Normativa 614/2013 da ANATEL fornece possível definição ao conceito de dados. Em seu artigo 4º, inciso VII, a resolução dispõe sobre “informação multimídia”, atribuindo definição similar à de dados¹¹.

Os dados a que se refere a Lei são digitais¹², sendo chamados de binários¹³, que dividem-se entre os números 0 e 1. Cada um desses dígitos é um *bit*, sendo os arquivos de dados, comumente, contabilizados em *bytes*.¹⁴

Bytes, por sua vez, são uma unidade de medida própria de arquivos digitais, sendo contabilizado um *byte* a cada oito *bits*. O prefixo altera-se de acordo com a quantidade de *bytes*, seguindo o padrão: *bytes*, *kilobytes*, *megabytes*, *gigabytes*, *terabytes*, *petabytes*, etc. Cada um dos incrementos é mil vezes maior que o nível anterior, ou seja, um *gigabyte* equivale a 1.000 *megabytes*, os quais, por sua vez, equivalem a 1.000.000 de *kilobytes*, e assim por diante.¹⁵

Dessa forma, pacote de dados compreende quaisquer informações enviadas ou recebidas que contenham dados digitais, quantificáveis em *bits* ou *bytes*.

Os pacotes referidos são os chamados *packets*, em inglês. Foram criados com o intuito de fragmentar arquivos maiores em porções menores, a fim de facilitar sua transmissão pela rede, bem como garantir maior estabilidade às transferências.

Cada *packet* possui um tamanho pequeno – quando comparado aos padrões de arquivos modernos – facilitando, assim, seu transporte pela rede. Dentre os componentes de cada *packet* há o endereço IP do destinatário, do remetente, bem como os dados em si, que compõem o arquivo transmitido.

A segurança é maior, pois, se o arquivo fosse enviado integralmente e algum problema ocorresse, toda a transmissão estaria comprometida. No entanto, quando este mesmo arquivo é dividido em milhares de diminutas porções, eventuais problemas na transmissão afetarão tão somente um dos pacotes, permitindo que os demais encontrem seu destinatário por outras rotas¹⁶.

⁹ O que são wearables e por que você vai querer usar um em breve. **Tecmundo**, . Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/wearables/117937-samsung-wearables-dispositivos-vestíveis-realidade-virtual-camera-360.htm>>. Acesso em 12 out. 2018.

¹⁰ Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

[...]

V - conexão à internet: a habilitação de um terminal para envio e recebimento de pacotes de dados pela internet, mediante a atribuição ou autenticação de um endereço IP;

¹¹ Art. 4º Para os fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições:

[...]

VII - Informação Multimídia: sinais de áudio, vídeo, dados, voz e outros sons, imagens, textos e outras informações de qualquer natureza;

¹² CHRISTENSSON, Per. Digital Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/digital>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

¹³ CHRISTENSSON, Per. Binary Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/binary>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

¹⁴ LORD, Ian. What is Digital Data?. **Study**. Disponível em: <<https://bit.ly/2FwrgnJ>>. Acesso em: 15 out. de 2018.

¹⁵ TAYLOR, Barry N.; THOMPSON, Ambler. The International System of Units (SI). **National Institute of Standards and Technology**. Disponível em: <<https://bit.ly/2HLJFss>>. Acesso em: 15 out. de 2018.

¹⁶ CHRISTENSSON, Per. Packet Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/packet>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

A velocidade de conexão é, em parte, determinada pela quantidade de *packets* (compostos por *bits*) transmitidos por segundo¹⁷. Segundo a ANATEL¹⁸, a velocidade é a “capacidade de transmissão da informação multimídia expressa em bits por segundo (bps)”¹⁹.

Importante ressaltar, no entanto, que a conexão é comercializada sobre a medida de *bits* por segundo, ou seja, oito vezes menor do que um *byte*²⁰.

Outro fator determinante à velocidade de conexão é a largura de banda. A chamada *bandwidth* não se refere, necessariamente, à velocidade de transmissão de *packets* de um terminal a outro, mas sim a quantos desses pacotes podem ser transmitidos por meio de uma conexão^{21, 22}.

A transferência de pacotes entre terminais é chamada de *download* ou *upload*, dependendo do ponto de vista do usuário.

O *upload* é caracterizado pelo envio de dados de um terminal a outro, conectados remotamente via internet. Comumente é contratado em velocidade inferior à de *download*, pois, estando maior parte do conteúdo em servidores, é mais comum que os dados sejam descarregados no terminal do usuário do que o contrário²³.

Download, por outro lado, é justamente o oposto, tratando-se da operação de transferência de dados em que um terminal, normalmente um servidor, envia dados a outro terminal, que os recebe via *download*²⁴. Este descarregamento pode ser tanto permanente - em que os dados são gravados na memória não volátil do computador (imagens, músicas, vídeos, textos, etc.) - quanto temporário - em que os arquivos são apagados após sua utilização (*streaming* de vídeos ou músicas, *websites*, etc)²⁵.

Relevante notar-se que, face o tema abordado, a operação de *download* é a que, comumente, “consome” mais dados, ou seja, é por meio dela que mais dados são transmitidos pela conexão.

O limite de dados transmitidos pela conexão resume-se ao conceito de franquia (*data cap*)²⁶, quando aplicada ao fornecimento do serviço de internet. O termo descreve um limite máximo de quantidade de dados à disposição do consumidor, limite esse comumente estipulado em *bytes*.

Os termos supracitados são aqueles intrínsecos ao funcionamento da internet e indispensáveis ao devido entendimento de franquias de consumo. Entretanto, há ainda outras definições relevantes, como os meios pelos quais os dados são transmitidos.

¹⁷ COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. Porto Alegre: Bookman, 2016, p. 413.

¹⁸ Art. 4º Para os fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições:

[...]

VII - XXI - Velocidade: capacidade de transmissão da informação multimídia expressa em bits por segundo (bps), medida conforme critérios estabelecidos em regulamentação específica;

¹⁹ COMER, 2016, p. 414.

²⁰ CHRISTENSSON, Per. Data Transfer Rate Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/datatransferrate>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

²¹ CHRISTENSSON, Per. Bandwidth. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/bandwidth>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

²² COMER, 2016, p. 414 e 415.

²³ CHRISTENSSON, Per. Upload Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/upload>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

²⁴ CHRISTENSSON, Per. Download Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/download>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

²⁵ FISHER, Tim. What is Random Access Memory (RAM)?. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/what-is-random-access-memory-ram-2618159>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

²⁶ Collins English Dictionary. Disponível em: <<https://bit.ly/2DJwUBv>> Acesso em: 02 nov. de 2018.

Nos tempos modernos, o jeito mais comum de utilizar a internet é pela forma não guiada²⁷ via Wi-Fi (*wireless fidelity*), em que a conexão é estabelecida entre dispositivos do usuário e o roteador, via ondas de rádio²⁸.

Porém, esta conexão *wireless* não conecta diretamente o terminal do usuário à internet, mas sim a outro computador especializado, chamado de roteador.

O roteador, ou *router*, é o dispositivo que concentra os diversos terminais de usuário (em uma residência, por exemplo) e distribui os pacotes de dados ao longo da rede. Este dispositivo possui a função *wireless*, ou seja, permite que outros terminais se conectem a ele sem cabo²⁹.

O roteador, entretanto, é conectado fisicamente, via cabo, à rede de internet. Esses cabos podem ser de fibra óptica³⁰, - em que os dados transmitidos mantêm-se digitais -, ou de banda larga ADSL³¹, em que os dados digitais são modulados antes de serem transmitidos pela rede telefônica.

Tal modulação ocorre por meio de outro computador especializado – o *modem*. De fato, grande parte dos dispositivos fornecidos pelas provedoras de serviço concentram ambas as funções em um único aparelho, garantindo maior comodidade ao usuário³².

Quanto à definição de provedor de acesso à internet (do inglês, *Internet Service Provider* – ISP), há conceitos dados tanto pela ANATEL quanto pelo Marco Civil da Internet.

A primeira³³ caracteriza como prestadora a “pessoa jurídica que mediante autorização presta o SCM (Serviço de Comunicação Multimídia)³⁴”. A segunda, dá a denominação de “administrador de sistema autônomo”, caracterizando-o como o administrador de grupos de endereços de IP e conjunto de roteadores³⁵.

Há diversos tipos de provedores de internet, mas, para os fins do presente estudo, atenta-se somente àqueles denominados Provedores de Acesso ou Provedores de Conexão, os quais atribuem um endereço IP aos consumidores, e propiciam a conexão de seus terminais à rede mundial de computadores³⁶.

²⁷ COMER, 2016, p. 102.

²⁸ MARTINDALE, Jon. What is Wi-Fi? Here’s everything you need to know. **Digital Trends**. Disponível em: <<https://www.digitaltrends.com/computing/what-is-wi-fi>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

²⁹ FISHER, Tim. What is a router and how does it work?. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/what-is-a-router-2618162>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

³⁰ MITCHELL, Bradley. The role of fiber optic cables in computer networking. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/fiber-optic-cable-817874>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

³¹ WARNER, Dani. What is ADSL broadband?. **uSwitch**. Disponível em: <https://www.uswitch.com/broadband/guides/quick_guide_to_adsl/>. Acesso em: 13 mai. 2019.

³² What is a modem?. **Linksys**. Disponível em: <<https://www.linksys.com/us/r/resource-center/what-is-a-modem>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

³³ Art. 4º Para os fins deste Regulamento, aplicam-se as seguintes definições:

[...]

XIII - Prestadora: pessoa jurídica que mediante autorização presta o SCM;

³⁴ Setor Regulado. Perguntas frequentes sobre o SCM. **Anatel**. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/setorregulado/snoa/220-provedores-de-acesso/399-perguntas-frequentes-sobre-o-scm>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

³⁵ Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

[...]

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

³⁶ CEROY, Frederico Meinberg. Os conceitos de provedores no Marco Civil da Internet. **Migalhas**. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI211753,51045-Os+conceitos+de+provedores+no+Marco+Civil+da+Internet>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Endereço IP é um número que identifica o terminal do usuário tanto em sua rede local como na rede externa. IP é a sigla de *Internet Protocol* – Protocolo de Internet, e possibilita que os dados enviados/recebidos saibam onde devem ir³⁷.

O sistema mais comumente utilizado é o IPv4, que, utilizando uma forma de endereçamento de 32-bit, permite 4 bilhões de combinações. No entanto, com a rápida escalada no número de dispositivos conectados à rede, foi criado o IPv6, que permite combinações quase ilimitadas, utilizando forma de endereçamento de 128-bit³⁸.

Para interagir com grande parte da internet, é necessária uma *interface* amigável ao usuário. Esta aplicação é conhecida como navegador *web* e é utilizada para processar linguagens específicas disponíveis em servidores, as quais, após transcritas, transformam-se em imagens, vídeos e afins, expostos no monitor do terminal³⁹.

Também fazem a conversão de endereços de IP textuais⁴⁰ para endereços de IP padrão IPv4⁴¹. Facilitam, assim, na memorização de *sites* pelo usuário, tendo em vista ser mais simples lembrar-se de uma palavra do que de um conjunto de números⁴².

Finalmente, tem-se os servidores. Neles está concentrada a maior parte da internet, ou seja, grande parte do que é disponível na rede está armazenado fisicamente em um servidor em algum local do planeta. Os servidores são computadores de grande porte, construídos com o específico propósito de armazenar dados e de fazê-lo de forma segura⁴³.

3 DO FUNCIONAMENTO DA REDE

Definidos os termos básicos à compreensão dos sistemas utilizados na conexão à internet, é necessário estabelecer a forma de funcionamento do serviço.

Em primeiro lugar, a rede mundial de computadores nada mais é do que isto: uma rede de computadores interligados⁴⁴.

É de simples entendimento que dois computadores em um mesmo cômodo – ou até em um mesmo edifício – estejam conectados. Mas como explicar a conexão de um terminal sediado no Brasil com um servidor sediado no lado oposto do globo?

A resposta é bastante complexa, mas tem início em um simples conceito: cabos. Cabos – mais comumente telefônicos ou de fibra óptica – conectam terminais domésticos de um local a servidores em outro⁴⁵.

³⁷ What is an IP Address?. **IPLocation**. Disponível em: <<https://www.iplocation.net/ip-address>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

³⁸ SHAW, Keith. What is IPv6, and why aren't we there yet?. **Network Word**. Disponível em: <<https://www.networkworld.com/article/3254575/what-is-ipv6-and-why-aren-t-we-there-yet.html>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

³⁹ O que é browser ou navegador?. **Webshare**. Disponível em: <<https://www.webshare.com.br/glossario/o-que-e-browser-ou-navegador>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁴⁰ Por exemplo, www.pucrs.br

⁴¹ A título de exemplo, 201.54.140.10

⁴² ORGERA, Scott. What is a web browser?. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/what-is-a-browser-446234>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁴³ MITCHELL, Bradley. Servers are the heart of the internet. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/servers-in-computer-networking-817380>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁴⁴ Internet Society. How it Works. **Internet Society**. Disponível em: <<https://www.internetsociety.org/internet/how-it-works/>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁴⁵ Khan Academy. Wires, cables, and WiFi. **Khan Academy**, 30 jul. 2018. Disponível em: <<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/internet-intro/internet-works-intro/v/the-internet-wires-cables-and-wifi>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Obviamente, esta conexão não é direta, ocorrendo por meio de diversas subconexões⁴⁶. Para mais fácil compreensão, apresentar-se-á a seguinte situação: um usuário, utilizando terminal no Brasil e conexão banda larga ADSL, acessa o *website* da PUCRS.

Inicialmente, o usuário utilizou uma aplicação para conectar-se à rede, mais comumente um navegador *web*. Digitou o endereço IP ou o nome do site que pretende acessar. Ao encaminhar essa requisição – um pequeno *upload* – inicia-se a rota da internet⁴⁷.

Esta requisição é enviada em um *packet*. Cada *packet* possui o endereço de IP do terminal remetente e do terminal destinatário. O primeiro caminho que ela faz é do terminal do usuário ao seu roteador doméstico. Tal transição é chamada de *hop*, pulo, do inglês⁴⁸.

No entanto, se tratando de conexão via telefone, a requisição passa pelo *modem* sendo convertida de digital para analógica, a fim de possibilitar sua transmissão pelo cabeamento telefônico.

O roteador lê o endereço IP do destinatário do *packet*. Entretanto, é possível que o roteador doméstico não conheça o caminho exato a ser percorrido do terminal do usuário ao servidor da PUCRS⁴⁹.

Nesse caso, o *packet* é, geralmente, encaminhado ao Provedor de Acesso à Internet – PAI. Este roteador central possui seu próprio conhecimento sobre os caminhos e cabos que o conectam ao restante da internet.

A partir daí, o Provedor de Acesso direciona o *packet* ao próximo roteador da rota, e assim por diante, até ele ser entregue ao destinatário. Naturalmente, antes da entrega, o sinal é decodificado e transformado novamente em sinal digital.

O destinatário, no caso, o *site* da PUCRS, lê a requisição e, caso válida, encaminha uma resposta, por meio de diversos outros *packets*, ao terminal remetente. Esses *packets* compreendem, por exemplo, imagens, vídeos, textos, etc. presentes no *website*. Para melhor utilização da banda disponível, cada elemento é dividido em diversos e menores *packets*.

