UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS FACULDADE DE DIREITO

CODE IS LAW? UM ESTUDO DOS BLOQUEIOS AO APLICATIVO WHATSAPP PELO PODER JUDICIÁRIO

BRUNA VERÍSSIMO LIMA SANTOS

Rio de Janeiro 2017/1

BRUNA VERÍSSIMO LIMA SANTOS

CODE IS LAW? UM ESTUDO DOS BLOQUEIOS AO APLICATIVO WHATSAPP PELO PODER JUDICIÁRIO

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da **Professora. Dra. Carolina Machado Cyrillo da Silva**.

Rio de Janeiro 2017/1

Veríssimo Lima Santos, Bruna

V237c Code Is Law? Um Estudo dos Bloqueios ao Aplicativo WhatsApp pelo Poder Judiciário / Bruna Veríssimo Lima Santos. — Rio de Janeiro, 2017. 125 f.

Orientadora: Carolina Machado Cyrillo da Silva.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade Nacional de Direito, Bacharel em Direito, 2017.

1. Direito Constitucional 2. Direitos Fundamentais. 3. Bloqueio de Aplicativos. 4. WhatsApp. 5. Novas Tecnologias I. Machado Cyrillo da Silva, Carolina, orient. II. Título.

CDD 340.0285

BRUNA VERÍSSIMO LIMA SANTOS

CODE IS LAW? UM ESTUDO DOS BLOQUEIOS AO APLICATIVO WHATSAPP PELO PODER JUDICIÁRIO

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da **Professora. Dra. Carolina Machado Cyrillo da Silva**.

Data da Aprovação:/ Banca Examinadora:
Orientador
Membro da Banca
Membro da Banca

Rio de Janeiro 2017/1

AGRADECIMENTOS

"O fim das coisas é melhor que o seu início". Assim afirma o sábio em Eclesiastes 7.8, como se prenunciasse o decorrer de cinco anos de graduação em Direito: repletos de começos e términos. É chegada a última etapa.

Certamente esta trajetória não teria sido concluída sem o apoio de muitas pessoas. Tantas que enumerá-las seria tarefa quase impossível. Todavia, faz-se necessária a menção nominal daqueles que representam de modo mais cristalino o suporte, o esforço e o amor despendidos na concretização deste sonho.

Agradeço ao Pai pelo cuidado e propósito infalíveis. Ao Filho, por seu imensurável amor e pela vida exemplar em seus dias na Terra. Ao Espírito Santo, por sua doce e constante presença.

Mãe e pai, às vezes sinto que esta vitória pertence mais a vocês do que a mim. Obrigada pelas repreensões nos momentos corretos e por me ensinarem a valorizar a família e o trabalho. Isabella, minha irmã, obrigada por ser o meu melhor presente e por conseguir ser tão semelhante e diferente de mim ao mesmo tempo.

Vô Anani e vó Helena, agradeço pelo convívio diário, pela paciência, principalmente nestes últimos meses, e por terem sido verdadeiros parceiros neste caminho: vocês tornam a vida muito mais simples e fácil.

À vó Sandra, por sua fé inabalável no meu sucesso e pelas orações; pelo carinho e pelo cuidado; pelas longas conversas.

Aos demais familiares, pelas inúmeras palavras de incentivo.

Agradeço aos amigos pelos diálogos sobre o futuro, por suportarem a minha ausência, pelas mensagens de carinho e preocupação, pelos momentos bons e ruins, por me motivarem a ser melhor, sempre.

À querida Primeira Igreja Batista do Recreio, por ser lar de Amor e Verdade.

À Faculdade Nacional de Direito, pela formação interdisciplinar e por expandir horizontes.

Agradeço ainda a cada professor que tive a oportunidade de conhecer nestes vinte e um anos; vocês são gigantes e é uma honra estar sobre seus ombros. Ao professor Carlos Bolonha, por ter me ensinado os primeiros passos na pesquisa científica e pelo apoio incondicional desde o primeiro período.

À professora e orientadora Carolina Cyrillo, pela excelência acadêmica e por suas precisas observações que aguçam meu senso crítico acerca do Direito.

Aos colegas de trabalho na Defensoria Pública e na 7ª Vara Federal, pela feliz influência em minha formação como jurista. Agradeço em especial ao Centro de Tecnologia e Sociedade da Fundação Getúlio Vargas pelas experiências de vida e pela expertise que fora determinante para a escolha do tema desta monografia.

Por fim, a todos os lugares pelos quais passei, todas as pessoas com as quais cruzei neste caminho e que, de alguma forma, contribuíram para este momento, o meu muito obrigada.



RESUMO

A presente monografia aborda uma das grandes controvérsias judiciais com relação à Internet dos últimos anos: as determinações de bloqueio a aplicativos de comunicação. Busca-se compreender em que medida provimentos desta natureza afetam direitos fundamentais, a saber, privacidade, liberdades comunicativas, livre iniciativa em detrimento do poder geral de efetivação das decisões. Analisam-se as decisões que culminaram na interrupção do serviço do aplicativo WhatsApp, bem como os fundamentos expostos na ADPF 403 e na ADI 5.527. O primeiro capítulo traz considerações conceituais; fala-se das inovações na regulação da Internet, da classificação dos provedores e do enquadramento jurídico do aplicativo objeto do estudo. No segundo capítulo, examinam-se sistematicamente as decisões e ações supramencionadas. O terceiro capítulo delimita as controvérsias jurídicas em pauta, com os principais argumentos favoráveis e contrários à possibilidade de suspensão de aplicativos. O quarto capítulo apresenta questões técnicas relacionadas ao debate e alternativas jurídicas que poderiam incrementar a colaboração entre provedores e poder público; também é objeto deste capítulo a observância de projetos de lei que visam solucionar o debate pela via normativa. A análise empreendida aponta para a necessidade de cooperação entre juristas e comunidade técnica para que, juntos, elaborem soluções adequadas ao caso.

Palavras-chave: Direito Constitucional; direitos fundamentais; bloqueio de aplicativos; WhatsApp; novas tecnologias.

ABSTRACT

This monograph addresses one of the major judicial disputes related to the Internet over the past years: the judge orders blocking communication applications. It aims to understand in what extent such provisions affect fundamental rights, namely, privacy, freedom of communication, free initiative, reasonableness, in spite of the general power to enforce decisions. We analyze the decisions that culminated in the interruption of the service, as well as the arguments set out in ADPF 403 and ADI 5.527. The first chapter brings conceptual considerations; we discuss innovation in the regulation of the Internet, the classification of providers and the legal framework of the application studied. In the second chapter, the abovementioned decisions are systematically examined. The third chapter delineates the legal controversies in question, with the main arguments favorable and contrary to the possibility of suspending the application. The fourth chapter presents technical issues related to the debate and legal alternatives that could increase collaboration between providers and public power; is also a purpose of this chapter to behold draft bills that seek to solve the debate through regulation. The analysis carried out points to the need for cooperation between jurists and the technical community in order to work together on appropriate solutions to the case.

Keywords: Constitutional Law, fundamental rights, applications shutdown; WhatsApp; new technologies.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES INICIAIS	6
1. Regulação da Internet e a Aprovação do Marco Civil	6
2. Os provedores da Internet	10
3. Deveres dos Provedores de Aplicação	15
4. WhatsApp e seu Enquadramento Jurídico	17
CAPÍTULO II – O FENÔMENO: AS DECISÕES DE BLOQUEIO	27
1. Demais Ordens de Bloqueio	27
2. Suspensões ao Serviço doWhatsApp	33
3. As Ações de Controle de Constitucionalidade	36
CAPÍTULO III – CONTROVÉRSIAS JURÍDICAS	41
1. Direitos Fundamentais	41
2. Liberdades Comunicativas	46
3. Privacidade e Cibersegurança	50
4. Livre Iniciativa	57
5. Poder Geral de Efetivação	60
6. Razoabilidade	62
CAPÍTULO IV - POSSIBILIDADES E QUESTÕES TÉCNICAS	66
1. Criptografia	66
2. Termos de Ajuste de Conduta	68
3. Auxílio Direto	72
4. Análise Legislativa	75
CONCLUSÃO	80
REFERÊNCIAS	84
ANEXO 01 – O PROCESSO DE CRIPTOGRAFIA E A CRIPTOGRAFIA PONTA-A-	•
PONTA	105
ANEXO 02 – DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO DE CRIAÇÃO DO CANAL	
CRIPTOGRÁFICO PONTA-A-PONTA DO WHATSAPP	111

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) promoveu, principalmente nos últimos anos, intensas mudanças na forma de organização das relações sociais. Em especial, a Internet colocou à disposição dos indivíduos possibilidades de interação antes desconhecidas e colaborou para o surgimento de grupos econômicos com influência global.

A despeito de todos os benefícios, o advento de mecanismos de comunicação inovadores pode levar ao aumento das hipóteses de desrespeito a direitos fundamentais sem que haja instrumentos efetivos para coibir tais práticas. As soluções jurídicas tradicionais para reparar ou prevenir violações nem sempre se mostram adequadas para resolver conflitos na esfera online.

De forma análoga, o aperfeiçoamento do estado da técnica também pode levar a colisões entre direitos fundamentais, na medida em que promove ou impede o acesso a eles. Embates com viés jurídico como proteção das liberdades individuais em detrimento da dinâmica social confundem-se com argumentos de ordem tecnológica pouco familiares aos operadores do direito, a exemplo da criptografia e de métodos de anonimização¹. Assim, a tecnologia e, mais especificamente, a Internet impõe inúmeros desafios aos ordenamentos jurídicos do mundo inteiro e coloca os indivíduos e até mesmo o próprio Estado em posição de vulnerabilidade.