A cada *packet* é atribuído o número do endereço IP do terminal remetente e do destinatário, como inicialmente. No entanto, para o retorno da requisição, cada *packet* possui conhecimento da rota utilizada previamente, sendo enviado de forma reversa.

Não obstante, é possível que a rota de retorno esteja obstruída, ou não mais seja efetiva. Sendo este o caso, os *packets* individuais encontrarão novas rotas que facilitem e agilizem seu trânsito⁵⁰.

Em razão disso, é possível que os *packets* cheguem ao destinatário em tempos diferentes, em ordem diferente da original ou, ainda, com *packets* faltantes. Para controlar a remontagem, ou mesmo a integralidade de *packets*, é utilizado o protocolo TCP – Transmission Control Protocol.

O caminho reverso que os *packets* fazem do servidor ao terminal do usuário é no que consiste um *download*, podendo compreender mais ou menos dados.

Remontada a resposta à requisição, ela é exibida no monitor do usuário, que poderá interagir com o *site*.

⁴⁶ Khan Academy. What is the Internet?. **Khan Academy**, 27 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/internet-intro/internet-works-intro/v/what-is-the-internet>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁴⁷ LI, Steven. How Does The Internet Work?. **Medium**, 1º ago. 2017. Disponível em: <<https://medium.com/@User3141592/how-does-the-internet-work-edc2e22e7eb8>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁴⁸ TITUS, Aaron. How the Internet Works in 5 Minutes. **YouTube**, 18 fev. 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7_LPdttKXPc>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁴⁹ P., Michael. How does a packet reach its destination?. **Superuser**, 1º fev. 2014. Disponível em: <<https://superuser.com/questions/710132/how-does-a-packet-reach-its-destination>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁵⁰ Khan Academy. Packets, routers, and reliability. **Khan Academy**, 23 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/internet-intro/internet-works-intro/v/the-internet-packet-routers-and-reliability>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

De forma simplificada, tem-se, portanto, que uma requisição sai de um terminal, trafega os cabos que interligam roteadores e afins, chega ao servidor requisitado, onde é respondida e, essa resposta, encaminhada de forma reversa ao terminal requisitante⁵¹.

Todo este processo ocorre em segundos, o que garante dinamismo à relação das pessoas com o mundo virtual e, certamente, é um dos motivos pelos quais a internet se proliferou de tal forma.

3.1 DO CONGESTIONAMENTO DA BANDA

Necessário ao presente trabalho é o entendimento do que significa velocidade de navegação. No exemplo acima, significaria dizer que o *site* da PUCRS levaria menos tempo para ser carregado – isto é, a incidência de todo o processo narrado – em uma conexão mais veloz do que em uma mais lenta.

A velocidade de conexão é medida, comumente, em *megabits* por segundo. Em outras palavras, o *site* da PUCRS, com todos seus textos, imagens e vídeos, tem um peso correspondente em *megabits*, os quais deverão ser transmitidos ao terminal do usuário por meio da conexão. Importante ressaltar, ainda, que a quantidade de *megabits* que compõem o *site* da PUCRS é irrelevante, uma vez que a única variável à conexão é sua velocidade.

Ou seja, mesmo que fosse necessário o *download* de *terabits* – ordem de magnitude de milhões de *megabits* – a conexão do usuário estaria adstrita à velocidade por ele contratada, ou seja, *megabits* por segundo.

Logo, a variável aplicada ao consumo de internet não é a quantidade de dados transmitidos, mas sim a velocidade com que estes dados chegarão ao terminal do usuário. A fórmula para o cálculo desta variável resume-se a $T = D/V$ em que T equivale ao tempo decorrido, D equivale à quantidade de dados transmitidos e V equivale à quantidades de *bits* por segundo sendo transmitidos.

Significa dizer, simplesmente, que o objeto do contrato do serviço de internet não são os dados utilizados, mas sim uma “porção” do cabeamento. Quanto maior a porção, maior a velocidade de banda, maior o fluxo de dados utilizado. Por outro lado, quanto menor a porção do cabo, menor a velocidade e o fluxo.

Nas palavras de Vinton Cerf, co-criador do protocolo TCP/IP, considerado um dos pais da internet: “usuários não podem trafegar mais rápido do que a capacidade de banda a eles disponível⁵²”.

Assim, o consumidor contrata uma “linha” de internet e, figurativamente, quanto maior a linha, maior a velocidade, e maior o valor cobrado. Por esta mesma razão, é simples a conclusão de que um usuário, ao contratar uma linha com determinada capacidade de fluxo (velocidade de banda) não poderá “roubar” velocidade dos demais usuários, pois está (ou, contratualmente, deveria estar) adstrito à “linha” por ele contratada e dele exclusiva.

Entretanto, ainda assim, a percepção que o consumidor possui é a de que a internet é demasiado lenta, e não se presta à velocidade efetivamente contratada.

Há duas possíveis respostas para este dilema: ou as provedoras de serviço não restringem o uso dos usuários às linhas por eles adquiridas, ou as provedoras de serviço comercializam mais linhas do que possuem disponíveis.

Tendo em vista a existência de normas que regulamentam o percentual mínimo de velocidade contratada que deverá ser, efetivamente, entregue, não parece razoável que haja largura de banda a maior, ou seja, tão abundante que certos usuários consigam desviar a linha de terceiros para si.

⁵¹ Bitesize. How does the internet work?. BBC. Disponível em: <<https://www.bbc.com/bitesize/articles/z3tbgk7>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

⁵² “Users cannot send traffic faster than the amount of network capacity available to them”, tradução nossa. Ver em: <<https://publicpolicy.googleblog.com/2008/08/whats-reasonable-approach-for-managing.html>>

A única possível conclusão, portanto, é de que as provedoras de serviço comercializam maior número de linhas do que possuem à disposição, e quando, invariavelmente, dois usuários utilizam a mesma linha, a qualidade da conexão cai.

Neste sentido, a conclusão de Marguerite Reardon (2008) de que:

operadores de rede tipicamente celebram mais contratos do que suas redes suportam, para extrair maior lucro de seus consumidores. A ideia é de que nem todos os assinantes usarão a rede ao mesmo tempo, deixando, normalmente, capacidade suficiente para que, quando de fato vierem a utilizar a conexão, a maior parte dos usuários possa aproximar-se da velocidade máxima ofertada^{53, 54} (tradução nossa)

3.2 DA COMPARAÇÃO COM OUTROS SERVIÇOS

O devido conhecimento acerca do funcionamento da rede demonstra-se absolutamente necessário, a fim de tecerem-se conjecturas e conclusões a respeito do tema.

A evidência dessa imprescindibilidade é demonstrada por excerto de declaração de João Rezende, presidente da ANATEL (2011-2016) frente à polêmica das franquias no início de 2016: "é importante dizer que na energia elétrica existe consumo limitado, na água existe consumo limitado e isso vale também para a internet"⁵⁵.

A comparação entre estes serviços causa estranheza àquele que entende o funcionamento básico de cada um.

Conforme exemplificado acima, a variável a que se submete a internet é a velocidade, compondo este quadro de investimentos o cabeamento, roteadores e a devida manutenção destes equipamentos⁵⁶.

Assim, é evidente o equívoco de João Rezende ao comparar a conexão aos serviços de água ou de eletricidade. Afinal, após ter-se conhecimento do funcionamento da rede, está claro que aqueles serviços dispõem de algo que a internet não possui: matéria prima tangível.

A cobrança do consumo de água ou de eletricidade por quantidade se dá pelo primordial motivo de que, fisicamente, uma quantidade do bem fornecido sairá da posse da provedora e passará ao consumidor.

Tal não é a situação de dados digitais. Ainda que, tecnicamente, estes dados percorram um caminho físico, ou mesmo possuam locais físicos em que estão armazenados, eles não são de posse ou propriedade das provedoras de serviço.

Em realidade, a própria pluralidade de detentores e compartilhadores destes dados é o que torna a internet tão atrativa e útil aos usuários.

É lógico, portanto, que a cobrança por "consumo" não pode ser aplicada à conexão por banda larga, pois, em analogia correta, equivaleria às provedoras de água ou de eletricidade cobrarem duplamente os consumidores, uma vez com base na quantidade do produto transportada pelos canos/fios (franquia) e outra com base na intensidade do fluxo de transmissão dos bens (velocidade de conexão).

Conclui-se, então, que os serviços de água e de eletricidade são cobrados, ao fim e ao cabo, sobre uma variável: a quantidade de bem utilizada pelo consumidor. Da mesma forma, é cobrada a internet, sobre uma variável: a velocidade de navegação utilizada pelo consumidor.

⁵³ "But network operators typically oversubscribe their networks to squeeze more profit out of their customers. The idea is that all subscribers don't use the network at the same time, typically leaving enough capacity so that when they do use the network, most users can get close to the maximum capacity offered", traduzido livremente pelo autor do presente trabalho. Ver em: <<https://www.cnet.com/news/vint-cerf-calls-for-internet-speed-limits/>>

⁵⁴ COMER, 2016, p. 419.

⁵⁵ Presidente da Anatel compara cobrança de internet com conta de luz. **IG**. Disponível em: <<https://tecnologia.ig.com.br/2016-04-18/presidente-da-anatel-compara-cobranca-de-internet-com-conta-de-luz.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁵⁶ COMER, 2016, p. 420.

3.3 DA EXISTÊNCIA DE FATOR LIMITADOR

Desmistificado o congestionamento da banda, e exposto o caráter peculiar da internet, passa-se à análise de outra afirmação de João Rezende.

À época, o então presidente da Agência Reguladora declarou que “nem todos os modelos cabem à ilimitação total do serviço, porque a rede não suporta (*sic*)” e “acho que as empresas, ao longo do tempo, deseducaram os consumidores, com essa questão da propaganda de serviço ilimitado, infinito. Isso acabou, de alguma maneira, desacostumando o usuário. Foi má-educação”⁵⁷.

Entretanto, conforme evidenciado, há, sim, um limite imposto ao contrato: a velocidade de conexão. Caso a internet fosse, realmente, ilimitada, não haveria limitação na velocidade de transmissão de dados. Não por outro motivo, retoma-se às lições de Vinton Cerf: “capacidade de banda (*bits* por segundo ou velocidade de dados) é um fator delimitador em todas as redes de comunicação”⁵⁸.

A inexistência de fator limitador geraria, evidentemente, congestionamento nas linhas, e preferiria alguns consumidores a outros. Justamente por este motivo, o modelo adotado desde o início da comercialização da internet foi de limitação de velocidade de conexão.

Dessa forma, o usuário está adstrito à velocidade contratada, ou seja, poderá descarregar tantos dados quanto possível com a largura de banda contratada. Há, portanto, um limite imposto, qual seja, quantos *bytes* o consumidor conseguirá transmitir/receber em um determinado período.

Assim, independentemente do tamanho dos arquivos descarregados, o usuário que possui maior velocidade de conexão levará menos tempo para completar a transferência e, por consequência, tráfegará mais dados.

4 INFORMAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DA REDE

Desde sua concepção, e conseguinte comercialização, a internet passou a, cada vez mais, fazer parte da vida das pessoas, e, além disso, passou a ocupar papel imprescindível como forma de acesso à informação, conhecimento e lazer, garantindo alcance a todos de forma rápida e confortável⁵⁹.

4.1 DADOS SOBRE CURSOS DE ENSINO À DISTÂNCIA

Apesar de a internet ser ambiente livre, em que qualquer usuário poderá encontrar algo que lhe agrade, ela tornou-se, também, sinônimo de educação e de aprimoramento pessoal.

No Brasil, especificamente, o número de alunos que estudam a distância cresceu 17,6%, entre 2016 e 2017, sendo que neste último ano contava com 1,8 milhões de estudantes. Ressalta-se que estes dados se referem tão somente a cursos universitários, e que o número de alunos pela modalidade *EaD* representava, em 2017, 20% do total de graduandos⁶⁰.

⁵⁷ KLEINA, Nilton. Até a Anatel admite: internet fixa ilimitada vai acabar no Brasil. **Tecmundo**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/103820-anatel-admite-internet-fixa-ilimitada-acabar-brasil.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁵⁸ “Network capacity (bits per second or data rate) is a limiting factor in all communications networks”, traduzido livremente pelo autor desta monografia. Ver em: <<https://publicpolicy.googleblog.com/2008/08/whats-reasonable-approach-for-managing.html>>

⁵⁹ COMER, 2016, p. 3.

⁶⁰ PINHEIRO, Lara; FOREQUE, Flavia. Aumento das matrículas na graduação a distância é o maior desde 2008, aponta censo. **Globo**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/guia-de-carreiras/noticia/2018/09/20/aumento-das-matriculas-na-graduacao-a-distancia-e-o-maior-desde-2008-aponta-censo.ghtml>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Além disso, o aumento de cursos e de alunos à distância é relacionado diretamente à qualidade de conexão à internet ofertada. Em 2004, o número total de alunos era de 60 mil, crescendo vertiginosamente na última década⁶¹.

Alguns dos atrativos do ensino à distância são o conforto e o preço. O primeiro é justificado, pois o aluno não tem a necessidade de deslocar-se a fim de assistir às aulas, o que, dependendo do local, pode levar mais de uma hora diária de locomoção. Ainda, o estudante possui controle sobre o ritmo da aula ministrada, podendo retornar, pausar, e até diminuir a velocidade, garantindo, assim, a melhor compreensão⁶².

O segundo ponto atrativo é o custo, que, comumente, apresenta-se aquém daquele praticado pelos cursos na modalidade presencial. O baixo preço é decorrente da infraestrutura, pois, embora o condicionamento de curso à distância possua seus próprios gastos técnicos e materiais, estes são normalmente inferiores àqueles dos cursos presenciais⁶³.

Entretanto, arquivos de vídeo são “pesados” e normalmente utilizam mais dados de tráfego. As recentes tecnologias de vídeo, por exemplo, ocupam cerca de 500MB (*megabytes*) por segundo de arquivo⁶⁴ e, mesmo que aulas sejam gravadas em resoluções menores e comprimidas em pós-processamento, ainda assim o arquivo médio de 30 minutos ocupa entre 50 e 200 *megabytes*.

Para colocar-se em perspectiva, retoma-se a informação de que os planos ofertados pelas prestadoras de serviço variavam entre 10 e 130 *gigabytes* de limite de dados. Caso fossem afastadas todas as demais aplicações, e o usuário utilizasse sua conexão exclusivamente para assistir às aulas, considerando três horas de aulas, durante vinte dias úteis, na menor qualidade possível, ele consumiria mais da metade de seus dados.

O exemplo acima busca ilustrar os temores dos usuários, afinal, tal número representa apenas uma pessoa utilizando a conexão em condições ideais – no sentido de redução do consumo de dados – para um fim específico. Adicione-se mais pessoas, maior tamanho de arquivos ou maior tempo de navegação, e é aparente a enorme restrição decorrente dos limites propostos.

4.2 DADOS SOBRE SERVIÇOS DE STREAMING

Naturalmente, não é razoável esperar que o consumidor utilize a internet para o fim exclusivo de estudar. Em verdade, o serviço representa, em tempos atuais, relevante forma de lazer aos brasileiros.