A presente monografia insere-se neste contexto de aparente conflito entre direito e tecnologia, jurisdição nacional e violações a direitos fundamentais. Não se trata de abordar de forma generalizada o impacto das tecnologias no mundo jurídico, assunto que já é explorado

_

¹ "A anonimização de dados de tráfego de rede é o processo de retirar as informações que possam levar à identicação dos usuários da conexão. Mais abrangentemente, essa anonimização engloba também o conteúdo da informação trocada e também as informações que interferem na segurança da rede de origem e destino dos dados." MELO, MARCO AURÉLIO VILAÇA. **Aspectos Técnicos e Legais da Coleta e Anonimização de Tráfego de Redes IP**.. 84f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: http://bit.ly/2qJXGSH. Acesso em 5 mai 2017.

desde os primórdios da disponibilização da Internet entre o público em geral². Em vez disso, desenvolve-se estudo em torno de fenômeno que ganhou notoriedade nos últimos anos: a influência do Poder Judiciário na Internet.

Em 2015, o juízo da Central de Inquéritos de Teresina determinou pela primeira vez a suspensão do aplicativo WhatsApp, que fornece serviço de comunicação a mais de 100 milhões de brasileiros³. A decisão fora proferida em processo em segredo de justiça, no entanto, sabe-se que envolvia investigação de abuso sexual infantil⁴. O WhatsApp, conforme alegou o magistrado em manifestação apartada, haveria descumprido inúmeras decisões que determinavam o fornecimento das comunicações dos investigados. A suspensão ou, de forma mais usual, o "bloqueio", não foi posta em prática, em função do julgamento de Mandado de Segurança interposto no Tribunal de Justiça do Piauí⁵.

Não foi o final da saga. Outros três magistrados determinaram o bloqueio do aplicativo entre 2015 e 2016. Todas as vezes culminaram na efetiva suspensão do serviço. A alegação unânime foi de que o WhatsApp se negara a colaborar com o Poder Judiciário brasileiro e a fornecer informações essenciais para o prosseguimento de investigações criminais. Tal fato constituiria afronta ao Estado de Direito e justificaria o bloqueio como sanção pelo descumprimento das decisões.

_

² v. LESSIG, Lawrence. **Code and other Laws on Cyberspace**. Nova Iorque: Basic Books. 1999; LÉVY, Pierre. **Ciberculture**. Paris: Odile Jacob. 1997; e CASTELLS, Manuel. **The Rise of the Network Society:** the Information Age. Oxford: Blackwell. 1996.

³WHATSAPP Afirma que Bloqueio Pune 100 Milhões de Brasileiros. **Folha de São Paulo**. Disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/05/1766925-whatsapp-afirma-que-bloqueio-pune-100-milhoes-de-brasileiros.shtml. Acesso em 20 abr 2017.

⁴ARAÚJO, Gilcilene. ROMERO, Maria. Juiz do Piauí diz que WhatsApp foi 'arrogante' diante da Justiça do Brasil. **Portal G1**. Rio de Janeiro, 26 fev. 2015. Disponível em: http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2015/02/juiz-do-piaui-diz-que-whatsapp-foi-arrogante-diante-da-justica-do-brasil.html. Acesso em 5 abr 2017.

⁵BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Piauí. Mandado de Segurança nº 2015.0001.001592-4 (0013872-87.2014.8.18.0140). Impetrantes: Global Village Telecom S.A. e outros. Impetrado: Juiz de Direito da Central de Inquéritos da Comarca de Teresina-PI. Relator: Desembargador Raimundo Nonato da Costa. Teresina, 26 fev. 2015 Disponível em: http://www.migalhas.com.br/arquivos/2015/2/art20150227-03.pdf. Acesso em: 19 mar 2017.

O aplicativo, por sua vez, argumenta que o modelo de criptografia adotado, de ponta-aponta (*end-to-end*), foi desenvolvido de modo a não permitir o acesso das comunicações por
terceiros. "Ninguém poderá ver nada dentro daquela mensagem. Os cibercriminosos, hackers ou
regimes opressores não podem também. Nem mesmo nós" é a declaração oficial sobre o
funcionamento do sistema de informaçãoo. A solução promete proteção da privacidade dos
usuários, em tese, ao custo da inacessibilidade das comunicações trocadas por meio da aplicação,
sejam elas provenientes de pessoas idôneas, sejam para fins criminosos. Deste modo, o
WhatsApp estaria tecnicamente impossibilitado de cumprir com as decisões judiciais
supramencionadas.

Esta questão chegou de forma pioneira ao Supremo Tribunal Federal em duas ações hoje sob a relatoria dos ministros Rosa Weber e Edson Fachin. Questiona-se, em ambas, a possibilidade de decisão judicial determinar a suspensão de aplicativos em todo o território nacional, consubstanciadas nos episódios do WhatsApp. Ainda não se tem notícia de outra Corte Constitucional instada a se manifestar de maneira similar.

Como se vê, o Brasil protagoniza importante discussão que envolve proteção de direitos fundamentais e aplicações disponíveis na Internet. Sob o argumento de proteger o Estado e a jurisdição nacional, as referidas decisões encerraram consequências negativas para os usuários do serviço. Não é desconhecido o transtorno gerado pelas determinações⁸; tampouco o são os

_

⁶Criptografia é gênero cujos objetivos não se limitam à confidencialidade, mas compreendem outras áreas da segurança da informação, tais como autenticação de origem, integridade dos dados e não repúdio (*non-repudiation*). Encriptação é espécie de criptografia que cuida da confidencialidade e, por isto, mais adequada para fazer referência à privacidade de comunicações e às técnicas de ponta-a-ponta. No entanto, para os fins deste estudo, utilizam-se os termos criptografia e encriptação como sinônimos. Cf. ARANHA, Diego. Decifrando a Criptografia. In: **MESA REDONDA DECIFRANDO A CRIPTOGRAFIA**, 2017. Brasília: Instituto Brasiliense de Direito Público. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3 5UwEDozaI>. Acesso em 14 jun 2017.

WHATSAPP. **Criptografia de Ponta-a-ponta**. Disponível em: https://blog.whatsapp.com/10000618/Criptografia-de-Ponta-a-Ponta?l=pt_br. Acesso em: 02 mai 2017.

⁸BRASILEIROS enfrentam transtornos com bloqueio do Whatsapp. **DW.** Brasil, 3 mai 2016. Disponível em: http://www.dw.com/pt-br/brasileiros-enfrentam-transtornos-com-bloqueio-do-whatsapp/av-19232326 Acesso em 20 abr 2017; SCRIVANO, Roberta. ORDOÑEZ, Ramona. Bloqueio do WhatsApp causa transtornos aos usuários. **O Globo**. 17 dez 2015. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/bloqueio-do-whatsapp-causa-transtornos-aos-usuarios-1-18318708. Acesso em: 20 mai 2017.

desdobramentos econômicos⁹. Em âmbito jurídico, privacidade, livre iniciativa e liberdades comunicativas contrapõem-se à postura adotada pelos magistrados.

Diante desta problemática, realiza-se estudo dos casos de suspensão temporária do aplicativo WhatsApp à luz dos direitos fundamentais. São objetos da pesquisa as ações em tramitação no Supremo Tribunal Federal que fazem referência direta a tais situações: a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 403 e a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5.527.

Busca-se realizar reflexões jurídicas dogmáticas acerca dos principais embates relacionados ao tema, traçando argumentos favoráveis e contrários à postura mais rígida do Poder Judiciário brasileiro em relação aos provedores de aplicação; analisar criticamente a questão à luz dos direitos fundamentais previstos na Constituição de 1988; discutir os projetos de lei que pretendem impedir a possibilidade de suspensão do serviço de provedores; e, por fim, inserir alguns argumentos técnicos que tangenciam as controvérsias jurídicas com o fito de promover diálogo adaptado ao contexto fático da infraestrutura da Internet, ponto essencial para a melhor compreensão da discussão.

O primeiro capítulo dispõe sobre o arcabouço conceitual do estudo. Neste momento, delimita-se o enquadramento jurídico do WhatsApp como provedor de conteúdo, bem como apresenta-se o regime jurídico da Internet no Brasil, introduzido de forma premente pelo Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014).

O segundo capítulo aborda o fenômeno das suspensões. Analisa-se brevemente outros casos de suspensão de provedores de aplicação da Internet, com suas diferenças e semelhanças e as quatro determinações de bloqueio do serviço do WhatsApp entre 2015 e 2016. Por último, faz-se exame mais detido das ações que tramitam perante o Supremo Tribunal Federal, com

٠

⁹ KAFRUNI, Simone. Bloqueio do WhatsApp deixa rastros de prejuízos pelo país. **Correio Braziliense.** Disponível em: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2016/05/04/internas_economia,530305/bloqueio-dowhatsapp-deixa-rastro-de-prejuizos-pelo-pais.shtml. Acesso em 2 mai 2017.

apresentação dos argumentos favoráveis e contrários que serão estudados de maneira crítica no capítulo seguinte.

O terceiro capítulo expõe de modo sistemático os principais desafios enfrentados pelo Direito Brasileiro no que concerne à possibilidade de suspensão de aplicativos que disponibilizam serviço de comunicação. Avalia-se o caso à luz dos direitos comunicativos, da livre iniciativa, liberdade de expressão e do poder geral de cautela dos magistrados.

O quarto capítulo, por sua vez, apresenta algumas questões técnicas relacionadas ao debate, notadamente criptografia e investiga possibilidades existentes no ordenamento jurídico pátrio que visam à cooperação entre o Estado Brasileiro e os provedores. Além disso, examina de forma crítica projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional que alteram o Marco Civil e preveem modificações no regime legal com impacto direto na possibilidade de o Poder Judiciário determinar a suspensão dos serviços de aplicações da Internet.

Finalmente, as conclusões do estudo revelam a complexidade da questão, a qual demanda maior por cooperação entre Estado e entes privados, em detrimento de soluções rápidas, já que as consequências de medidas tomadas precipitadamente podem ser nefastas para a sociedade. Demonstra-se ainda certo descompasso do Direito em face das novas tecnologias. Todavia, reconhece-se que esta inadequação é superável, mas demanda esforço por parte de juristas e da comunidade técnica, com vistas a pensar em soluções conjuntas, que melhorem a vida dos cidadãos e garantam direitos fundamentais.