Os serviços de *streaming*⁶⁵, em especial, são adorados pela população, em razão de sua praticidade e conveniência, estando à disposição do usuário inúmeros conteúdos *on demand*, os quais podem ser acessados em qualquer lugar, a qualquer momento. Os mais comuns serviços

⁶¹ TOKARNIA, Mariana. Educação a distância cresce 17,6% em 2017; maior salto desde 2008. **Agência Brasil**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2018-09/educacao-distancia-cresce-176-em-2017-maior-salto-desde-2008>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁶² GOMES, Débora. EAD no Brasil: Confira tudo sobre o assunto, dados importantes e tendências para o futuro. **Samba Tech**. Disponível em: <<https://sambatech.com/blog/cat-ead/ead-no-brasil/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁶³ LAJOLO, Mariana. EAD: 1,5 milhão estuda a distância no Brasil. **Veja**. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/educacao/ead-15-milhao-de-pessoas-estuda-a-distancia-no-brasil>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁶⁴ MOTÉ, Wallace. O que é um vídeo 4K e qual é o seu tamanho em média?. **Tectudo**. Disponível em: <<https://www.techtodo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/03/o-que-e-um-video-4k-e-qual-e-o-seu-tamanho-em-media.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁶⁵ COUTINHO, Mariana. Saiba mais sobre streaming, a tecnologia que se popularizou na web 2.0. **Tectudo**. Disponível em: <<https://www.techtodo.com.br/artigos/noticia/2013/05/conheca-o-streaming-tecnologia-que-se-popularizou-na-web.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

são, naturalmente, os de vídeo (séries, filmes, documentários, etc.) e de áudio (músicas, *podcasts*, *audiobooks*, etc.)⁶⁶.

O Brasil é exponente adepto deste tipo de serviço, sendo o terceiro maior mercado da empresa *Netflix*⁶⁷, e o terceiro país que mais consome música via *streaming*⁶⁸. A transmissão de vídeos, por exemplo, cresceu 90% entre 2014 e 2017, alcançando o número de 15,4 horas semanais⁶⁹.

Essa migração da televisão convencional, aberta ou a cabo, certamente não passa despercebida pelas provedoras de conexão, que, ressalta-se, comercializam seus próprios planos de televisão por assinatura. Segundo o IBGE, entre os anos de 2016 e 2017, 1,5 milhões de domicílios deixaram de contratar televisão a cabo⁷⁰.

Além disso, o *streaming* representa uma forma de inclusão social, uma vez que qualquer usuário conectado à internet possui – respeitadas as peculiaridades de cada serviço – acesso ao conteúdo que desejar. No entanto, e com relação direta ao tema do presente trabalho, usuários de menor poder aquisitivo dependem quase que exclusivamente da internet móvel, via *tablets* ou *smartphones*, por exemplo, na qual, em razão das franquias implementadas à conexão, não é possível o consumo de tantos arquivos quanto o usuário desejar⁷¹.

Dessa forma, é evidente, mais uma vez, o dano que as franquias à internet fixa causaria aos usuários, pois é possível realizar comparação direta com os prejuízos já constatados na internet móvel. A medida resultaria, de fato, em ainda maior exclusão das camadas com menor poder econômico, e, por consequência, diminuiria seu amplo acesso à cultura.

4.3 DADOS SOBRE O PROCESSO ELETRÔNICO

Além dos estudos e do lazer, a internet é utilizada, também, para fins profissionais. De forma mais específica à área do presente trabalho, tem-se o processo judicial eletrônico, cada vez mais presente no exercício da advocacia e demais carreiras jurídicas.

Não é objeto de estudo a legislação e regulamentação do processo eletrônico, mas, tão somente, uma análise pragmática face às franquias à internet fixa. Sabe-se, por exemplo, que são utilizadas mais de quarenta plataformas virtuais entre todos os tribunais da federação e suas ramificações por instância ou por matéria⁷². O acesso a estes sistemas se dá, em regra, por meio de certificado digital ou, em alguns casos, por login simples.

É comum, portanto, que os usuários acessem esses sistemas pela internet fixa, a partir da qual possuem acesso aos arquivos e processos disponíveis em servidores externos. O

⁶⁶ SOLLITTO, André. A força do streaming. **IstoÉ**. Disponível em: <<https://istoe.com.br/a-forca-do-streaming/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁶⁷ PAZ, João da. Com 7,5 milhões de assinantes, Brasil é campeão de séries não-inglesas na Netflix. **Notícias da TV**. Disponível em: <<https://noticiasdatv.uol.com.br/noticia/series/com-75-milhoes-de-assinantes-brasil-e-campeao-de-series-nao-inglesas-na-netflix-20698>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁶⁸ CARVALHO, Lucas. Brasil é um dos três países que mais consomem música por streaming no mundo. **Olhar Digital**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/brasil-e-um-dos-tres-paises-que-mais-consoem-musica-por-streaming-no-mundo/79075>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁶⁹ MÜLLER, Leonardo. Consumo de vídeo por streaming cresceu 90% em três anos no Brasil. **Tecmundo**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/122186-consumo-video-streaming-cresceu-90-tres-anos-brasil.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷⁰ VETTORAZZO, Lucas. Brasil tem menos casas com TV a cabo e mais gente vendo filme na internet, diz IBGE. **Folha de São Paulo**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/12/brasil-tem-menos-casas-com-tv-a-cabo-e-mais-gente-vendo-filme-na-internet-diz-ibge.shtml>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷¹ Brasil Econômico. Dependência da internet móvel afasta o streaming dos mais pobres, diz pesquisa. **IG**. Disponível em: <<https://tecnologia.ig.com.br/2018-11-06/consumo-de-audiovisual-brasil.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷² GRILLO, Brenno. Obstáculo da tecnologia: Excesso de plataformas de processo eletrônico atrapalha advogados. **Consultor Jurídico**. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-out-03/excesso-sistemas-processo-eletronico-atrapalham-advogados>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

Tribunal Regional Federal da 4ª Região, por exemplo, concluiu em 2019 a digitalização de todos seus processos físicos, passando a operar inteiramente de forma eletrônica⁷³.

O mesmo caminho segue o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul⁷⁴, que, além de possuir seu próprio sistema de acesso ao processo eletrônico, está, aos poucos, condicionando a distribuição de ações⁷⁵ ao uso do sistema *eproc*.

É evidente, portanto, que o processo judicial tende a tramitar exclusivamente de forma eletrônica, seja num futuro próximo, seja longínquo. Entretanto, o problema ocorre ao comparar-se esta tramitação eletrônica ao sistema de franquias à internet fixa. Nota-se, primeiramente, que o atual Portal do Processo Eletrônico do Rio Grande do Sul aceita petições entre os tamanhos de 1 a 6 *megabytes* por arquivo anexado⁷⁶.

Logo, as consequências da limitação à quantidade de dados trafegados – especialmente à ordem proposta pelas operadoras – tornaria o exercício da advocacia ainda mais custoso aos operadores do Direito e às partes. É natural que, ao apresentar-se petição inicial, contestação ou qualquer tipo de recurso, junte-se grande quantidade de documentos, tanto a título de prova, quanto a título de formalidade processual. Por exemplo, é necessário juntar aos autos os atos constitutivos da parte representada, caso pessoa jurídica, os quais, não raras vezes, ultrapassam as cem páginas. Outra ocasião é a interposição de agravo de instrumento, na qual deverá ser juntada cópia integral da petição inicial e da contestação, as quais, novamente, ultrapassam os limites de dados estabelecidos.

Há, ainda, todas as peças e documentos que precisarão ser acessados pelo usuário, a fim de embasar suas manifestações processuais, as quais, reitera-se, compreenderão um *download* e utilizarão dados da franquia de consumo.

A conclusão a que se chega, portanto, é de que franquias à internet fixa imporiam elevado custo de acesso à justiça, uma vez que, conforme explicado, todos os documentos utilizam dados, e, considerando a atuação do profissional em diversos processos concomitantes, além de, por vezes, com diversos colegas utilizando a mesma conexão à internet, seria necessária e recorrente a contratação de novos pacotes de dados, para o simples exercício de sua atividade profissional.

4.4 DA QUALIDADE DA INTERNET BRASILEIRA

Finalmente, entende-se necessário à conclusão do presente estudo, um comparativo entre a qualidade da conexão à internet ofertada no Brasil e o custo dessa conexão, em relação aos demais países do globo.

Quanto ao custo da internet brasileira, nota-se que seu valor, em reais, não é tão diferente daquele praticado em outros países. A real diferença é quanto esses valores representam para um cidadão brasileiro em comparação a um estrangeiro. Em 2013, um brasileiro teria de

⁷³ Revista Consultor Jurídico. Totalmente eletrônico: Justiça Federal da 4ª Região migra processos para sistema eletrônico próprio. **Consultor Jurídico**. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2019-abr-01/justica-federal-regiao-migra-processos-sistema-proprio>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷⁴ CAVALHEIRO, Patrícia. Sistema eproc completa um ano de uso na Justiça Estadual. **Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.tjrs.jus.br/site/imprensa/noticias/?idNoticia=457456>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷⁵ SOUZA, Rafaela. Eproc: obrigatoriedade em POA começa na próxima semana. **Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.tjrs.jus.br/site/imprensa/noticias/?idNoticia=465981>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷⁶ Peticionamento Eletrônico. Perguntas Frequentes. **Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <http://www.tjrs.jus.br/site/processos/peticionamento_eletronico/Perguntas_Frequentes_p_e.html#p29>. Acesso em: 15 mai. 2019.

trabalhar mais de cinco horas para pagar sua internet (ocupando o segundo lugar entre 15 países), enquanto a um canadense, por exemplo, seria necessário um tempo seis vezes menor⁷⁷.

Ainda, entre 2016 e 2017, o valor médio do serviço subiu cerca de 20%, maior aumento desde 2010⁷⁸. Os altos custos da internet brasileira são, também, atribuídos ao imposto sobre a conexão, pois, segundo estudo que analisou 174 países, as cargas tributárias sobre a rede brasileira alcançam o patamar de 40%, enquanto a vasta maioria não ultrapassa os 20%⁷⁹.

Em contraponto, tem-se que a qualidade de conexão à internet no Brasil é objetivamente pior do que a de diversos outros países. Em 2017, por exemplo, a conexão brasileira ocupava o 72º lugar em um ranking mundial de qualidade de internet, atrás de seu vizinho Uruguai, por quatorze posições, e da Mongólia, por treze⁸⁰. Em 2018, o país galgou 9 níveis, passando a ocupar a 63ª posição no ranking, continuando, entretanto, atrás de países como o Paraguai (54ª) e o Cazaquistão (62ª)⁸¹.

Por outro lado, o Brasil ocupa o 8º lugar dentre as maiores economias do mundo⁸², enquanto o Cazaquistão ocupa a 54ª posição⁸³, por exemplo. Naturalmente, devem ser ressaltadas as devidas proporções, tendo em vista o tamanho e densidade populacional do Brasil em relação aos países comparados, mas, ainda, assim, o corolário lógico seria de que, quanto maior a economia, maior o consumo de serviços e, portanto, maior a capacidade de investimentos nestes serviços, gerando um ciclo de aprimoração.

5 DOS MOVIMENTOS POPULARES DE 2016

No ano de 2016 chegou-se, enfim, ao ponto crucial da discussão apresentada: a implementação de franquias à internet banda larga fixa.

Conforme exposto no item 2 - Termos aplicáveis -, franquia compreende um limite de dados que, quando atingido, resultaria na suspensão do serviço ou, alternativamente, na redução da velocidade contratada.

A pergunta persiste, no entanto: o que exatamente gerou a movimentação popular em fevereiro de 2016?

A aplicação do sistema de franquias à banda larga fixa não era novidade no Brasil, constando estas cláusulas nos contratos da empresa NET/Claro, por exemplo. Logo, resta saber o que motivou a insurgência.

Cumprido salientar, inicialmente, que a empresa Vivo adquiriu a GVT (*Global Village Telecom*). Tal compra representava o seguinte prognóstico à internet no Brasil: as quatro maiores empresas de telefonia (Oi, Claro, Tim e Vivo) eram, agora, também, as quatro maiores

⁷⁷ UOL. Banda larga no Brasil é a 2ª mais cara entre 15 países, diz pesquisa. **UOL**. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2013/05/14/banda-larga-no-brasil-e-a-2-mais-cara-entre-15-paises-diz-pesquisa.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷⁸ SANTINO, Renato. Internet fixa brasileira ficou mais cara, revela pesquisa da Anatel. **Olhar Digital**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/internet-fixa-brasileira-ficou-mais-cara-revela-pesquisa-da-anatel/77184>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁷⁹ PAYÃO, Felipe. Brasil é o país que tem o imposto de banda larga fixa mais caro do mundo. **Tecmundo**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/138431-brasil-pais-tem-o-imposto-banda-larga-fixa-caro-mundo.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁸⁰ FRITZEN, Cledison Eduardo. Ranking de velocidade de internet coloca o Brasil abaixo da 70ª posição. **Lumiun**. Disponível em: <<https://www.lumiun.com/blog/ranking-de-velocidade-de-internet-coloca-o-brasil-abaixo-da-70o-mundial/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁸¹ Global Index. Global Speeds April 2019. **Speedtest**. Disponível em: <<https://www.speedtest.net/global-index>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁸² Projected GDP Ranking (2019-2023). **Statistics Times**. Disponível em: <<http://statisticstimes.com/economy/projected-world-gdp-ranking.php>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

⁸³ International Monetary Fund. Republic of Kazakhstan. **IMF**. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Countries/KAZ#countrydata>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

provedoras de internet. De fato, apenas estas quatro companhias fornecem internet a 85% dos consumidores brasileiros⁸⁴.

Em fevereiro de 2016, a Vivo retirou de seus serviços os planos de internet banda larga ilimitados e os substituiu por planos no modelo de franquias. Os planos ofertados variavam entre o mínimo de 10GB de limite de dados, em planos de menor velocidade, e o máximo de 130GB, em planos de maior velocidade⁸⁵.

Limites de dados maiores foram ofertados apenas para empresas (250GB)⁸⁶ e para clientes que possuem acesso à tecnologia de fibra óptica (220GB)⁸⁷.

De acordo com o CEO da empresa, Amos Genish, tal medida tem por objetivo rentabilizar a rede, seguindo o mesmo caminho da internet móvel, com o intuito de aumentar a receita. Afirmou, ainda, que a empresa não precisava consultar o órgão regulador com antecedência, apenas avisar aos consumidores sobre a mudança⁸⁸.

Tal justificativa diverge da apresentada pela NET, que convalida a prática na manutenção da qualidade da rede, e afirma que as franquias “tem o objetivo de garantir o correto dimensionamento da rede de banda larga para todos os usuários”⁸⁹.

Aproveitando a deixa da Vivo, a empresa Oi alterou os valores de seus planos “Velox”, com franquia de dados, e a NET alterou os limites já praticados⁹⁰.

A medida apresentada, em termos práticos, significou que, para boa parte dos brasileiros, seria impossível contratar um plano de internet fixa sem a cláusula contratual das franquias.

Isso porque, em realidade, as grandes capitais contam somente com o serviço destas três provedoras – Vivo, Oi e NET, as quais fornecem o serviço a cerca de 73% do mercado⁹¹ –, não sendo possível contratar o serviço de provedores menores, que não adeririam ao modelo de franquias⁹².

Desta forma, é impossível aos residentes de metrópoles contratarem serviço prestado por empresa diversa das supracitadas, o que levou grande parte dos usuários do serviço a se verem obrigados a esta cláusula indesejada em contrato de adesão.