CAPÍTULO I – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1. Regulação da Internet e a aprovação do Marco Civil

A trajetória da Internet, de acordo com alguns dos principais responsáveis pelo seu desenvolvimento¹⁰, pode ser categorizada em quatro aspectos: tecnológico, operacional e administrativo, social e, por fim, comercial.

A evolução tecnológica teve início com o projeto ARPANET e foi responsável pelo incremento de toda a infraestrutura da rede. Desde a implementação da tecnologia de *packet switching*¹¹, até a adaptação do modelo para fins comerciais faz parte deste processo constante de aperfeiçoamento.

Já quanto à vertente operacional, foram inúmeros os desafios técnicos encontrados para consolidar a mencionada infraestrutura complexa em escala global. Para isto, pesquisadores contaram com o auxílio de agências federais que coordenaram toda a construção do que hoje é conhecido como a espinha-dorsal (*backbone*) da Internet¹².

O aspecto social, por sua vez traduziu-se na criação de uma comunidade de pesquisadores de especialidades diversas que se empenharam no compartilhamento de informação,

Tecmundo. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/conexao/1713-o-que-e-backbone-.htm. Acesso em 5 mai 2017.

¹⁰Cf. KLEINROCK, Leonard. An Early History of the Internet. **IEEE Communications Magazine**. v. 48, 8 ed., ago 2010. Disponível em: http://ieeexplore.ieee.org/document/5534584/#full-text-section.. Acesso em: 10 mai 2017; LEINER, Barry M et al. Brief History of the Internet. **Internet Society**. Disponível em: http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet. Acesso em 10 mai 2017. ¹¹ A troca de pacotes é um método de envio de dados, por meio do qual os dados são divididos em pacotes. Cada pacote recebe um cabeçalho contendo informações do destino. Cada pacote é encaminhado atrvés da rede até o destino utilizando essa informação. No destino, os dados devem ser reagrupados em meio aos pacotes recebidos. (...) A maior rede de comutação de pacotes é a Internet. A Internet utiliza o método datagrama de troca de pacotes." (traducão nossa)

[&]quot;Packet switching is a method for sending data whereby the data is divided in packets. Each packet is given a header containing information of the destination. Each packet is forwarded through the network to the destination using this information. At the destination, the data has to be reassembled from the received packages. (...) The biggest packet switched network is the internet. The internet uses the datagram packet switching method." TELECOM ABC. **Packet Switching**. Disponível em: http://www.telecomabc.com/p/packet-switching.html Acesso em 3 mai 2017.

12. Backbone significa "espinha dorsal", e é o termo utilizado para identificar a rede principal pela qual os dados de

desenvolvimento de padrões abertos e, tal qual a vertente tecnológica e a operacional, permanece em expansão¹³.

Por fim, tem-se o aspecto comercial, ou seja, o abandono da fase em que a Internet era área de atuação exclusiva da comunidade técnica para se tornar instrumento de ampla utilização pela sociedade. Para que isto ocorresse, viu-se a necessidade de adoção de protocolos em comum, fomentando, assim, o desenvolvimento de uma competição entre atores privados¹⁴.

Os mencionados componentes históricos tiveram profundas implicações nos rumos da Internet durante os anos que se seguiram. O início de sua disponibilização ao público foi marcado por discursos de diversos entusiastas de cunho libertário, que defendiam a consolidação da rede como um ambiente de completa ausência de regulação por parte do Estado. Manifestos como a Declaração de Independência do Ciberespaço, de John Perry Barlow¹⁵, difundiram a ideia de prevalência da liberdade absoluta e não interferência nas transações estabelecidas no ecossistema online¹⁶.

Todavia, o referido estado de liberdade e independência normativa não duraria muito tempo. Ainda nos anos 1990, o professor Lawrence Lessig apontou as diversas outras formas de regulação da Internet. Segundo o autor, para além do Estado, a lógica social, econômica e a própria tecnologia seriam forças que, como quatro cordas de um mesmo cabo de guerra,

¹³ LEINER, Barry M et al op. cit.

¹⁴ LEINER, Barry M et al op. cit.

¹⁵ BARLOW, John Perry. A Declaration of the Independence of Cyberspace. **Electronic Frontier Foundation.** Disponível em: https://www.eff.org/pt-br/cyberspace-independence. Acesso em 29 abr 2017.

^{16.} Eu declaro o espaço social global que estamos construindo naturalmente independente das tiranias que vocês tentam impor a nós. Vocês não têm direitos morais de nos governar, nem ao menos possuem quaisquer métodos de coerção a que tenhamos motivos reais a temer. Governos derivam seu poder do consenso dos seus governados. Vocês sequer solicitaram, tampouco receberam os nossos. Não convidamos vocês. Vocês não nos conhecem, nem conhecem o nosso mundo. O ciberespaço não repousa sobre suas fronteiras. Não pense que vocês podem construílas, como se fosse um projeto de construção pública. Vocês não podem. Isso um ato de natureza e viceja por si próprio, por meio da nossa ação coletiva" (tradução nossa).

[&]quot;I declare the global social space we are building to be naturally independent of the tyrannies you seek to impose on us. You have no moral right to rule us nor do you possess any methods of enforcement we have true reason to fear. Governments derive their just powers from the consent of the governed. You have neither solicited nor received ours. We did not invite you. You do not know us, nor do you know our world. Cyberspace does not lie within your borders. Do not think that you can build it, as though it were a public construction project. You cannot. It is an act of nature and it grows itself through our collective actions." Idem.

interfeririam na estruturação da arquitetura do ciberespaço¹⁷. Mais a frente, este professor lançou a máxima "Code Is Law" [o código é a lei], para deixar explícita a existência de mecanismos regulatórios que fogem ao espectro convencional, a saber, as linhas de código (do inglês, "code"), entendidas como o "conjunto de software e hardware que compõem o ciberespaço" 18.

O reconhecimento destas novas dimensões provocou desdobramentos no que concerne à efetividade de determinações legislativas e judiciais. A título exemplificativo, quando a Suprema Corte dos Estados Unidos decidiu o caso Eldred v. Microsoft, sobre direitos autorais, enquanto muitos ciberativistas buscaram a via legislativa para tentar reverter a decisão, outros sugeriram a escrita de linhas de código de programação que resistissem, na prática, às determinações do Tribunal¹⁹. Em outras palavras, o code poderia ser utilizado como instrumento para afastar a necessidade de cooperação com o Estado²⁰.

> Proponho o estudo das linhas de código[de programação] como uma característica do comportamento de grupos de interesse: simplesmente como um dos diversos mecanismos que estes grupos usam para minimizar custos legais. O desenho do código, em outras palavras, pode ser utilmente estudado como alternativa a campanhas de lobby, evitar o pagamento de tributos, ou qualquer outra abordagem que um grupo possa utilizar na busca de vantagens legais (tradução nossa)²¹.

De maneira complementar a essas características do ciberespaço, doutrinadores brasileiros há muito denunciam a fragilidade dos usuários da Internet, na medida em que as possibilidades de violação de direitos fundamentais ganham amplitude completamente diferente no ambiente

²⁰Ibidem, p. 129

¹⁷ Para mais informações, cf. LESSIG, Lawrence. The Law of the Horse and What Cyberlaw Might Teach. **Harvard** Cambridge Review, (EUA), 113 501-546. v. Disponível https://cyber.harvard.edu/works/lessig/finalhls.pdf. Acesso em: 29 abr 2017; e SOUZA, Carlos Affonso. LEMOS, Ronaldo. Marco Civil da Internet: Construção e Aplicação. p. 14-16. Juiz de Fora: Editar Editora Associada Ltda., 2016. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/02/marco_civil_construcao_aplicacao.pdf. Acesso em: 29 abr 2017.

¹⁸LESSIG, Lawrence. **Code: version 2.0**. Nova Iorque: Basic Books, 2006. Disponível em: http://codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf. Acesso em: 14 abr 2017. p. 5.

¹⁹WU, Tim. When Code Isn't Law. p. 104. Virginia Law Review, Vol. 89, 2003, p. 102-170. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=413201. Acesso em 20 mai 2017.

²¹ "Code design, in other words, can be usefully studied as an alternative to lobbying campaigns, tax avoidance, or any other approach that a group might use to seek legal advantage." Ibidem, p. 105.

online. Dentre eles, destacam-se os professores Anderson Schreiber²², Maria Celina Bodin de Moraes²³, Danilo Doneda²⁴, Carlos Affonso Souza²⁵ e Guilherme Martins²⁶.

Diante desta realidade, tornou-se imperioso garantir que o total aproveitamento das liberdades promovidas pela Internet não se traduzisse em violações aos direitos dos usuários.

A solução, em contraposição às aspirações iniciais dos entusiastas da Internet, surgiria com a criação de marcos regulatórios que "(I) reafirmassem direitos humanos e (II) tivessem base principiológica, a fim que não perdessem a utilidade no curto prazo"²⁷.

A Lei nº 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da Internet, é um passo do Estado brasileiro nesta direção. Sua elaboração teve início em 2009, como reação a propostas de conteúdo eminentemente repressivo²⁸, e passou por longo processo de consulta aberta e multissetorial até o ingresso do projeto de lei no Congresso Nacional, em 2011²⁹.

No que concerne ao seu conteúdo, a Lei apresenta definições básicas que auxiliam a tomada de decisão por magistrados. Os artigos 2º e 3º estabelecem os fundamentos e princípios disciplinares da Internet. Nota-se especial tratamento dado às liberdades, em particular à

²²SCHREIBER, Anderson. **Os direitos da personalidade e o Código Civil de 2002**. Disponível em: http://www.andersonschreiber.com.br/downloads/os_direitos_da_personalidade_e_o_codigo_civil_de_2002.pdf. Acesso em 20 mai 2017.

²³MORAES, Maria Celina Bodin de. **Ampliando os Direitos da Personalidade**. Disponível em: http://bit.ly/2qmuNZP. Acesso em 25 mai 2017.

²⁴ DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção dos dados pessoais**. São Paulo: Renovar. 2006.