Entretanto, não foi tão somente a postura adotada pelas empresas do ramo que preocupou os consumidores. Afinal, uma cláusula prejudicial ao consumidor – muito embora

⁸⁴ SILVEIRA, Debora Pricila. Claro, Vivo e Oi dominam mercado da internet banda larga no Brasil. **Oficina da Net**. Disponível em: <<https://www.oficinadanet.com.br/post/17162-claro-vivo-e-oi-dominam-mercado-da-internet-banda-larga-no-brasil>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸⁵ Vivo Fibra 25 Mbps. Descritivo do plano de serviço. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/consumo/groups/public/documents/documentopw/contrib_102065.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸⁶ Vivo Internet Empresas 100 Mbps. Descritivo do plano de serviço. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/portalweb/ShowPropertyServlet?nodeId=/UCMRepository/CONTRIB_190118>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸⁷ Vivo Fibra 100 Mbps. Descritivo do plano de serviço. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/consumo/groups/public/documents/documentopw/contrib_102068.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸⁸ BUCCO, Rafael. CEO da Vivo acredita em concessões mais “leves” ainda em 2016. **Tele Síntese**. Disponível em: <<http://www.telesintese.com.br/ceo-da-vivo-acredita-em-concessoes-mais-leves-ainda-em-2016/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁸⁹ Redação. Telefônica Vivo avalia também limitar franquia de dados na fibra, depois do ADSL. **Tele Síntese**. Disponível em: <<http://www.telesintese.com.br/banda-larga-fixa-da-vivo-tera-franquia-de-dados/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁹⁰ IDEC. Ação Civil Pública. **Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor**. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/pdf/acp-bloqueio-bandalarga-140416.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁹¹ VENTURA, Felipe. Internet fixa dobra número de conexões “ultra banda larga” e por fibra óptica. **Tecnoblog**. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/277266/anatel-banda-larga-fixa-dados-2018/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁹² LIRA, Adriano. Pequenas empresas levam internet para longe dos grandes centros. **Globo**. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2016/07/pequenas-empresas-levam-internet-para-longe-dos-grandes-centros.html>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

sua legalidade não tivesse, ainda, sido discutida – seria rechaçada imediatamente pela agência reguladora de telecomunicações, a ANATEL.

No entanto, as esperanças dos internautas foram rapidamente afastadas, pois, em 18 de abril de 2016, o então presidente da ANATEL, João Rezende, deu a seguinte declaração: “a era da internet ilimitada no Brasil acabou”. Disse, ainda, que “nem todos os modelos cabem à ilimitação total do serviço, porque a rede não suporta”⁹³.

Neste ponto, é importante ressaltar a existência da Resolução 614 de 28 de maio de 2013, expedida pela ANATEL e assinada por João Rezende, que prevê, em seu artigo 63, §1º e 2º, a possibilidade de as prestadoras fornecerem planos de internet com cláusula de franquia⁹⁴.

Por outro lado, o então presidente da OAB Claudio Lamachia afirmou que tal resolução – assim como a prática de franquias – desrespeita duas leis federais: o Código de Defesa do Consumidor e o Marco Civil da Internet. Lamachia entende, ainda, não ser possível a resolução sobrepor-se à legislação federal, sendo esta prática inconstitucional. Além disso, rebateu a declaração de João Rezende, afirmando que: “quando a gente vê alguém que tem responsabilidade de regular o mercado e atuar na defesa dos consumidores, distorcendo essa missão, fica claro que o que acabou foi Anatel”⁹⁵.

Portanto, cresceu a insatisfação da população que, percebendo-se desamparada, exteriorizou seu descontentamento.

A página de *Facebook* Movimento Internet sem Limites, em apenas três dias, tinha mais de cento e oitenta mil apoiadores⁹⁶ e, atualmente, é seguida por mais de quatrocentas mil pessoas⁹⁷. O abaixo assinado contra a limitação da internet contava, em suas três primeiras semanas, com mais de quatrocentas mil assinaturas e, até o momento, foi assinado por mais de 1.6 milhões de pessoas⁹⁸. Esta comoção popular captou a atenção dos representantes populares.

A pesquisa realizada pelo DataSenado entre os dias 16 de maio e 15 de junho de 2016 contou com mais de 600 mil votos – número recorde –, e constatou que 99% dos internautas posicionaram-se contra a implementação de franquias. Além disso, 98% acreditaram que a medida não melhoraria as condições de prestação do serviço, ao passo que 89% acreditaram que os custos do serviço aumentariam. Ainda, 91% dos votos entenderam que a implementação de franquias não está de acordo com o Marco Civil da Internet⁹⁹.

⁹³ COSTA, Machado da; Era da banda larga fixa ilimitada acabou, diz presidente da Anatel. **Folha de São Paulo**. Disponível em: <<http://folha.com/no1762387>>. Acesso em: 12 out. 2018.

⁹⁴ Art. 63. O Plano de Serviço deve conter, no mínimo, as seguintes características:

[...]

§ 1º O Plano de Serviço que contemplar franquia de consumo deve assegurar ao Assinante, após o consumo integral da franquia contratada, a continuidade da prestação do serviço, mediante:

- I - pagamento adicional pelo consumo excedente, mantidas as demais condições de prestação do serviço; ou,
- II - redução da velocidade contratada, sem cobrança adicional pelo consumo excedente.

§ 2º A Prestadora que ofertar Plano de Serviço com franquia de consumo deve tornar disponível ao Assinante sistema para verificação, gratuita e em tempo real, do consumo incorrido.

⁹⁵ UOL. Limitação da internet fixa é inconstitucional, diz presidente da OAB. **UOL**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2016/04/20/limitacao-da-internet-fixa-e-inconstitucional-diz-presidente-da-oab.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁹⁶ G1. Franquia de dados da internet fixa no Brasil gera críticas em redes sociais. **Globo**. Disponível em: <<http://glo.bo/1Vmp9Un>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁹⁷ Movimento Internet sem Limites. **Facebook**. Disponível em: <<https://www.facebook.com/mislbr/?fref=ts>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁹⁸ Petição Pública. Diga não ao limite de internet!. **Avaaz**. Disponível em: <https://secure.avaaz.org/po/community_petitions/Vivo_GVT_OI_NET_Claro_Anatel_Ministerio_Publico_Federal_Contra_o_Limite_na_Franquia_de_Dados_na_Banda_Larga_Fixa>. Acesso em: 10 abr. 2019.

⁹⁹ Redação. Quase 100% votam contra limitação de dados na internet em enquete do DataSenado. **Senado Notícias**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/06/17/quase-100-votam-contralimitacao-de-dados-na-internet-em-enquete-do-datasenado>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Ante tamanho descontentamento popular, em 22 de abril de 2016, a ANATEL mudou de posicionamento, impedindo a implementação de franquias por tempo indeterminado, período durante o qual ocorreria a devida análise do tema¹⁰⁰.

Neste mesmo ensejo, o Poder Legislativo movimentou-se, sendo propostos diversos projetos de lei buscando coibir a prática de franquias. O Senador Ricardo Ferraço apresentou, em 25 de abril de 2016, o Projeto de Lei do Senado nº 174/2016 que altera o artigo 7º do Marco Civil da Internet, para proibir a implementação de franquias. Tal projeto foi aprovado no Senado Federal em 15 de março de 2017¹⁰¹.

Assim, exposta a série de eventos que desencadearam as movimentações populares, legislativas e de órgãos estatais, iniciar-se-á a análise legal da prática.

6 DO DIREITO APLICADO À INTERNET

É natural ao ser humano protestar contra mudanças que lhe piorem condição previamente adquirida. A limitação da internet é, de uma forma ou outra, alteração substancial ao modo pelo qual os brasileiros utilizaram o serviço durante anos. E, como qualquer limitação, redução, restrição em geral, causa descontentamento naqueles que são afetados.

Entretanto, é necessário analisar as medidas anunciadas à luz do Direito, ou seja, independentemente de serem benéficas ou maléficas, se estão amparadas por legalidade.

6.1 DO MARCO CIVIL DA INTERNET

Também conhecido como a Constituição da Internet¹⁰², a Lei nº 12.965/2014 reveste a internet de finalidade social. Tal definição é de suma importância para a devida análise do impacto que este meio de comunicação tem na vida dos brasileiros.

A função social da rede é evidenciada por sua imprescindibilidade ao exercício da cidadania. De fato, ela permite que os cidadãos estejam constantemente inteirados dos atos e objetivos de seus representantes, garantindo, dessa forma, maior controle social sobre os rumos governamentais¹⁰³.

Não é espantoso que os consumidores tenham se insurgido frente à postura da agência reguladora, uma vez que, ainda que inconscientemente, entenderam a ocorrência de lesão a direito fundamental¹⁰⁴.

SALOMÃO LEITE e LEMOS (2014) entendem, ainda, que o caráter social da rede e sua essencialidade ao pleno exercício da cidadania, a revestem de proteção especial face a políticas públicas, e, em sendo quaisquer dessas prejudiciais ao cidadão, serão tidas imediatamente como inconstitucionais¹⁰⁵.

Também acreditam que a rede exerce papel fundamental na efetiva garantia do direito de liberdade de expressão, uma vez que permite ao cidadão valer-se de sua voz, fazendo com que seja propagada a tantos quantos interessarem-se em ouvi-la¹⁰⁶. Tal alcance propiciado pela rede permite, ainda, a comparação de ideias e acesso à informação de forma livre, o que

¹⁰⁰ UOL. Você viu? Anatel proíbe limites na internet fixa por prazo indeterminado. UOL. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2016/04/25/anatel-proibe-limites-na-internet-fixa-por-prazo-indeterminado.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

¹⁰¹ Redação. Senado aprova projeto que proíbe limitação de dados na internet fixa. **Senado Notícias**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/03/15/senado-aprova-projeto-que-proibe-limitacao-de-dados-na-internet-fixa>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

¹⁰² LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo. **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014, p. 371 e 372.

¹⁰³ Ibid., p. 367 e 368.

¹⁰⁴ Ibid., p. 371 e 372.

¹⁰⁵ Ibid., p. 371 e 372.

¹⁰⁶ SALOMÃO LEITE e LEMOS, 2014, p. 462

demonstra, tendo em vista a escalada tecnológica mundial, o exercício do próprio direito à informação¹⁰⁷.

O artigo 7º fornece, também, diversas outras definições já exploradas, e, para os fins deste tópico, vedações a práticas consideradas abusivas – muitas delas já tuteladas pelo direito consumerista, mas aqui aplicadas especificamente à relação de consumo de internet.

Finalmente, ressalta-se que o artigo mencionado encabeça o capítulo dos direitos e garantias dos usuários, sendo verdadeiro marco à regulação e tutela da rede a partir de sua edição¹⁰⁸.

Ante o exposto, a conduta adotada pelas empresas de telecomunicação deve ser analisada, também (e especialmente), perante o Marco Civil da Internet.

É importante ressaltar que a prática de implementação de franquias atreladas ao consumo de internet não é expressamente vedada pelo Marco Civil. Entretanto, é importante analisar as penalizações impostas àqueles que ultrapassarem o limite estipulado, sendo esta, de fato, a matéria discutida – uma vez que conduta ilícita à qual não é atribuída pena equivalente torna-a, por definição, despropositada.

As penas impostas àquele que extrapolasse o limite de dados contratado dividiam-se em duas. A primeira, regra geral aplicada, era o bloqueio da conexão até o final do mês corrente, sendo ela reestabelecida no novo faturamento. A segunda, promocional e discricionária à operadora, era a redução da velocidade de navegação.

Entretanto, ambas as possíveis penalizações são vedadas pelo Marco Civil, em seu artigo 7º, cujo *caput* agrega, conforme já referido, a essencialidade da internet ao exercício da cidadania, além de prever os direitos do usuário.

Primeiramente, em relação ao bloqueio total da internet contratada, o inciso IV do artigo supracitado é expresso ao impossibilitar a suspensão do serviço de internet, salvo por débito decorrente de sua utilização¹⁰⁹.

Este é o primeiro impasse à implementação de franquias. É legalmente vedado à provedora bloquear o acesso do consumidor à rede, mesmo após atingido limite de dados, afinal, tal bloqueio somente é permitido caso haja inadimplência, por exemplo, no pagamento das parcelas, ou violação expressa das leis que tutelam o direito virtual.

Não obstante, para SALOMÃO LEITE e LEMOS (2014), mesmo a permissão da suspensão do serviço por inadimplência é temerária, uma vez entenderem que, tratando-se de serviço essencial, não poderia ser suspenso pelo não pagamento¹¹⁰.

Em realidade, os autores afirmam que o acesso à internet passou a equiparar-se a serviços como o saneamento básico e a energia elétrica, em razão de sua essencialidade, o que, por sua vez, a tornaria um serviço público essencial¹¹¹.

Ainda, interessante perceber patente contradição entre as informações fornecidas pela Telefônica, em seu *site*, e a lei federal vigente, afirmando aquela que “o bloqueio da Internet após o término da franquia não fere o Marco Civil da Internet.”¹¹²

Logo, uma das penas aplicáveis após ultrapassado o limite de dados é, de plano, ilegal, sendo tal prática expressamente vedada pelo Marco Civil, e, caso aplicada, configura verdadeira

¹⁰⁷ Ibid., p. 463.

¹⁰⁸ Ibid., p. 373.

¹⁰⁹ Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

[...]

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

¹¹⁰ SALOMÃO LEITE e LEMOS, 2014, p. 441.

¹¹¹ Ibid., p. 446.

¹¹² Vivo. Franquia banda larga fixa. Perguntas & Respostas. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/portalweb/appmanager/env/web?_nfls=false&_nfpb=true&_pageLabel=P10920025171460743457730#>. Acesso em: 20 mar. 2019.

violação aos direitos dos usuários, permitindo a interposição de ação de reparação por danos morais e materiais¹¹³.

Analisa-se, portanto, a segunda penalização possível após o consumo do pacote de dados, qual seja, a de redução da velocidade de conexão à internet.

Diferente constatação não alcança a medida, uma vez que esta prática também é vedada pelo mesmo artigo da Lei, em seu inciso V¹¹⁴.

De acordo com o texto legal, é vedado ao provedor de internet, de forma unilateral, reduzir a velocidade de conexão do consumidor que ultrapassar o limite de dados. Reitera-se, ainda, que o artigo analisado não trata de cláusulas contratuais abusivas ou de direitos específicos à relação consumerista, mas, mais do que isso, de direitos inerentes a todo e qualquer usuário do serviço de internet, não podendo, por consequência, serem tais direitos dispostos em cláusula contratual¹¹⁵.

Salienta-se, ainda, que a conexão de qualidade à internet é fator determinante ao desenvolvimento do país, pois, reitera-se, garante o direito à informação aos cidadãos, que dispõem de informações irrestritas e sujeitas à pluralidade de ideias¹¹⁶, sendo por essa mesma razão editado o referido dispositivo legal, garantindo manutenção à qualidade de rede contratada¹¹⁷.

Não se olvida, entretanto, das ressalvas realizadas pela agência reguladora no tocante aos percentuais mínimos de velocidade de navegação. As resoluções nº 574 e 575, de 2011, estabelecem o limite mínimo de transmissão instantânea na conexão de dados, durante os denominados “períodos de maior tráfego”, compreendidos entre as dez e as vinte e duas horas do dia.

Tais percentuais variam entre 20 (vinte) e 40 (quarenta) por cento da transmissão máxima contratada pelo usuário, dependendo do tempo transcorrido da exigibilidade de metas¹¹⁸.