²⁵SOUZA, Carlos Affonso Pereira de. O progresso tecnológico e a tutela jurídica da privacidade. **Revista Direito, Estado e Sociedade.** Rio de Janeiro, n. 16, p. 6-39, jan/jul 2000. Disponível em: http://bit.ly/2r3KB4S. Acesso em 25 mai 2017.

²⁶SOUZA, Guilherme Barros Martins de. SOUZA, Marcelo Agamenon Goes de. A sistematização dos direitos fundamentais frente as suas violações por meio do uso da Internet. **Revista Interfaces Científicas**. Aracaju, v. 1, n. 1, p. 57-69, out 2013. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/index.php/direito/article/view/1026/486. Acesso em 25 mai 2017.

²⁷ SOUZA e. LEMOS, 2016. Ibidem, p. 15

²⁸ O anteprojeto de Lei do Marco Civil da Internet foi proposto em reação à Lei Azeredo, que criminalizava diversas práticas na Internet. Cf. LEMOS, Ronaldo. O Marco Civil como símbolo do desejo por inovação no Brasil. In: LEITE, George Salomão. LEMOS, Ronaldo (Org.). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014, p. 3-11.

²⁹O Marco Civil da Internet iniciou sua tramitação na Câmara dos Deputados como PL 2126/2011. Mais informações cf. BRASIL. Congresso Nacional. **Projeto de Lei nº 2.126/2011**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Apresentado em 24 ago. 2011. Disponível em: http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=517255. Acesso em 25 mai 2017.

liberdade de expressão³⁰ e à livre iniciativa, sem abandonar a proteção da privacidade, dos dados pessoais e a preservação da estabilidade da rede.

Desta forma, o Marco Civil, além de importante experiência democrática, ratifica o rompimento com o ideário de ausência do Estado nas relações estabelecidas por meio da Internet. Sua pujante base principiológica aliada à positivação de conceitos próprios do ambiente online funciona como diretriz para a atuação dos magistrados em face de questões jurídicas relacionadas à Internet.

2. Os provedores da Internet

A Internet, definida pelo Marco Civil como "o sistema constituído do conjunto de protocolos lógicos, estruturado em escala mundial para uso público e irrestrito, com a finalidade de possibilitar a comunicação de dados entre terminais por meio de diferentes redes"³¹, funciona por meio de diversas camadas (*layers*)³², cada qual com uma função específica e direcionada a permitir o acesso à rede. Estas camadas não são exploradas por um único ente, mas funcionam de forma coordenada, agregando diversos atores privados e organizações internacionais de monitoramento³³.

Nestes termos, uma das principais figuras que participa da transmissão das informações pela rede é a dos provedores de serviço. De acordo com o especialista Marcel Leonardi, os

³⁰SOUZA, Carlos Affonso de. As Cinco Faces da Liberdade de Expressão. In: **Direito & Internet III** - Tomo II: Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015, p. 377-408.

³¹BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 24 abr 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 3 abr. 2017.

³² Atualmente, a infraestrutura crítica da Internet apresenta quatro camadas distintas: hardware, também conhecida como a camada física da Internet, do protocolo da Internet, do protocolo de transmissão da internet e de aplicação. Cf. SCHULER, Rus. **How does the Internet Work.** Disponível em: http://www.theshulers.com/whitepapers/internet_whitepaper/index.html. Acesso em 10 jun 2017.

Destacam-se a União Internacional de Telecomunicações (ITU), agência da ONU especializada em tecnologia da informação e comunicação, a *Electronic Frontier Foundation* (EFF), organização não-governamental que promove o respeito às liberdades civis no mundo digital, a *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN), que atribui nomes de domínios e números de protocolo e a *Internet Engeneering Task Force* (IETF), responsável pela organização de padrões para os protocolos da Internet.

provedores são "a pessoa natural ou jurídica que fornece serviços para ou por meio da Internet"³⁴. Sobre eles recaem deveres jurídicos previstos no Marco Civil e o regime de responsabilidade civil adotado por esta lei.

A literatura brasileira que trata de provedores de serviço encontra-se intimamente ligada à responsabilidade civil por dano de conteúdo gerado por terceiro³⁵. No entanto, a necessidade de conhecer as classificações dos provedores e suas implicações de ordem prática vai muito além desta primeira possibilidade de análise. Em verdade, quaisquer determinações judiciais envolvendo a esfera online somente serão cumpridas se enderençadas ao correto responsável por sua execução. Ademais, o próprio Marco Civil impõe deveres e obrigações que não se restringem à modalidade de responsabilização supramencionada. Desta forma, a exposição do tema revela-se oportuna.

Doutrina e jurisprudência – capitaneada pelo Superior Tribunal de Justiça – classificam os provedores de serviço de Internet de acordo com a natureza dos serviços prestados³⁶. Segundo o STJ, os provedores podem ser elencados em cinco categorias:

Os provedores de serviços de Internet são aqueles que oferecem serviços ligados ao funcionamento dessa rede mundial de computadores, ou por meio dela. Trata-se de gênero do qual são espécies as demais categorias, como: (i) provedores de *backbone* (espinha dorsal), que detêm estrutura de rede capaz de processar grandes volumes de informação. São os responsáveis pela conectividade da Internet, oferecendo sua infraestrutura a terceiros, que repassam aos usuários finais acesso á rede; (ii) provedores de *acesso*, que adquirem a infraestrutura dos provedores de *backbone* e revendem aos usuários finais, possibilitando a estes conexão com a Internet; (iii) provedores de

-

³⁴ LEONARDI, Marcel, 2005 apud FLUMIGNAN, S. J. G. O Dever de Guarda de Registro de Aplicações Mediante Notificação Extrajudicial. p. 411 *In* Direito & Internet III - Tomo II: Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015. p. 409-428.

³⁵Dentre as principais obras nacionais sobre o assunto, destacam-se: LEONARDI, Marcel. Responsabilidade civil dos provedores de serviços de Internet. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2005; MARTINS, Guilherme Magalhães. Responsabilidade civil por acidente de consumo na internet. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008; SOUZA, Carlos Affonso. LEMOS, Ronaldo. op. cit.. p. 67-107 (Responsabilidade Civil dos Provedores de Acesso e de Aplicações).; TOSCANO, Eliphas Neto Palitot. MORAIS, Annais Moraes de. O Marco Civil da Internet como novo paradigma para a responsabilidade civil dos provedores de serviços da rede: o judicial notice and takedown. Disponível em: http://bit.ly/2quwQKE Acesso em: 20 mai 2017; SCHREIBER, Anderson. Marco Civil da Internet: Avanço ou Retrocesso? A Responsabilidade Civil por Dano derivado do Conteúdo Gerado por Terceiro. Disponível em: http://www.andersonschreiber.com.br/downloads/artigo-marco-civil-internet.pdf. Acesso em: 10 mai 2017.

 ³⁶ FLUMIGNAN, S. J. G. O Dever de Guarda de Registro de Aplicações Mediante Notificação Extrajudicial. p. 412
 In: LUCCA, Newton de. FILHO, Adalberto Simão. LIMA, Cintia Rosa Pereira de. (Coord.). Direito & Internet III
 - Tomo II: Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015. p. 409-428.

hospedagem, que armazenam dados de terceiros, conferindo-lhes acesso remoto; (iv) provedores de *informação*, que produzem as informações divulgadas na Internet; e (v) provedores de *conteúdo*, que disponibilizam na rede os dados criados ou desenvolvidos pelos provedores de informação ou pelos próprios usuários da web"³⁷

A classificação de Marcel Leonardi, por sua vez, possui leve distinção: o autor organiza os provedores em de *backbone*, de acesso, de correio eletrônico, de hospedagem, de informação e de conteúdo³⁸.

Neste sentido, os provedores de *backbone* seriam a "pessoa jurídica que efetivamente detém as estruturas da rede capazes de manipular grandes volumes de informações, constituídas basicamente por roteadores de tráfego interligados por circuitos de alta velocidade"³⁹. Exemplo de provedor de *backbone* é o lançado pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), um dos maiores do país⁴⁰.

O provedor de acesso corresponderia à "pessoa jurídica que fornece os serviços e possibilita o acesso dos consumidores à Internet" ⁴¹. É por meio destes provedores que os usuários podem acessar a rede, não sendo necessário, no entanto, o fornecimento de serviços adicionais, como hospedagem de páginas ou correio eletrônico.

Provedores de correio eletrônico, seriam as pessoas jurídicas "responsáveis pelo fornecimento de serviços de correio eletrônico, em outras palavras, envio de mensagens de usuários a seus destinatários"⁴².

3

³⁷ BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. Resp n. 1316921/RJ. Relatora: Ministra Nancy Andrighi. Brasília, 26 jun 12. Publicado em: 29 jun 2012. Disponível em: http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?processo=1316921&&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO&p=true. Acesso em 9 jun 2017.

³⁸LEONARDI, Marcel. **Responsabilidade Civil dos Provedores de Serviços de Internet**. p. 21. Juarez de Oliveira: São Paulo, 2005. Disponível em: http://leonardi.adv.br/wp-content/uploads/2011/04/mlrcpsi.pdf. Acesso em: 30 mar 2017.

³⁹ Ibidem, p. 19.

⁴⁰REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. **Você Sabe o Que É um Backbone?.** Disponível em: https://www.rnp.br/destaques/voce-sabe-que-e-backbone. Acesso em: 10 abr 2017.

⁴¹ LEONARDI, Marcel. op. cit. p. 21-22.

⁴² Ibidem. p. 22

Provedor de hospedagem, a pessoa jurídica que "fornece o serviço de armazenamento de dados em servidores de acesso remoto, possibilitando o acesso de terceiros a esses dados, de acordo com as condições estabelecidas com o contratante de serviço"⁴³.

Provedor de informação seria "toda a pessoa natural ou jurídica que cria as informações divulgadas através da Internet". Tratam-se dos autores das informações⁴⁴. Segundo esta premissa, o usuário - pessoa jurídica - que disponibilize informações por meio de sua rede social também poderia ser compreendido nesta categoria.