A mera necessidade de resolução determinando limites mínimos a serem adimplidos, dentro de valores já estipulados em contrato, é preocupante, principalmente tendo em vista a relação inversamente proporcional entre o preço do serviço contratado e a qualidade do serviço prestado, sendo o Brasil um dos países com os mais extremos opostos, conforme já visto no item 4.4 – Da qualidade da internet brasileira¹¹⁹.

Não obstante, a definição de percentual mínimo de velocidade de transmissão não se confunde com a penalidade aventada pelas operadoras, uma vez que, caso o usuário extrapolasse o limite de dados contratados, a velocidade de navegação seria reduzida a números ainda menores do que os designados pelas resoluções da ANATEL.

¹¹³ JESUS, Damásio de; MILAGRE, José Antonio. **Marco Civil da Internet: comentários à Lei n. 12.965**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 34.

¹¹⁴ Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

[...]

V - manutenção da qualidade contratada da conexão à internet;

¹¹⁵ SALOMÃO LEITE e LEMOS, 2014, p. 462

¹¹⁶ Ibid., p. 466.

¹¹⁷ JESUS e MILAGRE, 2014, p.34.

¹¹⁸ Art. 22. Durante o PMT, a Prestadora deve garantir uma Taxa de Transmissão Instantânea na Conexão de Dados, tanto no download quanto no upload, em noventa e cinco por cento dos casos, de, no mínimo:

I - vinte por cento da taxa de transmissão máxima contratada pelo Usuário, nos doze primeiros meses de exigibilidade das metas, conforme estabelecido no art. 55 deste Regulamento;

II - trinta por cento da taxa de transmissão máxima contratada pelo Usuário, nos doze meses seguintes ao período estabelecido no inciso I deste artigo; e

III - quarenta por cento da taxa de transmissão máxima contratada pelo Assinante, a partir do término do período estabelecido no inciso II deste artigo.

¹¹⁹ SALOMÃO LEITE e LEMOS, 2014, p. 464 a 466

Ainda em relação a resoluções normativas, há a nº 63 de 2013, que, em seu artigo 63, inciso III, permite a implementação de franquias aos planos comercializados¹²⁰.

Entretanto, e por oportuno, retoma-se o entendimento do então presidente da OAB, Claudio Lamachia, no sentido de que uma resolução de agência reguladora não pode sobrepor-se a duas leis federais – o Código de Defesa do Consumidor e o Marco Civil da Internet¹²¹.

Ante o exposto, há evidente incompatibilidade legal entre as propostas medidas aplicáveis ao consumo excedente ao pacote de dados e a legislação vigente. Por outro lado, o específico tópico de implementação de franquias não é abordado pela lei supracitada, o que chamou a atenção do poder Legislativo.

6.2 DA MOVIMENTAÇÃO LEGISLATIVA

A comoção popular contra o sistema de franquias foi ouvida pelos representantes populares do legislativo, sendo realizada intensa atividade para atender às demandas do povo.

A movimentação foi tamanha que, no primeiro semestre de 2016, foram apresentados diversos projetos de lei, tanto pela Câmara dos Deputados (5341/2016¹²², 5075/2016¹²³ e 5157/2016¹²⁴, por exemplo) quanto pelo Senado Federal (174/2016¹²⁵, 176/2016¹²⁶ e 249/2016¹²⁷, por exemplo), todos buscando, essencialmente, proibir a implementação de franquias à internet banda larga fixa. De fato, há, em 2019, parlamentares apresentando projetos visando a tutelar o mesmo assunto (PL 1351/2019¹²⁸ e PL 2205/2019¹²⁹).

O primeiro, e principal, é o Projeto de Lei do Senado nº 174/2016, que tem como objetivo acrescentar “inciso XIV ao art. 7º da Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, para vedar a implementação de franquia limitada de consumo nos planos de internet banda larga fixa”.

¹²⁰ Art. 63. O Plano de Serviço deve conter, no mínimo, as seguintes características:

[...]

§ 1º O Plano de Serviço que contemplar franquia de consumo deve assegurar ao Assinante, após o consumo integral da franquia contratada, a continuidade da prestação do serviço, mediante:

I - pagamento adicional pelo consumo excedente, mantidas as demais condições de prestação do serviço; ou,

II - redução da velocidade contratada, sem cobrança adicional pelo consumo excedente.

§ 2º A Prestadora que ofertar Plano de Serviço com franquia de consumo deve tornar disponível ao Assinante sistema para verificação, gratuita e em tempo real, do consumo incorrido.

¹²¹ Estadão Conteúdo. Presidente da OAB diz que resolução da Anatel para franquia de internet ‘é inaceitável’. **Gazeta do Povo**, 19 abr. 2016. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/presidente-da-oab-diz-que-resolucao-da-anatel-para-franquia-de-internet-e-inaceitavel-aiwaqmpezx55oe1me872la5uf/>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

¹²² BRASIL. **Projeto de Lei nº 5341/2016**: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2085080>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

¹²³ BRASIL. **Projeto de Lei nº 5075/2016**: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2082491>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

¹²⁴ BRASIL. **Projeto de Lei nº 5157/2016**: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083366>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

¹²⁵ BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 174/2016**: Senado Federal, 2016. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125599>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

¹²⁶ BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 176/2016**: Senado Federal, 2016. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125601>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

¹²⁷ BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 249/2016**: Senado Federal, 2016. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/126158>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

¹²⁸ BRASIL. **Projeto de Lei nº 1351/2019**: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2193596>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

¹²⁹ BRASIL. **Projeto de Lei nº 2205/2019**: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2197535>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

O texto foi aprovado pelo Senado Federal em 15 de março de 2017¹³⁰ e gerou o Projeto de Lei 7.182/2017, que foi aprovado pela Comissão de Defesa do Consumidor em 03 de julho de 2017. De acordo com o relator da comissão, a inclusão do inciso XIV dá “uma garantia legal, uma vez que o projeto de lei prevê penalidades em relação às operadoras” e “mais garantias ao consumidor para que possam depois ingressar com ações administrativas, inicialmente, ou jurídicas, depois, para ter seus direitos preservados”¹³¹.

Assim, desde 19 de março de 2019, o projeto – que tramita em regime de prioridade – aguarda parecer da Comissão de Ciência e Tecnologia e será submetido, ainda, à análise da Comissão de Constituição e Justiça e da Comissão de Cidadania, sendo, depois, analisado em Plenário¹³².

As empresas de telecomunicação, por outro lado, opõem-se à proibição do sistema de franquias, alegando afronta à intervenção mínima do Estado na competitividade do mercado, bem como que tais medidas são necessárias para propiciar igualdade de condições a todos os consumidores¹³³.

6.3 DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

Superada a (i)legalidade das penas aplicáveis, é importante passar-se à análise do sistema de franquias em si, ou seja, se a própria imposição de franquias constitui afronta aos direitos dos usuários.

6.3.1 DA VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR

O direito consumerista vê no consumidor parte vulnerável da relação de consumo, garantindo-lhe, portanto, prerrogativas e direitos com o intuito de obstar eventuais abusos por parte dos fornecedores.

Segundo MIRAGEM (2014):

a vulnerabilidade do consumidor constitui presunção legal absoluta, que informa se as normas do direito do consumidor devem ser aplicadas e *como* devem ser aplicadas. Há na sociedade atual um desequilíbrio entre dois agentes econômicos, *consumidor e fornecedor*, nas relações jurídicas que estabelecem entre si. O reconhecimento desta situação pelo direito é que fundamenta a existência de regras especiais, uma lei *ratione personae* de proteção do sujeito mais fraco da relação.¹³⁴

¹³⁰ Redação. Aprovado projeto que veda limite de consumo na banda larga. **Senado Notícias**, 15 mar. 2017. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/03/15/aprovado-projeto-que-veda-limite-de-consumo-na-banda-larga>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

¹³¹ Notícias. Comissão aprova proibição da limitação de franquia de consumo nos planos de internet banda larga fixa. **Câmara dos Deputados**, 03 jul. 2017. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CONSUMIDOR/537312-COMISSAO-APROVA-PROIBICAO-DA-LIMITACAO-DE-FRANQUIA-DE-CONSUMO-NOS-PLANOS-DE-INTERNET-BANDA-LARGA-FIXA.html>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

¹³² Atividade Legislativa. PL 7182/2017. **Câmara dos Deputados**, 21 mar. 2017. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2126316>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

¹³³ Notícias. Operadoras de telefonia criticam proibição de franquia limitada de banda larga fixa. **Câmara dos Deputados**, 25 mai. 2017. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CONSUMIDOR/535089-OPERADORAS-DE-TELEFONIA-CRITICAM-PROIBICAO-DE-FRANQUIA-LIMITADA-DE-BANDA-LARGA-FIXA.html>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

¹³⁴ MIRAGEM, Bruno. **Curso de direito do consumidor** – 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 122.

Além disso, a vulnerabilidade do consumidor não é objeto de discussão para o diploma legal, ou seja, o consumidor é sempre vulnerável, razão pela qual faz jus às normas criadas para defendê-lo¹³⁵.

Para FERREIRA CRUZ (2014), a vulnerabilidade do consumidor é a própria razão de existência do Código de Defesa do Consumidor, ou seja, se este não fosse vulnerável, inexistiria motivação para sua proteção especial. Assim, toda a lei consumerista é baseada no simples pressuposto de que o consumidor é vulnerável frente aos fornecedores¹³⁶.

Entretanto, esta vulnerabilidade pode ocorrer – ou decorrer – de diversos fatores, e a conceitualização do termo divide-se em subespécies, das quais, especificamente relevante ao presente estudo, tem-se a vulnerabilidade técnica.

Tem-se esta ramificação toda vez que o consumidor adquire um produto sobre o qual, por um ou mais motivos, desconhece os processos envolvidos em sua produção ou funcionamento¹³⁷. O mesmo aplica-se a serviço, quando sua execução depende de conhecimentos aprofundados, ou não, de ordem técnica, não sendo possível supor que o consumidor médio detenha conhecimento dos métodos utilizados na prestação.

Assim, a vulnerabilidade se evidencia pelo fato de o fornecedor, sendo o prestador do serviço, deter dos meios pelos quais ele é prestado, bem como o conhecimento técnico de como a prestação ocorre¹³⁸. Portanto, o consumidor está adstrito aos serviços postos à venda no mercado¹³⁹, e, na presente situação, estará diante um contrato de adesão, sobre o qual não possui qualquer ingerência¹⁴⁰.

MIRAGEM (2014) entende que “o que determina a vulnerabilidade, neste caso, é a falta de conhecimentos específicos pelo consumidor e, por outro lado, a presunção ou exigência destes conhecimentos pelo fornecedor”¹⁴¹.

A própria conexão à internet e a infinidade de alternativas postas à disposição do usuário evidenciam ainda mais esta vulnerabilidade técnica – aqui atrelada à informacional – do consumidor, com informações cada vez mais velozes e fugazes¹⁴².

6.3.2 DAS PRÁTICAS ABUSIVAS

Como evidência da vulnerabilidade atribuída ao consumidor, temos o artigo 39, que elenca as práticas consideradas abusivas.

Inicialmente, cumpre reiterar que a internet é um serviço, e não um bem tangível. A importância desta ressalva demonstra-se da leitura de termos como “estoque”, “envio” e afins. A conexão à internet é comparável aos aquedutos construídos na Roma antiga: o serviço prestado era a canalização em si, e não a água que por ela corre¹⁴³. No caso da internet, o serviço prestado é o cabeamento que proporciona a conexão, sendo os dados por ela transferidos bens alheios (como documentos em sites oficiais, *streaming* de vídeo aulas, etc.), ou seja, não pertencem à provedora de internet.

¹³⁵ TARTUCE, Flávio. **Manual de direito do consumidor : direito material e processual** – 7. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2018, p. 34.

¹³⁶ CRUZ, Guilherme Ferreira da. **Teoria geral das relações de consumo**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 79.

¹³⁷ *Ibid.*, p. 82.

¹³⁸ GRINOVER, Ada Pellegrini; BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e; FINK, Daniel Ribeiro; FILOMENO, José Geraldo Brito; WATANABE, Kazuo; NERY JÚNIOR, Nelson; DENARI, Zelmo. **Código brasileiro de defesa do consumidor: comentado pelos autores do anteprojeto**, Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007, p. 69.

¹³⁹ NUNES, Rizzatto. **Curso de direito do consumidor** – 13. ed., São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 177 e 178.

¹⁴⁰ CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de direito do consumidor** – 4. ed., São Paulo: Atlas, 2014, p. 51.

¹⁴¹ MIRAGEM, 2014, p. 123.

¹⁴² SALOMÃO LEITE e LEMOS, 2014, p. 472 a 474.

¹⁴³ ECV Instalações. Instalações Prediais: Aquedutos. UFSC. Disponível em: <<http://www.labeee.ufsc.br/~luis/ecv5644/aqu.pdf>>, p. 5. Acesso em: 28 mar. 2019.

Superada a peculiar natureza da internet, passa-se à análise das práticas abusivas em que, supostamente, incorre o sistema de franquias.

Tem-se por prática abusiva aquela que onera de forma excessiva, normalmente de forma unilateral, o consumidor¹⁴⁴, ou mesmo, práticas que destoam da boa-fé comercial, ou seja, excedem os costumes comerciais¹⁴⁵.

Além disso, não devem ser confundidas com as cláusulas abusivas, uma vez que, em se tratando de práticas, basta sua mera existência concreta em um plano abstrato, ou seja, não é necessário que lesem, de fato, o consumidor¹⁴⁶.

Neste mesmo sentido, BENJAMIN (2007) leciona que nem sempre as práticas abusivas são enganosas, mas tão somente imorais, ou mesmo, apesar de verdadeiras, causam dano ao consumidor. São compreendidas por várias ações, durante todo o processo contratual¹⁴⁷.

Dentre os tipos de práticas abusivas, tem-se as contratuais, presentes no próprio contrato, as pré-contratuais, que ocorrem durante o ajuste dos termos do contrato, e as pós-contratuais, que somente tornam-se evidentes após a contratação¹⁴⁸.

Finalmente, é importante a diferenciação entre as práticas abusivas, elencadas pelo artigo 39 do CDC, e as cláusulas abusivas, exemplificadas pelo artigo 51 do mesmo diploma. As primeiras, como já referido, dizem respeito a práticas de mercado, colocadas em vigência pelos fornecedores, e operam ainda que nenhum consumidor seja, efetivamente, lesado. São justificadas pelo interesse público, ou seja, é de interesse coletivo que os fornecedores de produtos ou de serviços utilizem práticas morais e hígidas frente aos consumidores. As cláusulas abusivas, por sua vez, dizem respeito ao contrato em si, e operam seus efeitos diretamente no instrumento pactual, sendo, ali, observadas, causando dano objetivo ao consumidor¹⁴⁹.

6.3.2.1 DA ALEGADA JUSTA CAUSA NO SISTEMA DE FRANQUIAS

Antes de proceder-se à análise dos dispositivos legais, é importante procurar a resposta à seguinte pergunta, acerca da implementação de franquias à internet banda larga fixa: tal medida é necessária, ou, ainda, justificável?

A resposta a essa pergunta define o rumo de toda a discussão ante o Código de Defesa do Consumidor, razão pela qual aqui ocorrerá.

A motivação para a implementação de franquias é, comumente, a noção de que os *heavy users* (consumidores que trafegam grande quantidade de dados) utilizam muitos dados e, assim, deixam a conexão lenta para os demais. Foi essa, afinal, a justificativa apresentada pelo então presidente da ANATEL frente às críticas recebidas¹⁵⁰.

No entanto, as provedoras estrangeiras de conexão já abandonaram este discurso, alterando suas motivações, passando a alegar tratar-se de medida de justiça, a fim de garantir que aqueles que mais gastam dados paguem mais.

A *Comcast*, uma das maiores provedoras de conexão dos Estados Unidos, instruiu seus atendentes a não dizerem que as franquias têm relação com o controle de congestionamento,

¹⁴⁴ MARQUES, Cláudia Lima. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor** – 3 ed., São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010, p. 255.

¹⁴⁵ CAVALIERI FILHO, 2014, p. 159

¹⁴⁶ NUNES, 2019, p. 603.

¹⁴⁷ BENJAMIN, 2007, p. 373.

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 374.

¹⁴⁹ CAVALIERI FILHO, 2014, p. 205

¹⁵⁰ Redação. OAB defende afastamento de João Rezende da presidência da Anatel. **Canal Tech**. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/telecom/oab-defende-afastamento-de-joao-rezende-da-presidencia-da-anatel-68817/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

pois tal informação é inverídica¹⁵¹. O documento vazado foi confirmado posteriormente pelo diretor executivo da empresa, que disse: “se você usa mais dados, é lógico que deve pagar mais”¹⁵².

Neste mesmo sentido pronunciou-se o então presidente da Associação Nacional de Telecomunicações e Televisão à Cabo dos Estados Unidos, Michael Powell, afirmando que, apesar de as empresas buscarem guarida na justificativa de controle de congestionamento, tal motivação não é procedente, pois as franquias têm, em verdade, o intuito de “monetizar de forma justa um alto custo fixo”¹⁵³.

Em realidade, a quantidade de dados transmitidos é irrelevante à velocidade de conexão à rede, uma vez que, reitera-se, o consumidor está adstrito à velocidade previamente contratada¹⁵⁴. O real objetivo da medida é: em primeiro lugar, aumentar os lucros obtidos; e, em segundo lugar, desestimular o uso concomitante da rede por diversos usuários, o que, de fato, causa congestionamentos¹⁵⁵.

Segundo Dane Jasper, CEO de uma provedora de acesso autônoma nos Estados Unidos, “o custo para aumentar a capacidade (de banda larga) diminuiu mais rápido do que o aumento em tráfego de dados”¹⁵⁶.

Logo, percebendo-se que a justificativa para a implementação de franquias ao consumo da internet não possui ligação com a manutenção da qualidade do serviço prestado, passa-se à análise das possíveis práticas abusivas aplicáveis à medida.

6.3.2.2 DA VANTAGEM MANIFESTAMENTE EXCESSIVA

Para aferir a existência, ou não, da excessividade de uma vantagem, é necessário calcular o provável dano causado das medidas impostas. Tal conta, entretanto, prova-se impossível, tendo em vista o caráter singular tutelado.

A disposição a que se refere o inciso V do artigo 39 é semelhante àquela dada às cláusulas abusivas, no inciso IV do artigo 51¹⁵⁷. Para tanto, e por analogia, é possível utilizar-se deste último diploma para aferir a existência de vantagem manifestamente excessiva¹⁵⁸. Em realidade, tamanha é a aproximação dos dispositivos que tanto a doutrina¹⁵⁹, quanto a jurisprudência, utilizam os critérios dados pelo artigo 51, § 1º para analisar vantagens excessivas nas práticas comerciais¹⁶⁰.

O diploma supracitado elenca três situações em que configurar-se-á vantagem excessiva. A primeira delas¹⁶¹ se dá quando a vantagem ofender aos princípios fundamentais

¹⁵¹ KARR, Timothy. What Comcast Doesn't Want You to Know About Data Caps. **Medium**. Disponível em: <<https://medium.com/@timkarr/what-comcast-doesn-t-want-you-to-know-about-data-caps-13189a19f26d>>.

Acesso em: 13 abr. 2019.

¹⁵² SHELLY, Jared. Leaked Comcast Docs: Data Caps Have Nothing to Do With Network Congestion. **PhillyMag**. Disponível em: <<https://www.phillymag.com/business/2015/11/07/comcast-leak-data-cap/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

¹⁵³ EGGERTON, John. NCTA's Powell: Usage-Based Pricing About Fairness, Not Capacity. **Broadcasting and Cable**. Disponível em: <<https://www.broadcastingcable.com/news/nctas-powell-usage-based-pricing-about-fairness-not-capacity-61022>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

¹⁵⁴ TOLEDO, Rob. Comcast, Data Caps, and a Sliding Scale Policy. **Exstreamist**. Disponível em: <<https://exstreamist.com/comcast-data-caps-and-a-sliding-scale-policy/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

¹⁵⁵ COMER, 2016, p. 416.

¹⁵⁶ SNYDER, Bill. What big ISPs don't want you to know about data caps. **CIO**. Disponível em: <<https://www.cio.com/article/3075975/what-big-isps-dont-want-you-to-know-about-data-caps.html>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

¹⁵⁷ NUNES, 2019, p. 622.

¹⁵⁸ TARTUCE, 2018, p. 502.

¹⁵⁹ BENJAMIN, 2007, p. 382.

¹⁶⁰ MIRAGEM, 2014, p. 290.

¹⁶¹ § 1º Presume-se exagerada, entre outros casos, a vantagem que:

I - ofende os princípios fundamentais do sistema jurídico a que pertence;

do sistema jurídico a que pertence. Conforme já demonstrado no tópico 6.1 – Do Marco Civil da Internet, a conexão à rede foi revestida de essencial ao exercício da cidadania, razão pela qual, para determinados autores, passou a equiparar-se a outros serviços essenciais.

Assim, devido à própria legislação específica à internet, a vantagem – no caso, a limitação do uso da internet – ofende princípios fundamentais da lei que a tutela¹⁶², razão pela qual poderia, desde já, ser considerada excessiva. De fato, cabe-se uma ressalva neste ponto, a fim de elucidar que tamanha discussão e proteção é dada à prestação de serviço de conexão à internet, especificamente em razão de seu caráter essencial. Caso contrário, haverá menor proteção e, portanto, maior leniência sobre a livre disposição de práticas comerciais.

Em seguida, o artigo 51, §1º, inciso II¹⁶³, dispõe que é exagerada a vantagem restritiva de direitos e obrigações que sejam fundamentais à natureza daquele contrato, ameaçando o objeto e o equilíbrio do contrato.

Novamente, retoma-se o entendimento de que, ao contratar o serviço de conexão à internet, o consumidor espera, justamente, possuir terminal habilitado a satisfazer dito serviço. Logo, o bloqueio da conexão após o consumo de um número arbitrário de dados ameaça o equilíbrio contratual, uma vez que restringe obrigação do prestador inerente à natureza do contrato.

Finalmente, o último inciso¹⁶⁴ do referido dispositivo legal tem como exagerada a vantagem que seja excessivamente onerosa ao hipossuficiente, tendo em vista o contrato, quanto à sua natureza e conteúdo, o interesse de ambas as partes, e outras circunstâncias peculiares atinentes ao caso.

É neste ponto que convém, novamente, referir a peculiar natureza do serviço de conexão à internet. De acordo com as informações já expostas sobre como o serviço é prestado e as justificativas para sua alteração, combinadas à essencialidade garantida por lei, e as demais informações careadas ao longo do presente trabalho, tem-se que os custos relativos à contratação de conexão à internet aumentariam e o serviço, por outro lado, manter-se-ia o mesmo¹⁶⁵.

Talvez a indignação popular acerca do sistema de franquias baseie-se exclusivamente no referido inciso, uma vez que o serviço, aparentemente sem qualquer justificativa, tornar-se-ia mais oneroso. Tal onerosidade excessiva, por sua vez, é percebida como danosa aos consumidores, e, para aferição da extensão da vantagem excessiva pleiteada, seria necessário apurar o referido dano no caso concreto¹⁶⁶.

Não obstante, ainda que as franquias não tenham sido, de fato, implementadas, é possível chegar-se à seguinte constatação acerca do dano causado: tem-se, em realidade, a diminuição de grandezas infinitas a grandezas específicas e delimitadas. Significa dizer que, se os planos tivessem, desde sempre, sido comercializados de forma a estabelecer um limite de dados, haveria possibilidade de cálculo do dano causado – ou da vantagem excessiva exigida.

A razão desta imensa discrepância ocorre, em verdade, por analisar a possibilidade dada ao consumidor, ou seja, possibilidade de navegação ilimitada comparada à possibilidade de navegação condicionada a um número finito.

A título de exemplo, se os planos vigessem com 500 *gigabytes* de limite de dados e, sem qualquer motivação, fossem alterados para 100 *gigabytes*, haveria, claramente, cinco vezes menos dados à disposição dos consumidores, sendo esta a vantagem excessiva praticada pelos fornecedores.

¹⁶² SALOMÃO LEITE e LEMOS, 2014, p. 462

¹⁶³ II - restringe direitos ou obrigações fundamentais inerentes à natureza do contrato, de tal modo a ameaçar seu objeto ou equilíbrio contratual;

¹⁶⁴ III - se mostra excessivamente onerosa para o consumidor, considerando-se a natureza e conteúdo do contrato, o interesse das partes e outras circunstâncias peculiares ao caso.

¹⁶⁵ BEZERRA, Lindojon. **A abusividade do bloqueio do serviço de internet banda larga fixa no Brasil**. Revista de Direito do Consumidor, vol. 108/2016, p. 265 – 291, nov. 2016, p. 1.

¹⁶⁶ CAVALIERI FILHO, 2014, p. 202.

Entretanto, conforme exposto, a efetiva comparação dá-se entre o infinito (dados ilimitados) e o finito (franquia específica de dados), razão pela qual é impossível o efetivo cálculo da vantagem excessiva exigida.

A impossibilidade de calcular o dano, naturalmente, não implica a inexistência de dano, mas, ao contrário, tamanho é o dano causado que torna impossível sua mensuração.

Por todo o exposto, entende-se que a implementação do sistema de franquias à internet banda larga fixa acarretaria a configuração de exigência de vantagem manifestamente excessiva dos consumidores.

6.3.2.3 DA ELEVAÇÃO INJUSTIFICADA DO PREÇO

Ainda dentro das práticas abusivas elencadas pelo artigo 39, passa-se à análise do inciso X, que veda aos fornecedores a elevação sem justa causa do preço do serviço.

Assim como o inciso anterior, este possui relação direta ao inciso X do artigo 51, que trata das cláusulas abusivas¹⁶⁷. Não obstante, para a comparação do presente inciso face às medidas anunciadas, deve ser realizada, inicialmente, a seguinte ressalva: em tratando-se de livre mercado, e de ordenamento jurídico em que prevalece o princípio do *pacta sunt servanda*, os fornecedores não são vedados – e nem assim deveria ser – de arbitram o preço de seus serviços livremente, desde que respeitadas as condições legais¹⁶⁸.

Assim, é possível, e não imediatamente proibido, aos fornecedores atribuírem os preços que entenderem justos a seus serviços, bem como, periodicamente, ajustarem os valores por eles cobrados¹⁶⁹.

Salienta-se, no entanto, que operações já realizadas não podem ter seus preços alterados (de forma unilateral), pois, evidentemente, isso vai de frontal encontro à vulnerabilidade intrínseca atribuída ao consumidor – e, neste caso, a qualquer pessoa contratante¹⁷⁰.

A essência da disposição do inciso X decorre da expressão “sem justa causa”, pois, conforme já exposto, o fornecedor é livre para atribuir a seus serviços o preço que entender justo. Não obstante, e aplicável ao presente estudo, não poderá o fornecedor aumentar o preço de produtos previamente fornecidos sem que haja motivação para tanto, sendo tal alteração afronta à boa-fé objetiva do contrato¹⁷¹ requisito necessário à sua função social¹⁷².

Este inciso foi sugerido pelo professor Antônio Herman de Vasconcellos e Benjamin, que o justifica pelo entendimento de que, em uma sociedade estabilizada de consumo, é incoerente o aumento de preços sem a devida motivação, ou correlação a uma justa causa¹⁷³.

Essa ressalva decorre, ainda, da Lei de Defesa da Livre Concorrência, uma vez que, ao vedar a elevação arbitrária de preços, permite maior paridade de condições aos próprios fornecedores¹⁷⁴.

Superada a análise conceitual do dispositivo, é necessária sua análise aplicada, a fim de aferir se o sistema de franquias nele incorre. Precipuamente, sabe-se que o preço para contratação de conexão à internet seria, de plano, aumentado, conforme contratos disponíveis

¹⁶⁷ TARTUCE, 2018, p. 512.

¹⁶⁸ NUNES, 2019, p. 627.

¹⁶⁹ Ibid., p. 627.

¹⁷⁰ Ibid., p. 627.

¹⁷¹ TARTUCE, 2018, p. 512.

¹⁷² Ibid., p. 364.

¹⁷³ BENJAMIN, 2007, p. 392.

¹⁷⁴ MIRAGEM, 2014, p. 296.

à época, uma vez que os valores ali dispostos¹⁷⁵, com a cláusula de franquia, excedem em mais do dobro os preços praticados atualmente (mais de três anos depois)¹⁷⁶.

Além disso, cumpre-se salientar que, utilizado o limite de dados disponíveis, o usuário seria penalizado com a suspensão do serviço ou, promocionalmente, com a redução da velocidade de navegação. Para retomar a qualidade ou mesmo a inteira prestação do serviço, seria necessário pagar um valor adicional não especificado, de forma análoga ao sistema de internet móvel.

Logo, o aumento de preço está devidamente caracterizado, e resta aferir a justa causa deste aumento. Para tanto, reporta-se, em retrospecto, ao tópico 6.3.2.1, no qual foram elencadas as justificativas das operadoras e da agência reguladora, bem como demonstrado que, da forma como atualmente funciona a rede, tais justificativas não procedem.

Por esta razão, entende-se que a implementação de franquias incorreria, também, na elevação do preço do serviço sem justa causa, tratando-se de prática abusiva.

6.3.3 DAS CLÁUSULAS ABUSIVAS

Além das práticas abusivas abstratas – mas com danos concretos – tem-se as cláusulas abusivas que, ao contrário, objetivam-se nos contratos de consumo e de prestação de serviço, e são elencadas, de forma exemplificativa¹⁷⁷, no artigo 51 do Código de Defesa do Consumidor, sendo embasadas, novamente, na vulnerabilidade – de qualquer ordem – do consumidor em suas relações com os fornecedores^{178 179}.

Algumas dessas cláusulas são reflexos concretos quase que diretamente decorrentes das práticas elencadas no artigo 39¹⁸⁰. No entanto, além da diferença conceitual, as cláusulas possuem determinados atributos fáticos aplicáveis ao caso concreto.

Um deles é o fato de que, caso constatada cláusula abusiva no contrato, ela é nula de pleno direito, ou seja, não há que se falar em validação de cláusula abusiva¹⁸¹. Este é a chamada característica da insanabilidade, uma das quais distancia o direito do consumidor da regra geral do Código Civil¹⁸².

Inclusive, em se tratando de cláusula abusiva, o consumidor, teoricamente, sequer poderia ser coagido a cumpri-la¹⁸³. Tal ressalva é de especial importância em contratos de adesão, sendo tal a situação dos contratos de conexão à internet em que, comumente, o consumidor possui pouca, ou mesmo nenhuma, ingerência nas disposições contratuais.