Por fim, "provedor de conteúdo é toda a pessoa natural ou jurídica que fornece na Internet as informações criadas ou desenvolvidas pelos provedores de informação, utilizando para armazená-las servidores próprios ou os serviços de um provedor de hospedagem"⁴⁵. Redes sociais e aplicações para smartphone enquadrar-se-iam nesta hipótese.

O Marco Civil da Internet possui classificação própria, depreendida da interpretação sistemática do artigo 5º da Lei. Ao contrário da doutrina e da jurisprudência, optou por separar os provedores em apenas dois grupos: provedores de conexão e provedores de aplicação:

Art. 5 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;

VII - aplicações de Internet: o conjunto de funcionalidades que podem ser acessadas por meio de um terminal conectado à Internet⁴⁶.

Pela leitura, é possível reconhecer que os provedores de backbone e de conexão correspondem ao grande grupo dos provedores de conexão segundo o Marco Civil. O restante, ou seja, os de hospedagem, informação e conteúdo, com suas ramificações, são classificados como provedores de aplicação.

⁴³ Ibidem. p.23

⁴⁴ Ibidem. p.24

⁴⁵ Ibidem, p. 30

⁴⁶ BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.

O mais comum, no entanto, é que um mesmo provedor desempenhe diversas funções e, por esta razão, possa ser classificado de diferentes maneiras. Assim, reconhecer claramente o enquadramento dos provedores é relevante para evitar confusão quanto ao regime de deveres ao qual são submetidos e aos riscos inerentes às suas atividades.

Infelizmente, ainda é bastante escassa a doutrina brasileira que especifica os provedores de aplicação, explorando as nuances que surgem a partir dos novos modelos de negócio. Apesar de participarem do mesmo grupo, a atividade desempenhada por cada provedor pode ser completamente distinta, o que leva a mecanismos díspares de execução das decisões judiciais.

Apenas a fim de elucidar as distinções que eventualmente se apresentam e poderiam trazer problemas para a efetividade de decisões judiciais, utiliza-se o caso das redes sociais. Enquanto provedor de conteúdo, o Poder Judiciário poderia determinar a retirada de um conteúdo ofensivo de uma página do aplicativo *Facebook*, após notificação judicial⁴⁷. Determinação desta natureza não se aplicaria no controle de correntes transmitidas por meio de *WhatsApp* e *Telegram*, na medida em que a função desempenhada por ambos é distinta do primeiro provedor, sendo impossível – ou, ao menos, muito difícil – a equiparação das atividades para fins de execução judicial.

O esforço conceitual mais recente na literatura brasileira chegou apenas a delimitar o que seriam, dentro dos provedores de conteúdo, aqueles destinados à pesquisa⁴⁸. Diante desta lacuna, cabe ao magistrado, ao atuar concretamente, verificar se é possível aplicar todas as determinações constantes no Marco Civil da Internet ao modelo de negócio adotado por cada provedor e, se este não for o caso, elaborar a melhor maneira de garantir a execução de suas decisões.

_

⁴⁷ "Art. 19. Com o intuito de assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, o provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente, ressalvadas as disposições legais em contrário". BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 24 abr 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 3 abr. 2017.

⁴⁸ANDRIGHI, Fátima Nancy. A Responsabilidade Civil dos Provedores de Pesquisa via Internet. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**. Brasília, v. 78, n. 3, p. 64-75, jul/set 2012. https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/1939/34301/003_andrighi.pdf?sequence=3. Acesso em: 30 mai 2017.

3. Deveres dos Provedores de Aplicação

Após a verificação dos diferentes tipos de provedores, cabe mencionar os seus deveres nos termos do Marco Civil. Haja vista sua relevância para o estudo, a análise ora empreendida concentra-se nos provedores de aplicação, em detrimento dos de acesso.

Consoante exposto anteriormente, a Lei nº 12.965/2014 apresenta extenso e sólido arcabouço principiológico, que deve nortear toda a atividade realizada no âmbito da Internet.

Sob esta perspectiva, os provedores devem respeitar sobretudo a liberdade de expressão, o reconhecimento da escala mundial da rede, os direitos humanos, a pluralidade e a diversidade, a abertura e a colaboração, livre iniciativa, livre concorrência, defesa do consumidor e a finalidade social da rede⁴⁹.

Da mesma forma, exige-se atuação em consonância com os seguintes princípios: liberdade de comunicação e manifestação de pensamento, proteção da privacidade e dos dados pessoais, preservação e garantia da neutralidade da rede, preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede, responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades, natureza participativa da rede e liberdade dos modelos de negócios promovidos na internet, desde que não conflitem com outros princípios⁵⁰.

A observância destas disposições não exclui a obrigatoriedade de se levar em consideração princípios não positivados na lei, tal como especifica o artigo 3º parágrafo único do Marco Civil.

O Capítulo III do Marco apresenta previsões específicas sobre os deveres dos provedores de conexão e aplicação.

 ⁴⁹ BRASIL, Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014, artigo 2°.
 ⁵⁰ BRASIL, Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014, artigo 3°.

Relativamente à guarda e disponibilização dos registros de conexão e acesso a aplicações a dados pessoais e do conteúdo das relações privadas, os provedores devem obedecer a preservação da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das partes⁵¹.

A guarda dos registros e a disponibilização do conteúdo das comunicações não são obrigatórias. No entanto, tornam-se caso haja decisão judicial nesta direção⁵².

É interessante observar que a lei responsabiliza inclusive pessoa jurídica com sede no exterior quando oferta serviço ao público brasileiro ou que faça parte de grupo econômico com estabelecimento no país⁵³. Isto tem por objetivo conferir maior segurança jurídica aos usuários brasileiros, na medida em que sociedades empresárias estrangeiras que prestam serviço no país poderão sofrer sanções em função do desrespeito ao regramento em questão.

Disposições acerca da guarda de registros de acesso, dados pessoais e conteúdo de comunicações privadas encontram-se positivadas nos artigos 10 e 11. Além do armazenamento, os provedores devem ter a capacidade de enviar relatórios sobre que demonstrem o respeito à privacidade dos usuários e ao sigilo das comunicações.

O artigo 15, por sua vez, estabelece diretrizes aos provedores de aplicação de Internet que desempenhem atividade econômica organizada.

Art. 15. O provedor de aplicações de internet constituído na forma de pessoa jurídica e que exerça essa atividade de forma organizada, profissionalmente e com fins econômicos deverá manter os respectivos registros de acesso a aplicações de internet, sob sigilo, em ambiente controlado e de segurança, pelo prazo de 6 (seis) meses, nos termos do regulamento.

Mais uma vez, surge a necessidade de guarda de registro pelo prazo de 6 meses. O Ministério Público ou autoridade administrativa ou policial podem requerer a guarda pelo provedor por prazo superior ao previsto no artigo.

⁵² BRASIL, Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014, artigo 10§3°.

⁵¹ BRASIL, Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014, artigo 10.

⁵³ BRASIL, Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014, artigo 11§2°.

Importante mencionar que a opção de não guardar os registros de conexão não implica responsabilidade sobre danos decorrentes do uso dos serviços por terceiros. Tal requisição legal somente se torna cogente a partir do momento em que o Poder Judiciário profere ordem judicial (artigo 17).

Por fim, as obrigações negativas impostas aos provedores de aplicação são de não guardar os registros de acesso a outras aplicações sem que o usuário tenha consentido e de dados pessoais para além do consentimento⁵⁴.

4. WhatsApp e seu enquadramento jurídico

Uma vez esclarecido que os deveres atribuídos aos provedores adequam-se ao modelo de negócio por eles desenvolvido, cabe tecer algumas considerações sobre o funcionamento do aplicativo WhatsApp, com noções acerca de seu enquadramento jurídico e da relevância dos serviços prestados no cenário nacional. Certo é que outros aplicativos possuem características muito similares, de sorte que o raciocínio ora empreendido pode ser reutilizado em outras circunstâncias.

4.1.Do funcionamento

WhatsApp *Messenger* é aplicativo⁵⁵ gratuito de comunicações cujo software encontra-se disponível para uso em diversos sistemas operacionais. Fora desenvolvido em 2009 e lançado no ano seguinte como alternativa ao envio de mensagens por SMS (*Short Message Service*)⁵⁶.

⁵⁴ BRASIL, Lei nº 12.965 de 23 de abril de 2014, artigo 16.

⁵⁵ Software aplicativo, ou somente "aplicativo" é um tipo de programa de computador que disponibiliza ao usuário ferramentas para desempenho de tarefas. Para isto, depende de um sistema operacional, que funciona em computadores portáteis, *tablets*, telemóveis, mais conhecidos como *smatphones*, ou demais dispositivos inteligentes. Mais informações, v. WHAT is an App? **BBC**. Disponível em: http://www.bbc.co.uk/webwise/0/27488178. Acesso em: 4 abr 2017.

⁵⁶ SMS, ou Short Message Service é serviço de envio de mensagens curtas por meio de aparelho celular. Trata-se de serviço que fora altamente utilizado nas primeiras gerações de telefone celular e que sofreu quedas bruscas com o surgimento de aplicativos de troca de mensagens instantâneas via Internet, tal qual o WhatsApp. Mais informações, cf. O QUE é SMS e como funciona o SMS?. **Oficina da Net**. Disponível em: https://www.oficinadanet.com.br/artigo/celulares_e_telefonia/o-que-e-sms-e-como-funciona-o-sms>. Acesso em: 4 abr 2017.

Sua função primordial é o envio de mensagens instantâneas por intermédio da Internet. Ao longo do seu desenvolvimento, incorporou as funções de vídeo chamadas e chamadas de voz, utilizando o sistema VoIP (*Voice Over Internet Protocol* – Voz sobre Protocolo de Internet). Por meio do aplicativo, também é possível enviar e receber documentos, a localização dos usuários, arquivos de áudio, notas de voz e contatos de telefone⁵⁷. Recentemente, o recurso *status* foi lançado; ele permite aos usuários a disponibilização de fotos e vídeos para visualização dos demais usuários por 24 horas.

De início, o uso do WhatsApp estava restrito a *smartphones* e *tablets*. A partir de 2015, pode ser utilizado na versão para terminais de computador, desde que já exista conta ativa do serviço no dispositivo móvel⁵⁸.

Após o cadastramento do telefone celular, o aplicativo sincroniza sua central com as informações da agenda telefônica do usuário para, desta forma, verificar se há números de telefone igualmente cadastrados, que correspondem a perfis de outros usuários. A troca de mensagens e o uso das demais funcionalidades do WhatsApp ocorre somente entre estes perfis. Para enviar e receber conteúdo, é necessário conexão à Internet 4G, 3G, 2G, EDGE ou Wi-fi⁵⁹.

A troca de mensagens instantâneas funciona da seguinte maneira: ao abrir o aplicativo, o usuário tem a opção de iniciar nova conversa. Conforme já dito, a verificação da correspondência entre os números é feita pela própria aplicação, por meio do cruzamento de informações entre a central e a agenda de contatos. A partir daí, é possível utilizar o serviço.

Vale ressaltar que, caso o usuário não tenha acesso à Internet, as mensagens ficam armazenadas nos servidores do WhatsApp durante 30 dias, após o que são excluídas⁶⁰. Contudo,

-

⁵⁷ WHATSAPP. **Recursos**. Disponível em: https://www.whatsapp.com/features/. Acesso em 10 abr 2017.

⁵⁸WHATSAPP. **Como eu uso o WhatsApp Web?.** Disponível em: https://www.WhatsApp.com/faq/pt_br/web/28080003. Acesso em: 04 abr 2017

⁵⁹MICROSOFT. **Descrição do aplicativo WhatsApp**. Disponível em: https://www.microsoft.com/pt-br/store/p/WhatsApp/9wzdncrdfwbs. Acesso em 4 abr 2017.

⁶⁰ Sua licença para o WhatsApp. (...) Os direitos concedidos nessa licença tem a finalidade específica de operar e prestar os nossos Serviços (como a permissão para exibirmos sua foto de perfil e mensagem de status, transmitirmos

segundo os termos de uso do aplicativo⁶¹, tais conversas seriam criptografadas na origem e, portanto, de acesso indisponível a terceiros.

As chamadas de voz e de vídeo ocorrem de maneira similar. Basta selecionar o nome ou o número do contato desejado e apertar um botão específico que ativa as respectivas funções. Tal qual as mensagens instantâneas, utiliza-se a conexão à Internet, não a cobrança afeta às operações de telefonia convencionais.

4.2.Da personalidade jurídica

Ao lado da figura do aplicativo WhatsApp, cujo funcionamento acaba de ser exposto, há que se fazer importante distinção em face do homônimo WhatsApp Inc., figura juridicamente responsável pela prestação do serviço.

WhatsApp Inc. é pessoa jurídica de direito privado com sede na Califórnia, Estados Unidos. Desenvolve atividade econômica organizada para prestação de serviços de mensagens, dentre outros, em escala global⁶². É, consoante conceito do artigo 966 do Código Civil⁶³ e pelos ensinamentos do professor Fábio Ulhoa Coelho⁶⁴, sociedade empresária, pois explora profissionalmente a referida atividade econômica. Ademais, o nome empresarial Inc., que, traduzido para o português, corresponde à S.A., depreende-se que WhatsApp Inc. enquadra-se no tipo societário sociedade anônima.

suas mensagens, armazenarmos suas mensagens não entregues em nossos servidores por até 30 (trinta) dias enquanto tentamos entregá-las e demais permissões descritas em nossa Política de Privacidade)" WHATSAPP. **Termos de Serviço**. Disponível em: https://www.whatsapp.com/legal/#terms-of-service. Acesso em 23 mai 2017.

⁶¹ "Suas mensagens são suas e nós não podemos lê-las. Implementamos privacidade, criptografia de ponta-a-ponta e outras ferramentas de segurança no WhatsApp. Nós não mantemos suas mensagens após o envio das mesmas. Quando elas estão criptografadas de ponta a ponta, nós e terceiros, não podemos lê-las de maneira alguma" Idem.

^{62 &}quot;A WhatsApp Inc. ("WhatsApp", "nosso(a)", "nós" ou "conosco") presta serviços de mensagens, ligações via Internet e outros serviços para usuários em todo o mundo". Idem.

⁶³ "Art. 966. Considera-se empresário quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços". BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 11 jan 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm. Acesso em 10 mai 2017.

⁶⁴ "A empresa pode ser explorada por uma pessoa física ou jurídica. No primeiro caso, o exercente da atividade se chama empresário individua; no segundo, sociedade empresária". COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de Direito Comercial**, volume 1: Direito de Empresa. 18 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 127.

Em termos práticos, é correto dizer que o aplicativo WhatsApp fora suspenso em razão de a pessoa jurídica WhatsApp Inc. ter descumprido decisão judicial.

Desta forma, a responsabilização recai não sobre o aplicativo WhatsApp, mas sobre seu homônimo WhatsApp Inc, porquanto identificado como pessoa jurídica a explorar a atividade econômica. Ainda que o aplicativo seja o meio pelo qual o serviço é efetivamente prestado, as duas figuras são distintas e, para o direito, também interessa reconhecer o titular da empresa.

4.3. Relevância no cenário nacional

Há que se destacar ainda a notoriedade que o WhatsApp ganhou no cenário nacional. É, sem dúvidas, um dos aplicativos mais utilizados pelos brasileiros. Quase 80% dos indivíduos com acesso a smartphones usam o WhatsApp como principal meio de comunicação⁶⁵.

O uso do aplicativo, hoje, ultrapassa a necessidade de comunicação e influencia inúmeros negócios. Pesquisa informa que cerca de 69% dos médicos utilizam o aplicativo como ferramenta de trabalho⁶⁶. No Brasil, 17% dos usuários afirma se comunicar com profissionais de saúde por meio dele⁶⁷.

Ainda na esfera privada, companhias aéreas utilizam-no WhatsApp para consulta de voos⁶⁸, sociedades empresárias e empresários individuais apostam no serviço para divulgação de suas atividades⁶⁹ e bancos já começam a disponibilizar serviços de transferência⁷⁰

⁶⁶69% DOS JOVENS médicos usam o WhatsApp para trocar informações com outros profissionais. **Sindicato Médico do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 31 out 2016. Disponível em: http://www.simers.org.br/2016/10/69-dos-jovens-medicos-usam-o-WhatsApp-para-trocar-informacoes-com-outros-profissionais/. Acesso em: 10 mai 2017.

⁶⁵SABOIA, Fernanda. The Rise of WhatsApp in Brazil Is About More than Just Messaging. **Harvard Business Review**. Disponível em: https://hbr.org/2016/04/the-rise-of-whatsapp-in-brazil-is-about-more-than-just-messaging. Acesso em 5 mai 2017.

⁶⁷MOBILE ECOSYSTEM FORUM. **Mobile Messaging Report 2016**. p. 23. Disponível em: https://mobileecosystemforum.com/mobile-messaging-report-2016/>. Acesso em: 1 jun 2017.

⁶⁸ VERTICCHIOLI, Diego. Galeão lança serviço para consulta de voos pelo Whatsapp. **Panrotas**, São Paulo, 15 dez 2014. Disponível em: http://aneaa.aero/galeao-lanca-servico-para-consulta-de-voos-pelo-WhatsApp/. Acesso em 10 mai 2017.

⁶⁹WHATSAPP para divulgar e recomendar o seu negócio, nunca foi tão fácil. **Facileme.** Disponível em: https://www.facileme.com.br/blog/whatsapp-para-divulgar-e-recomendar-o-seu-negocio/. Acesso em: 9 jun 2017.

O aplicativo tem sido usado até mesmo pelo poder público. Hospitais utilizam o serviço como auxílio à regulação de leitos⁷¹. O próprio Judiciário lançou mão desta tecnologia na resolução de conflitos, marcação de audiências⁷² e intimação de turistas⁷³.

Desta forma, vê-se que o serviço possui alta penetração na sociedade brasileira, tendo adquirido importante papel.

4.4. Segurança

A segurança do WhatsApp é ponto sensível para este estudo.

Em 2014, o aplicativo era conhecido entre a comunidade técnica por sua baixa segurança. Em verdade, noticiaram-se diversos casos de vazamento de informações compartilhadas por usuários que se comunicavam privativamente. Estudo da Electronic Frontier Foundation (EFF) e do Princeton Center for Information Technology do mesmo ano apontou as vulnerabilidades do aplicativo. Em relatório sobre a segurança de aplicações de mensagem, o WhatsApp preenchia somente dois requisitos de como nota 2 de 7 possíveis, o que correspondia a proteção baixíssima de privacidade⁷⁴.

⁷¹ROMERO, Maria. SENA, Yala. Bloqueio do WhatsApp Comprometeu Regulação de Leitos em Hospitais de Teresina. **Cidade Verde.com.** Teresina, 17 dez 2015. Disponível em: http://cidadeverde.com/noticias/209178/bloqueio-do-whatsapp-comprometeu-regulacao-de-leitos-em-hospitais-deteresina. Acesso em: 1 jun 2017.

⁷⁰ BANCO do Brasil anuncia ferramenta para transferir dinheiro pelo WhatsApp. **Tribuna Hoje.** 8 jun 2017. Disponível em: http://tribunahoje.com/noticia/212845/tecnologia/2017/06/08/banco-do-brasil-anuncia-ferramenta-para-transferir-dinheiro-pelo-whatsapp.html. Acesso em 9 jun 2017

⁷²GALINDO, Beatriz. NCPC: A Audiência de Conciliação Pode Ser Online? Até por WhatsApp? **JusBrasil**. Disponível em: https://beatrizgalindo.jusbrasil.com.br/artigos/337350878/ncpc-a-audiencia-de-conciliacao-pode-seronline-ate-por-WhatsApp. Acesso em 10 mai 2017.