Além disso, caso constatada a existência de cláusula abusiva em contrato de consumo, sua decretação independe de declaração judicial, mas, sendo submetida à análise do Judiciário, é de interesse social que ela seja decretada, de ofício, pelo juiz¹⁸⁴, uma vez que trata-se de norma de ordem pública¹⁸⁵, operando efeitos retroativos no tempo (*ex tunc*) e, dessa forma, distanciando-se das nulidades contratuais do Código Civil¹⁸⁶.

¹⁷⁵ Vivo Fibra 25 Mbps. Descritivo do Plano. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/consumo/groups/public/documents/documentopw/contrib_102065.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019.

¹⁷⁶ Assine Vivo. Planos Vivo de Internet. **Vivo**. Disponível em: <<https://assine.vivo.com.br/banda-larga/planos>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

¹⁷⁷ MIRAGEM, 2014, p. 355.

¹⁷⁸ NERY JÚNIOR, 2007, p. 569.

¹⁷⁹ CAVALIERI FILHO, 2014, p. 202.

¹⁸⁰ NUNES, 2019, p. 603.

¹⁸¹ *Ibid.*, p. 742.

¹⁸² SCHMITT, Cristiano Heineck. **Cláusulas abusivas nas relações de consumo**, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010, p. 161.

¹⁸³ NUNES, 2019, p. 742.

¹⁸⁴ NUNES, 2019, p. 742.

¹⁸⁵ CRUZ, 2014, p. 88.

¹⁸⁶ NERY JÚNIOR, 2007, p. 571

Toda esta proteção especial e específica dispensada ao consumidor é justificada por dois aspectos gerais: os direitos fundamentais do consumidor, decorrentes do próprio texto constitucional e, como já, mencionado, a sua intrínseca vulnerabilidade nas relações de consumo¹⁸⁷.

6.3.3.1 DA DESVANTAGEM EXAGERADA EXIGIDA DO CONSUMIDOR

Disposta no inciso IV do artigo 51 do CDC, esta cláusula abusiva possui relação análoga à do inciso V do artigo 39 e, não por outra razão, quando da análise das práticas abusivas, foram utilizadas definições dadas pelo parágrafo primeiro daquele artigo.

Entretanto, as cláusulas abusivas diferenciam das práticas porque, como já referido, estas ferem interesses coletivos e tratam de uma prática de mercado podendo acontecer antes, ou mesmo depois, do contrato, enquanto as cláusulas são evidenciadas e seu dano pode ser averiguado no caso concreto¹⁸⁸.

O dano, por sua vez, é justamente o elemento retomado à legislação consumerista, em ainda outro distanciamento do Código Civil. Aqui, tem-se o instituto da lesão, ou, especificamente, protegê-lo de lesão¹⁸⁹. Entende-se, portanto, que uma relação contratual desequilibrada, em que são exigidas do consumidor obrigações abusivas, ou, em outras palavras, que o coloca em desvantagem exagerada, causa lesão a seus interesses¹⁹⁰.

No entanto, por tutelar a lesão a direito do consumidor, a abusividade da cláusula, ou seja, a extensão da vantagem exagerada exigida, deverá ser averiguada no caso concreto, com todas suas particularidades¹⁹¹ e atentando-se, ainda, ao fato de que a abusividade pode decorrer de fatos supervenientes ao contrato¹⁹².

A declaração de abusividade desta cláusula, portanto, visa a proteger o equilíbrio contratual entre as partes, ou seja, a garantir a equivalência de prestações, a fim de que o consumidor não seja excessivamente onerado por serviços prestados ou produtos fornecidos de forma aquém ao valor pago¹⁹³.

Entretanto, e tendo em vista as características intrínsecas às cláusulas abusivas, é de nebulosa aceção sua existência em relação a contratos relativos à prestação de serviço de conexão multimídia, uma vez que, conforme já discutido, a agência reguladora de telecomunicações vedou a prática por tempo indeterminado.

Por outro lado, e não obstante a vedação administrativa, as provedoras de acesso continuam a inserir em seus contratos a cláusula de franquias¹⁹⁴. Dessa forma, aliando o conhecimento angariado e exposto ao longo do presente trabalho, tem-se que cláusula que imponha o sistema de franquias ao consumidor, além de aparentemente ilegal, é também nula, pois enquadra-se na hipótese da presente cláusula abusiva, exigindo vantagem desproporcional do consumidor face ao serviço prestado¹⁹⁵.

6.3.3.2 DA VARIAÇÃO UNILATERAL DO PREÇO

¹⁸⁷ MIRAGEM, 2014, p. 338 e 339.

¹⁸⁸ CAVALIERI FILHO, 2014, p. 205.

¹⁸⁹ TARTUCE, 2018, p. 368.

¹⁹⁰ NERY JÚNIOR, 2007, p. 580

¹⁹¹ CAVALIERI FILHO, 2014, p. 205.

¹⁹² NUNES, 2019, p. 755.

¹⁹³ MIRAGEM, 2014, p. 364 e 365.

¹⁹⁴ Vivo Fibra 25 Mbps. Descritivo do Plano. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/consumo/groups/public/documents/documentopw/contrib_102065.pdf>, cláusula 27.13. Acesso em: 13 abr. 2019.

¹⁹⁵ CAMPI, Monica. Internet no Brasil é a 2ª mais cara do mundo, diz pesquisa. **Exame**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/internet-no-brasil-e-a-2a-mais-cara-do-mundo-diz-pesquisa/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

Disposta no inciso X do artigo 51, esta cláusula abusiva detém certa correlação com a prática abusiva da elevação injustificada do preço¹⁹⁶.

Entretanto, como todas as demais cláusulas, esta é evidenciada quando presente em contrato de consumo. A justificativa para a abusividade desta cláusula é, assim como para a anterior, a necessidade de manter-se o equilíbrio contratual, ou seja, entende-se que a possibilidade de o fornecedor alterar o preço (após contratado) a seu bel prazer desequilibraria a relação contratual e, assim, causaria lesão ao consumidor¹⁹⁷.

Tem-se, também, o intuito de coibir o enriquecimento sem causa, a fim de que qualquer alteração de preço contratado decorra, necessariamente, de uma alteração na prestação do serviço, afinal, há de se entender que todas as variáveis monetárias estão incluídas no preço acordado inicialmente¹⁹⁸.

Apesar disso, o legislador viu-se obrigado a fazer constar dispositivo legal vedando, expressamente, a variação – no caso o aumento – unilateral de preços, face aos corriqueiros abusos perpetrados contra o consumidor¹⁹⁹.

Outrossim, no específico caso de franquias de consumo, a alteração unilateral do preço ocorreria de forma direta e indireta, uma vez que, por um lado, a prestadora de serviço majorou o valor original mensal do contrato e, por outro, poderia, à sua discricão, ou suspender o serviço ou diminuir a velocidade de navegação.

Dessa forma, a fim de restaurar a conexão ou a qualidade de conexão, seria necessário ao consumidor pagar novo valor, correspondente a uma liberação de mais dados.

7 CONCLUSÃO

Em razão de todo o exposto, conclui-se que a implementação de franquias à Internet banda larga fixa é, de fato, prática vedada pelo ordenamento jurídico brasileiro.

Em primeiro lugar, pela Lei nº 12.925/2014, o Marco Civil da Internet, que proíbe as penas propostas ao usuário que extrapolasse seu limite contratado de dados, sendo vedado às operadas a diminuição de qualidade da conexão ou mesmo a suspensão total do serviço, salvo por débito decorrente de sua utilização.

Em segundo lugar, pela Lei nº 8.078/1990, o Código de Defesa do Consumidor, pois ele proíbe as práticas, e consequentes cláusulas, consideradas abusivas, dentre elas, a exigência de vantagem manifestamente excessiva e a elevação injustificada do preço.

No entanto, mais relevante do que a análise legal realizada, é a constatação de que tal medida significaria imensurável dano à sociedade brasileira, que depende do serviço de conexão para estudos, entretenimento e, até mesmo, exercício de profissão.

Entende-se, portanto, que a medida implicaria em retrocesso evolutivo, pois a Internet, como é hoje utilizada, facilita o melhoramento pessoal de seus usuários, seja pela cultura ou pelo conhecimento objetivo e aplicável. Assim, forçar o usuário a escolher entre uma ou outra forma de utilizar serviço tão importante, atrasaria o desenvolvimento humano no Brasil.

Não olvida-se, entretanto, da realidade fática sobre a prestação dos serviços no país, pois, como mencionado, este possui dimensões continentais e grande contingente populacional o que, invariavelmente, afeta a qualidade da conexão à rede.

Não obstante, e a título de alternativa ao sistema de franquias, reporta-se à opinião de Vinton Cerf, co-criador do protocolo TCP-IP. Ele acredita que a melhor forma para controle da rede, consiste em o Provedor de acesso dar prioridade a *packets* que demandem menor latência – tempo levado para o pacote deslocar-se de um ponto a outro -, desde que aplicável a todos os tráfegos de baixa latência, e não somente aos de alguns aplicativos ou websites.

¹⁹⁶ X - permitam ao fornecedor, direta ou indiretamente, variação do preço de maneira unilateral;

¹⁹⁷ NERY JÚNIOR, 2007, p. 569.

¹⁹⁸ NUNES, 2019, p. 762.

¹⁹⁹ Ibid., p. 762.

Alinha-se, portanto, ao entendimento supracitado, acreditando-se que resultaria em um controle permeável da conexão à rede, em vez do proposto controle absoluto, permitindo, assim, priorizar-se o acesso a pacotes com menor caminho, e permitir que os demais trafeguem a rota comum.

REFERÊNCIAS

Anatel proíbe limitação de acesso a internet fixa de banda larga. **Globo**, 23 abr. 2016. Disponível em: <<http://glo.bo/1r8Bbnp>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

Assine Vivo. Planos Vivo de Internet. **Vivo**. Disponível em: <<https://assine.vivo.com.br/banda-larga/planos>>. Acesso em: 02 jun. 2019.

Atividade Legislativa. Projeto de Lei do Senado nº 100, de 2017. **Senado Federal**. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/128707>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

Atividade Legislativa. PL 7182/2017. **Câmara dos Deputados**, 21 mar. 2017. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2126316>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

BEZERRA, Lindojon. **A abusividade do bloqueio do serviço de internet banda larga fixa no Brasil**. Revista de Direito do Consumidor, vol. 108/2016, p. 265 – 291, nov. 2016, p. 1.

Bitesize. How does the internet work?. **BBC**. Disponível em: <<https://www.bbc.com/bitesize/articles/z3tbgk7>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Brasil Econômico. Dependência da internet móvel afasta o streaming dos mais pobres, diz pesquisa. **IG**. Disponível em: <<https://tecnologia.ig.com.br/2018-11-06/consumo-de-audiovisual-brasil.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

BRASIL. **Lei nº 8070, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L8078compilado.htm>. Acesso em: 19 set. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-12965-23-abril-2014-778630-publicacaooriginal-143980-pl.html>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 1351/2019**: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2193596>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 174/2016**: Senado Federal, 2016. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125599>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 176/2016**: Senado Federal, 2016. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125601>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2205/2019**: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2197535>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 249/2016**: Senado Federal, 2016. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/126158>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 5075/2016**: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2082491>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 5157/2016**: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083366>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 5341/2016**: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2085080>>. Acesso em: 21 mar. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 574, de 28 de outubro de 2011**. Anatel. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2011/68-resolucao-575>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 575, de 28 de outubro de 2011**. Anatel. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/26-2011/57-resolucao-574>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013**. Anatel. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2013/465-resolucao-614>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

BUCCO, Rafael. CEO da Vivo acredita em concessões mais “leves” ainda em 2016. **Tele Síntese**. Disponível em: <<http://www.telesintese.com.br/ceo-da-vivo-acredita-em-concessoes-mais-leves-ainda-em-2016/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CAMPI, Monica. Internet no Brasil é a 2ª mais cara do mundo, diz pesquisa. **Exame**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/internet-no-brasil-e-a-2a-mais-cara-do-mundo-diz-pesquisa/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

CARVALHO, Lucas. Brasil é um dos três países que mais consomem música por streaming no mundo. **Olhar Digital**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/brasil-e-um-dos-tres-paises-que-mais-consomem-musica-por-streaming-no-mundo/79075>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

CAVALHEIRO, Patrícia. Sistema eproc completa um ano de uso na Justiça Estadual. **Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.tjrs.jus.br/site/imprensa/noticias/?idNoticia=457456>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de direito do consumidor** – 4. ed., São Paulo: Atlas, 2014, p. 51.

CERF, Vint. **What’s reasonable approach for managing broadband networks?**, 4 ago. 2008. Disponível em: <<https://publicpolicy.googleblog.com/2008/08/whats-reasonable-approach-for-managing.html>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

CEROY, Frederico Meinberg. Os conceitos de provedores no Marco Civil da Internet. **Migalhas**. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI211753,51045-Os+conceitos+de+provedores+no+Marco+Civil+da+Internet>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

CHRISTENSSON, Per. Bandwidth. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/bandwidth>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

CHRISTENSSON, Per. Binary Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/binary>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

CHRISTENSSON, Per. Data Transfer Rate Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/datatransferrate>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

CHRISTENSSON, Per. Digital Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/digital>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

CHRISTENSSON, Per. Download Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/download>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

CHRISTENSSON, Per. Packet Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/packet>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

CHRISTENSSON, Per. Upload Definition. **TechTerms**. Disponível em: <<https://techterms.com/definition/upload>>. Acesso em: 13 mai. de 2019.

Collins English Dictionary. Disponível em: <<https://bit.ly/2DJwUBv>> Acesso em: 02 nov. de 2018.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. Porto Alegre: Bookman, 2016, p. 413.

COSTA, Machado da; Era da banda larga fixa ilimitada acabou, diz presidente da Anatel. **Folha de São Paulo**, 18 abr. 2016. Disponível em: <<http://folha.com/no1762387>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

COUTINHO, Mariana. Saiba mais sobre streaming, a tecnologia que se popularizou na web 2.0. **Techtudo**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2013/05/conheca-o-streaming-tecnologia-que-se-popularizou-na-web.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

CRUZ, Guilherme Ferreira da. **Teoria geral das relações de consumo**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 79.

ECV Instalações. Instalações Prediais: Aquedutos. **UFSC**. Disponível em: <<http://www.labee.ufsc.br/~luis/ecv5644/aqu.pdf>>, p. 5. Acesso em: 28 mar. 2019.

EGGERTON, John. NCTA's Powell: Usage-Based Pricing About Fairness, Not Capacity. **Broadcasting and Cable**. Disponível em: <<https://www.broadcastingcable.com/news/nctas-powell-usage-based-pricing-about-fairness-not-capacity-61022>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

Estadão Conteúdo. Presidente da OAB diz que resolução da Anatel para franquia de internet 'é inaceitável'. **Gazeta do Povo**, 19 abr. 2016. Disponível em: <<https://www.gazetadopovo.com.br/economia/presidente-da-oab-diz-que-resolucao-da-anatel-para-franquia-de-internet-e-inaceitavel-aiwaqmpezx55oe1me872la5uf/>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **O Marco Civil da Internet e o meio ambiente digital na sociedade da informação: Comentários à Lei n. 12.965/2014**. São Paulo: Saraiva, 2015, p. 54.