⁷³SOUZA, André de. Whatsapp é usado para intimar turistas e pessoas que trabalham longe de casa. **O Globo**. Rio de Janeiro, 25 jul 2016. Disponível em: http://oglobo.globo.com/brasil/WhatsApp-usado-para-intimar-turistas-pessoas-que-trabalham-longe-de-casa-19777494. Acesso em 1 jun 2017.

⁷⁴MLOT, Stephanie. Only 6 Messaging Apps are Truly Secure. **PC Magazine**. 5, nov 2014. Disponível em: http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2471658,00.asp. Acesso em 17 mai 2017.

Em razão disto, o aplicativo sofreu inúmeras críticas, inclusive, da mídia nacional especializada em tecnologia muito fundamentadas nas então recentes revelações de Edward Snowden sobre o esquema de vigilância do governo dos Estados Unidos⁷⁵.

A fim de mitigar as notas de reprovação, o WhatsApp iniciou ainda em 2014 o processo de encriptação de todas as mensagens trocadas entre os usuários⁷⁶.

Finalmente, em abril de 2016, todas as comunicações trocadas por meio do WhatsApp passaram a ser protegidas com criptografia ponta-a-ponta⁷⁷. Atualmente, o aplicativo é considerado um dos mais seguros do mercado, figurando no penúltimo nível no ranking da *Electronic Frontier Foundation* (EFF)⁷⁸.

4.5. Criptografia ponta-a-ponta

Conforme consta no ANEXO - 01, a criptografia ponta-a-ponta é desenvolvida de modo que apenas os participantes da conversa possuam a chave privada e, assim, tenham acesso às mensagens trocadas.

O modelo implementado pelo WhatsApp utiliza o protocolo *Sygnal*⁷⁹, criado em parceria com a *Open Whisper Systems*⁸⁰, sociedade empresária especializada em desenvolvimento de softwares de segurança. Em suas declarações, ambos os parceiros alegam que as mensagens trocadas utilizando o protocolo são totalmente invioláveis e que os servidores não armazenam

Acesso em 20 mai 2017.

⁷⁸ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION. **Secure Messaging Scorecard**. Disponível em: https://www.eff.org/node/82654. Acesso em: 10 mai 2017.

-

⁷⁵ Cf. FERRI-BENEDETTI, Fabrizio. WhatsApp é seguro? Parece que não. **Softonic.com.** 5 mar 2014. Disponível em: https://artigos.softonic.com.br/whatsapp-nao-e-seguro. Acesso em 25 mai 2017; WHATSAPP e suas falhas. Fique alerta! **UOL**.16 jun 2014. Disponível em: https://seguranca.uol.com.br/antivirus/dicas/curiosidades/whatsapp-e-suas-falhas.html#rmcl. Acesso em 25 mai 2017. BASTOS, Rodrigo. WhatsApp teria falha de segurança que mostra localização do usuário, diz site. **TechTudo**. 20 abr 2014. Disponível em: https://glo.bo/2rRga27. Acesso em: 20 mai 2017; RINALDI, Camila. Falha de segurança autoriza acesso às conversas no WhatsApp no Android. **AndroidPit.** 12 mar 2014. Disponível em: http://www.androidpit.com.br/falha-de-seguranca-whatsapp. Acesso em 25 mai 2017. ⁷⁶ORF, Darren. WhatsApp agora tem criptografia de ponta a ponta para suas mensagens. **Gizmodo.** 18 nov 2014. Disponível em: http://gizmodo.uol.com.br/whatsapp-agora-tem-criptografia-de-ponta-a-ponta-para-suas-mensagens/.

⁷⁷ WHATSAPP. Termos de Uso. op. cit.

⁷⁹ WHATSAPP. White Paper. 17 nov 2016. Disponível em: http://bit.ly/2rBuv5D. Acesso em 10 mai 2017.

⁸⁰Cf. Open Whisper Systems. Disponível em: https://whispersystems.org/. Acesso em: 13 mai 2017.

23

qualquer conteúdo, a não ser as chaves de segurança essenciais para a implementação da

criptografia.

Pesquisadores do Michigan Institute of Technology (MIT) realizaram análise sobre a

criptografia adotada pelo WhatsApp com base nas manifestações técnicas do aplicativo sobre o

assunto. Nesta oportunidade, confirmaram a adequada proteção das mensagens, que limitaria a

possibilidade de decriptação aos usuários do serviço, em detrimento de terceiros ou do próprio

servidor⁸¹.

Apesar de o protocolo Sygnal funcionar com padrão aberto e, portanto, permitir a

verificação de erros por terceiros⁸², o WhatsApp não disponibiliza o método de encriptação a fim

de que terceiros possam auditar o que foi efetivamente implementado. Desta forma, não há como

garantir a ausência de falhas no modelo⁸³.

4.6.Provedor de aplicação

Por prestar serviço que pode ser acessado por meio de um terminal conectado, a sociedade

empresária WhatsApp Inc. pode ser considerada provedora de aplicação, de acordo com o Marco

Civil da Internet.

De outro modo, por disponibilizar o conteúdo gerado por provedores de informação, pode

ser classificado como provedor de conteúdo, nos termos da classificação de Leonardi e do

Superior Tribunal de Justiça⁸⁴.

4.7. Compra pelo Facebook: fato notório

LI, Calvin, SANCHEZ, Daniel. HUA, Sean. WhatsApp Security Paper Analysis. Disponível em:

http://bit.ly/2qD67vs. Acesso em 20 mai 2017.

⁸² Dados sobre o protocolo Sygnal estão disponíveis em: https://github.com/whispersystems/libsignal-protocol-java.

Acesso em: 17 mai 2017.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Nota Técnica n. 007/2016/DISEGI. Parecer técnico sobre a criptografia

"ponta-a-ponta" utilizada pelo aplicativo WhatsApp. Brasília, 30 set 2016.

Cf. LEONARDI, Marcel, op. cit.

Conforme citado anteriormente, um dos grandes problemas da grande abrangência da prestação do serviço no Brasil é a completa ausência de registro dos atos constitutivos desta sociedade no país. Para muitos, isto poderia acarretar problemas do ponto de vista da efetividade da jurisdição, caso ocorresse algum conflito jurídico.

No entanto, em 2014, a sociedade empresária WhatsApp Inc. foi comprada pelo Facebook dos Estados Unidos. Diversos meios de comunicação divulgaram o ocorrido, inclusive a mídia brasileira⁸⁵.

A compra é noticiada tanto no site do WhatsApp⁸⁶ quanto no do próprio Facebook⁸⁷. Ambos fazem a ressalva, no entanto, da independência dos serviços prestados.

O Poder Judiciário brasileiro sustenta que a compra se trata de fato notório, consoante preceitua o artigo 374, inciso I, do Código de Processo Civil⁸⁸. Em outras palavras, prescindível de produção probatória.

Com relação à responsabilização, magistrados brasileiros já decidiram que o Facebook, por ter sede no Brasil e participar do mesmo grupo econômico que a sociedade WhatsApp, deve responder por quaisquer litígios envolvendo esta última.

⁸⁵ REUTERS. Facebook finaliza aquisição do WhatsApp por US\$22 bilhões. **G1.** 6 out 2014. Disponível em: http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2014/10/preco-de-compra-do-whatsapp-pelo-facebook-sobe-us-22bilhoes.html. Acesso em 16 jun 2017; LANDIM, Wikerson. Tudo sobre a compra do WhatsApp pelo Facebook. Tecnomundo. 20 fev 2014. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/facebook/51567-tudo-sobre-a-comprado-whatsapp-pelo-facebook-infografico-.htm. Acesso em 16 jun 2017.

^{86°}O WhatsApp juntou-se ao Facebook em 2014, porém continua operando como um aplicativo independente e com o foco direcionado em construir um serviço de mensagens que seja rápido e que funcione em qualquer lugar do mundo". WHATSAPP. Sobre. Disponível em: https://www.WhatsApp.com/about/. Acesso em: 9 mai 2017.

⁸⁷ "Além dos serviços oferecidos pela Facebook Inc e Facebook Ireland Ltd, o Facebook é proprietário e opera todas as empresas listadas abaixo, de acordo com seus respectivos termos de serviço e políticas de privacidade." FACEBOOK. Disponível As empresas do Facebook. https://web.facebook.com/help/111814505650678?_rdc=1&_rdr. Acesso em 26 mai 2016.

⁸⁸ "Art. 374. Não dependem de prova os fatos:

I - notórios" BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. **Diário Oficial da** República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 17 mar 2015. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm>. Acesso em 10 mai 2017.

O Tribunal de Justiça de São Paulo, quando questionado, já proferiu decisões no sentido de reconhecer o WhatsApp como parte do grupo econômico do Facebook:

Cominatória – Fornecimento de registros de acesso disponíveis e dados cadastrais relativos ao aplicativo WhatsApp para auxílio na identificação do autor de ato ilícito – Ilegitimidade passiva e ausência de interesse de agir não configurados – Impossibilidade de cumprimento de ordem judicial não demonstrada – Procedência mantida – Recurso desprovido⁸⁹.

AGRAVO DE INSTRUMENTO – Ação de Obrigação de Dar Coisa Certa e Determinada – Decisão que, acolhendo parcialmente os embargos de declaração oposto pelo réu, reduziu a extensão da tutela antecipada anteriormente deferida, desobringando o Facebook Serviços Online do Brasil Ltda a fornecer dados e/ou conteúdo de responsabilidade do aplicativo WhatsApp – Descabimento – Conforme entendimento majoritário desta Corte, deve ser reconhecida a legitimidade do FACEBOOK SERVIÇOS ON LINE DO BRASIL LTDA para responder por pedidos direcionados ao WHATSAPP, por ser notória a aquisição deste último, e também porque que é o único a possuir representação no país – Pretendida concessão de tutela antecipada para exibição de histórico de mensagens, entretanto, que não se justifica na hipótese dos autos – Agravo parcialmente provido.