FISHER, Tim. What is Random Access Memory (RAM)?. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/what-is-random-access-memory-ram-2618159>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

FISHER, Tim. What is a router and how does it work?. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/what-is-a-router-2618162>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

FRITZEN, Cledison Eduardo. Ranking de velocidade de internet coloca o Brasil abaixo da 70ª posição. **Lumiun**. Disponível em: <<https://www.lumiun.com/blog/ranking-de-velocidade-de-internet-coloca-o-brasil-abaixo-da-70o-mundial/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

Global Index. Global Speeds April 2019. **Speedtest**. Disponível em: <<https://www.speedtest.net/global-index>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

GOMES, Débora. EAD no Brasil: Confira tudo sobre o assunto, dados importantes e tendências para o futuro. **Samba Tech**. Disponível em: <<https://sambatech.com/blog/cat-ead/ead-no-brasil/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

GRILLO, Brenno. Obstáculo da tecnologia: Excesso de plataformas de processo eletrônico atrapalha advogados. **Consultor Jurídico**. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-out-03/excesso-sistemas-processo-eletronico-atrapalham-advogados>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

GRINOVER, Ada Pellegrini; BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e; FINK, Daniel Ribeiro; FILOMENO, José Geraldo Brito; WATANABE, Kazuo; NERY JÚNIOR, Nelson; DENARI, Zelmo. **Código brasileiro de defesa do consumidor: comentado pelos autores do anteprojeto**, Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007, p. 69.

G1; Franquia de dados da internet fixa no Brasil gera críticas em redes sociais; **Globo**, 12 abr. 2016. Disponível em: <<http://glo.bo/1Vmp9Un>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

IDEC. Ação Civil Pública. **Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor**. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/pdf/acp-bloqueio-bandalarga-140416.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

International Monetary Fund. Republic of Kazakhstan. **IMF**. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Countries/KAZ#countrydata>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

Internet Society. How it Works. **Internet Society**. Disponível em: <<https://www.internetsociety.org/internet/how-it-works/>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

JESUS, Damásio de; MILAGRE, José Antonio. **Marco Civil da Internet: comentários à Lei n. 12.965**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 34.

KARR, Timothy. What Comcast Doesn't Want You to Know About Data Caps. **Medium**. Disponível em: <<https://medium.com/@timkarr/what-comcast-doesn-t-want-you-to-know-about-data-caps-13189a19f26d>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

Khan Academy. Packets, routers, and reliability. **Khan Academy**, 23 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/internet-intro/internet-works-intro/v/the-internet-packet-routers-and-reliability>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Khan Academy. What is the Internet?. **Khan Academy**, 27 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/internet-intro/internet-works-intro/v/what-is-the-internet>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Khan Academy. Wires, cables, and WiFi. **Khan Academy**, 30 jul. 2018. Disponível em: <<https://www.khanacademy.org/computing/computer-science/internet-intro/internet-works-intro/v/the-internet-wires-cables-and-wifi>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

KLEINA, Nilton. Até a Anatel admite: internet fixa ilimitada vai acabar no Brasil. **Tecmundo**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/103820-anatel-admite-internet-fixa-ilimitada-acabar-brasil.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

LAJOLO, Mariana. EAD: 1,5 milhão estuda a distância no Brasil. **Veja**. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/educacao/ead-15-milhao-de-pessoas-estuda-a-distancia-no-brasil>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo. **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014, p. 371 e 372.

LIRA, Adriano. Pequenas empresas levam internet para longe dos grandes centros. **Globo**. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2016/07/pequenas-empresas-levam-internet-para-longe-dos-grandes-centros.html>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

LI, Steven. How Does The Internet Work?. **Medium**, 1º ago. 2017. Disponível em: <<https://medium.com/@User3141592/how-does-the-internet-work-edc2e22e7eb8>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

LORD, Ian. What is Digital Data?. **Study**. Disponível em: <<https://bit.ly/2FwrgnJ>>. Acesso em: 15 out. de 2018.

MARQUES, Cláudia Lima. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor** – 3 ed., São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010, p. 255.

MARTINDALE, Jon. What is Wi-Fi? Here's everything you need to know. **Digital Trends**. Disponível em: <<https://www.digitaltrends.com/computing/what-is-wi-fi>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

MIRAGEM, Bruno. **Curso de direito do consumidor** – 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014, p. 122.

MITCHELL, Bradley. Servers are the heart of the internet. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/servers-in-computer-networking-817380>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

MITCHELL, Bradley. The role of fiber optic cables in computer networking. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/fiber-optic-cable-817874>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

MOTÉ, Wallace. O que é um vídeo 4K e qual é o seu tamanho em média?. **Tectudo**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/03/o-que-e-um-video-4k-e-qual-e-o-seu-tamanho-em-media.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

Movimento Internet sem Limites. **Facebook**. Disponível em: <<https://www.facebook.com/mislbr/?fref=ts>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

MÜLLER, Leonardo. Consumo de vídeo por streaming cresceu 90% em três anos no Brasil. **Tecmundo**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/122186-consumo-video-streaming-cresceu-90-tres-anos-brasil.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

Notícias. Comissão aprova proibição da limitação de franquia de consumo nos planos de internet banda larga fixa. **Câmara dos Deputados**, 03 jul. 2017. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CONSUMIDOR/537312-COMISSAO-APROVA-PROIBICAO-DA-LIMITACAO-DE-FRANQUIA-DE-CONSUMO-NOS-PLANOS-DE-INTERNET-BANDA-LARGA-FIXA.html>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

Notícias. Operadoras de telefonia criticam proibição de franquia limitada de banda larga fixa. **Câmara dos Deputados**, 25 mai. 2017. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CONSUMIDOR/535089-OPERADORAS-DE-TELEFONIA-CRITICAM-PROIBICAO-DE-FRANQUIA-LIMITADA-DE-BANDA-LARGA-FIXA.html>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

NUNES, Rizzato. **Curso de direito do consumidor** – 13. ed., São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 177 e 178.

O que é browser ou navegador?. **Webshare**. Disponível em: <<https://www.webshare.com.br/glossario/o-que-e-browser-ou-navegador>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

ORGERA, Scott. What is a web browser?. **LifeWire**. Disponível em: <<https://www.lifewire.com/what-is-a-browser-446234>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

PAYÃO, Felipe. Brasil é o país que tem o imposto de banda larga fixa mais caro do mundo. **Tecmundo**. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/138431-brasil-pais-tem-o-imposto-banda-larga-fixa-carro-mundo.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

PAZ, João da. Com 7,5 milhões de assinantes, Brasil é campeão de séries não-inglesas na Netflix. **Notícias da TV**. Disponível em: <<https://noticiasdatv.uol.com.br/noticia/series/com-75-milhoes-de-assinantes-brasil-e-campeao-de-series-nao-inglesas-na-netflix-20698>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

Petição Pública. Diga não ao limite de internet!. **Avaaz**. Disponível em: <https://secure.avaaz.org/po/community_petitions/Vivo_GVT_OI_NET_Claro_Anatel_Minis>

terio_Publico_Federal_Contra_o_Limite_na_Franquia_de_Dados_na_Banda_Larga_Fixa>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Peticionamento Eletrônico. Perguntas Frequentes. **Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul**. Disponível em:

<http://www.tjrs.jus.br/site/processos/peticionamento_eletronico/Perguntas_Frequentes_p_e.html#p29>. Acesso em: 15 mai. 2019.

PINHEIRO, Lara; FOREQUE, Flavia. Aumento das matrículas na graduação a distância é o maior desde 2008, aponta censo. **Globo**. Disponível em:

<<https://g1.globo.com/educacao/guia-de-carreiras/noticia/2018/09/20/aumento-das-matriculas-na-graduacao-a-distancia-e-o-maior-desde-2008-aponta-censo.ghtml>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

P., Michael. How does a packet reach its destination?. **Superuser**, 1º fev. 2014. Disponível em: <<https://superuser.com/questions/710132/how-does-a-packet-reach-its-destination>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

Presidente da Anatel compara cobrança de internet com conta de luz. **IG**. Disponível em:

<<https://tecnologia.ig.com.br/2016-04-18/presidente-da-anatel-compara-cobranca-de-internet-com-conta-de-luz.html>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

Projected GDP Ranking (2019-2023). **Statistics Times**. Disponível em:

<<http://statisticstimes.com/economy/projected-world-gdp-ranking.php>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

REARDON, Marguerite. **Calls for internet speed limits**. Disponível em:

<<https://www.cnet.com/news/vint-cerf-calls-for-internet-speed-limits/>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

Redação. Aprovado projeto que veda limite de consumo na banda larga. **Senado Notícias**, 15 mar. 2017. Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/03/15/aprovado-projeto-que-veda-limite-de-consumo-na-banda-larga>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

Redação. OAB defende afastamento de João Rezende da presidência da Anatel. **Canal Tech**.

Disponível em: <<https://canaltech.com.br/telecom/oab-defende-afastamento-de-joao-rezende-da-presidencia-da-anatel-68817/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

Redação. Quase 100% votam contra limitação de dados na internet em enquete do

DataSenado. **Senado Notícias**. Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/06/17/quase-100-votam-contralimitacao-de-dados-na-internet-em-enquete-do-datasenado>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Redação. Senado aprova projeto que proíbe limitação de dados na internet fixa. **Senado**

Notícias. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/03/15/senado-aprova-projeto-que-proibe-limitacao-de-dados-na-internet-fixa>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Redação. Telefônica Vivo avalia também limitar franquia de dados na fibra, depois do ADSL.

Tele Síntese. Disponível em: <<http://www.telesintese.com.br/banda-larga-fixa-da-vivo-tera-franquia-de-dados/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Revista Consultor Jurídico. Totalmente eletrônico: Justiça Federal da 4ª Região migra processos para sistema eletrônico próprio. **Consultor Jurídico**. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2019-abr-01/justica-federal-regiao-migra-processos-sistema-proprio>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

SANTINO, Renato. Internet fixa brasileira ficou mais cara, revela pesquisa da Anatel. **Olhar Digital**. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/noticia/internet-fixa-brasileira-ficou-mais-cara-revela-pesquisa-da-anatel/77184>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

SCHMITT, Cristiano Heineck. **Cláusulas abusivas nas relações de consumo**, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010, p. 161.

Setor Regulado. Perguntas frequentes sobre o SCM. **Anatel**. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/setorregulado/snoa/220-provedores-de-acesso/399-perguntas-frequentes-sobre-o-scm>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

SHAW, Keith. What is IPv6, and why aren't we there yet?. **Network World**. Disponível em: <<https://www.networkworld.com/article/3254575/what-is-ipv6-and-why-aren-t-we-there-yet.html>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

SHELLY, Jared. Leaked Comcast Docs: Data Caps Have Nothing to Do With Network Congestion. **PhillyMag**. Disponível em: <<https://www.phillymag.com/business/2015/11/07/comcast-leak-data-cap/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

SILVEIRA, Debora Pricila. Claro, Vivo e Oi dominam mercado da internet banda larga no Brasil. **Oficina da Net**. Disponível em: <<https://www.oficinadanet.com.br/post/17162-claro-vivo-e-oi-dominam-mercado-da-internet-banda-larga-no-brasil>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SNYDER, Bill. What big ISPs don't want you to know about data caps. **CIO**. Disponível em: <<https://www.cio.com/article/3075975/what-big-isps-dont-want-you-to-know-about-data-caps.html>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

SOLLITTO, André. A força do streaming. **IstoÉ**. Disponível em: <<https://istoe.com.br/a-forca-do-streaming/>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

SOUZA, Rafaela. Eproc: obrigatoriedade em POA começa na próxima semana. **Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.tjrs.jus.br/site/imprensa/noticias/?idNoticia=465981>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

TARTUCE, Flávio. **Manual de direito do consumidor : direito material e processual** – 7. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2018, p. 34.

TAYLOR, Barry N.; THOMPSON, Ambler. The International System of Units (SI). **National Institute of Standards and Technology**. Disponível em: <<https://bit.ly/2HLJFss>>. Acesso em: 15 out. de 2018.

TITUS, Aaron. How the Internet Works in 5 Minutes. **YouTube**, 18 fev. 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7_LPdtKXPc>. Acesso em: 13 mai. 2019.

TOKARNIA, Mariana. Educação a distância cresce 17,6% em 2017; maior salto desde 2008. **Agência Brasil**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2018->

09/educacao-distancia-cresce-176-em-2017-maior-salto-desde-2008>. Acesso em: 10 abr. 2019.

TOLEDO, Rob. Comcast, Data Caps, and a Sliding Scale Policy. **Exstreamist**. Disponível em: <<https://exstreamist.com/comcast-data-caps-and-a-sliding-scale-policy/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

UOL. Banda larga no Brasil é a 2ª mais cara entre 15 países, diz pesquisa. **UOL**. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2013/05/14/banda-larga-no-brasil-e-a-2-mais-cara-entre-15-paises-diz-pesquisa.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

UOL. Limitação da internet fixa é inconstitucional, diz presidente da OAB. **UOL**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2016/04/20/limitacao-da-internet-fixa-e-inconstitucional-diz-presidente-da-oab.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

UOL. Você viu? Anatel proíbe limites na internet fixa por prazo indeterminado. **UOL**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2016/04/25/anatel-proibe-limites-na-internet-fixa-por-prazo-indeterminado.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

VALLE, Alberto. O que são Digital Influencers. **Guia do Marketing**. Disponível em: <<https://www.guiadomarketing.com.br/o-que-sao-digital-influencers/>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

VENTURA, Felipe. Internet fixa dobra número de conexões “ultra banda larga” e por fibra óptica. **Tecnoblog**. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/277266/anatel-banda-larga-fixa-dados-2018/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

VETTORAZZO, Lucas. Brasil tem menos casas com TV a cabo e mais gente vendo filme na internet, diz IBGE. **Folha de São Paulo**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/12/brasil-tem-menos-casas-com-tv-a-cabo-e-mais-gente-vendo-filme-na-internet-diz-ibge.shtml>>. Acesso em: 15 mai. 2019

Vivo Fibra 100 Mbps. Descritivo do plano de serviço. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/consumo/groups/public/documents/documentopw/contrib_102068.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Vivo Fibra 25 Mbps. Descritivo do Plano. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/consumo/groups/public/documents/documentopw/contrib_102065.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019.

Vivo Fibra 25 Mbps. Descritivo do plano de serviço. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/consumo/groups/public/documents/documentopw/contrib_102065.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

Vivo. Franquia banda larga fixa. Perguntas & Respostas. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/portalweb/appmanager/env/web?_nfls=false&_nfpb=true&_pageLabel=P10920025171460743457730#>. Acesso em: 20 mar. 2019.

Vivo Internet Empresas 100 Mbps. Descritivo do plano de serviço. **Vivo**. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/portalweb/ShowPropertyServlet?nodeId=/UCMRepository/CONT_RIB_190118>. Acesso em: 10 abr. 2019.

WARNER, Dani. What is ADSL broadband?. **uSwitch**. Disponível em: <https://www.uswitch.com/broadband/guides/quick_guide_to_adsl/>. Acesso em: 13 mai. 2019.

What is a modem?. **Linksys**. Disponível em: <<https://www.linksys.com/us/r/resource-center/what-is-a-modem>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

What is an IP Address?. **IPLocation**. Disponível em: <<https://www.iplocation.net/ip-address>>. Acesso em: 13 mai. 2019.