Além disso, o próprio Marco Civil parece admitir esta posição, na medida em que, pelo menos no concernente à guarda de dados, registros e conteúdo de comunicações submete o seu regime jurídico a empresas estrangeiras que ofertem serviços ao público brasileiro ou possuam integrantes do mesmo grupo econômico com estabelecimento no país:

Art. 10. A guarda e a disponibilização dos registros de conexão e de acesso a aplicações de internet de que trata esta Lei, bem como de dados pessoais e do conteúdo de comunicações privadas, devem atender à preservação da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das partes direta ou indiretamente envolvidas. § 20 O disposto no caput aplica-se mesmo que as atividades sejam realizadas por pessoa jurídica sediada no exterior, desde que oferte serviço ao público brasileiro ou pelo menos uma integrante do mesmo grupo econômico possua estabelecimento no Brasil.

Esta posição também foi defendida nos autos da ação de Lagarto, que determinou o primeiro bloqueio efetivo do aplicativo no Brasil.

90 BRASIL. Tribunal de Justiça de São Paulo. 9ª Câmara de Direito Privado. Agravo de Instrumento n. 21089241820168260000 SP 2108924-18.2016.8.26.0000, Relator: José Aparício Coelho Prado Neto, Data de Julgamento: 20/09/2016, , Data de Publicação: 22/09/2016

-

⁸⁹ BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Apelação n. 11177683320148260100 SP 1117768-33.2014.8.26.0100, Relator: Fortes Barbosa, Data de Julgamento: 10/12/2015, 6ª Câmara de Direito Privado, Data de Publicação: 11/12/2015.

Sendo assim, eventual responsabilização do aplicativo no Estado brasileiro recairá sobre a Facebook Brasil Ltda. por ser a única representante do grupo econômico com sede no país. O argumento de que em termos práticos o controle das decisões sobre o aplicativo WhatsApp nada tem a ver com o Facebook não se subsiste frente as ficções jurídicas existentes no Brasil com objetivo de proteger o consumidor e usuário de serviços e coibir condutas maliciosas, nas quais os agentes se beneficiam de seu poderio econômicos para escapar de eventuais sanções.

CAPÍTULO II - O FENÔMENO: AS DECISÕES DE BLOQUEIO

A possibilidade de suspensão do serviço de aplicações da Internet – mais conhecida como "bloqueio" - não é concomitante à entrada em vigor do Marco Civil da Internet. Em outras oportunidades e com fundamentos distintos, juízos brasileiros já utilizaram esta via a fim de garantir a efetividade de suas decisões. O presente capítulo realiza retrospectiva histórica dos casos em que o Poder Judiciário foi protagonista da suspensão do serviço de provedores de aplicação e apresenta de forma detalhada o objeto deste estudo, qual seja, a diretamente relacionada ao serviço do WhatsApp.

1. Demais ordens de bloqueio

A primeira decisão de que se tem notícia sobre a suspensão de provedor no Brasil data de 2007, em relação à aplicação Youtube, que disponibiliza vídeos em sua plataforma. A medida fora proferida nos autos de tutela inibitória que tinha por objetivo a retirada de vídeo com cenas íntimas de uma modelo brasileira.

O pedido foi indeferido em sede de antecipação de tutela, mas provido após a interposição de agravo de instrumento perante a 4ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo. Não obstante a determinação, o conteúdo ainda era disponibilizado. Por esta razão, os autores requereram a suspensão da plataforma e se entendeu que esta requisição também havia sido deferida pelo relator. Por este motivo, as empresas de telefonia foram intimadas a bloquear a integralidade do serviço do Youtube.

Após o quarto dia de suspensão, o desembargador entendeu ter havido má compreensão acerca do teor da decisão proferida e esclareceu que o bloqueio deveria afetar somente o conteúdo impugnado na ação, não o serviço do Youtube por completo. Apesar disto, não descartou a possibilidade de suspensão do serviço caso, no futuro, se configurasse descumprimento por parte do provedor:

Todavia, é forçoso reconhecer que não foi determinado o bloqueio do sinal do site Youtube. Essa determinação, que é possível de ser tomada em caráter preventivo, como esclarece o jurista português JÓNATAS E. M. MACHADO [Liberdade de expressão: dimensões constitucionais da esfera pública no sistema privado, Universidade de Coimbra, 2002, p. 1123], deve ser emitida com clara fundamentação e com total transparência sobre o direito de liberdade de expressão e informação, que não comporta censura [art. 220, § 1º, da CF]. Impedir divulgação de notícias falsas, injuriosas ou difamatórias, não constitui censura judicial. Porém, a interdição de um site pode estimular especulações nesse sentido, diante do princípio da proporcionalidade, ou seja, a razoabilidade de interditar um site, com milhares de utilidades e de acesso de milhões de pessoas, em virtude de um vídeo de um casal. 91

Destaca-se o uso da prerrogativa de garantir o cumprimento das decisões judiciais, também conhecido como poder geral de cautela ou dever de efetivação (artigo 461 §5° do CPC/1973) para justificar eventual bloqueio. Além disso, declarou-se que a inércia do aplicativo na obediência da decisão violara o princípio da inafastabilidade do Poder Judiciário, disposto no artigo 5°, XXXV, da Constituição da República:

Tal determinação decorre do poder concedido ao juiz para empregar meios de coerção indiretos [art. 461, § 5°, do CPC] no sentido de obter efetivo cumprimento das decisões judiciais. No caso, há um Acórdão do Tribunal de Justiça de São Paulo [AgIn. 472.738-4], deferindo tutela antecipada para interditar toda e qualquer atividade, da internet, de exploração da imagem dos autores, por evidenciar ofensa aos direitos da personalidade. 2. É preciso dispor que a questão não diz respeito mais ao vídeo de Cicarelli, como ficou conhecida a matéria, porque o que está em análise é a respeitabilidade de uma decisão judicial. O Youtube não cumpre a sentença, o que constitui ofensa ao art. 5°, XXXV, da CF, uma ameaça ao sistema jurídico. As sentenças são emitidas para serem executadas.

Mais tarde, em 2012, foi ordenado o bloqueio da aplicação Facebook⁹³. O caso versava sobre veiculação de material atentatório a um candidato às eleições daquele ano. O juízo da 13ª

⁹¹JUSTIÇA reafirma decisão de bloqueio de vídeo e não do site Youtube. **Migalhas.** 9 jan 2007. Disponível em: http://www.migalhas.com.br/Quentes/17,MI34190,21048-

Justica+reafirma+decisao+de+bloqueio+de+video+e+nao+do+site+Youtube. Acesso em 5 jun 2017.

 ⁹² SÃO PAULO. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Agravo n. 488.184-4/3. Agravante: RENATO AUFIERO MALZONI FILHO. Agravado: Youtube Inc. Relator: ÊNIO SANTARELLI ZULIANIq. São Paulo, 9 jan 2017.
 Disponível em: http://www.migalhas.com.br/Quentes/17,MI34190,21048-Justica+reafirma+decisao+de+bloqueio+de+video+e+nao+do+site+Youtube. Acesso em 10 jun 2017.

⁹³ Facebook é uma das redes sociais mais utilizadas pelos brasileiros. Permite o compartilhamento de fotos, vídeos e postagens de texto e conversas com perfis de usuários. Mais informações, cf. www.facebook.com

Zona Eleitoral determinou a retirada do conteúdo da plataforma, o que não foi cumprido pelo Facebook. Em função disto, foi dada ordem de suspensão dos seus serviços por 24 horas⁹⁴.

O bloqueio, no entanto, não chegou a ser consumado, pois o próprio juízo reconsiderou a medida. Vale ressaltar, que, apesar da reconsideração, a posição de que sociedades empresárias provedoras de conteúdo na Internet não podem ficar isentas do cumprimento de determinações oriundas do Poder Judiciário foi reiterada:

A característica que distingue essas empresas – o caráter global ou transnacional, não as isenta do cumprimento da legislação brasileira, exigindo a adoção, por elas próprias, de mecanismos internos capazes de dar eficácia às decisões judiciais no plano eleitoral, sob pena de resultar a internet um espaço "sem lei", situação incompatível com a organização constitucional do nosso país.

Em 2013, a oferta do aplicativo *Tubby* foi proibida nas lojas online da Apple e da Google⁹⁶ por determinação judicial. Esta aplicação permitia a avaliação anônima do desempenho sexual de mulheres, e já tinha lançamento previsto no país. O juízo concedeu liminar antes mesmo da disponibilização do aplicativo, bloqueando seu acesso e instalação. Apesar de ter tramitado em segredo de justiça, alguns dos fundamentos da decisão foram levados a público. Eles têm relação com o resguardo de mulheres de violência psicológica e danos à honra que poderiam ser perpetrados por meio do aplicativo. Todavia, uma vez que o serviço não chegou a ser disponibilizado nas lojas virtuais, a suspensão não foi consumada.

⁹⁵ SANTA CATARINA. 13° Zona Eleitoral. Decisão. Ação Cautelar nº 86-37.2012.6.24.0013. Juiz Luiz Felipe Siegert Schuch. Florianópolis, 11/8/2012. Disponível em:

http://bloqueios.info/wp-content/uploads/2016/11/facebookI_suspens%C3%A3odobloqueio_TRESC-2.pdf. Acesso em: 10 mai 2017.

⁹⁴SANTA CATARINA. 13° Zona Eleitoral. Decisão. Ação Cautelar nº 86-37.2012.6.24.0013. Juiz Luiz Felipe Siegert Schuch. Florianópolis, 09/8/2012. Disponível em: http://bloqueios.info/wp-content/uploads/2016/11/facebookI_ordemdebloqueiodarede_TRESC-1.pdf. Acesso em: 10 mai 2017.

⁹⁶ BLOQUEIOS.INFO. **Caso Tubby.** Disponível em: http://bloqueios.info/pt/casos/potencial-exposicao-a-violencia-psicologica-e-a-danos-a-honra/. Acesso em: 5 mai 2017.

Em 2014, o Ministério Público do Estado do Espírito Santo moveu Ação Civil Pública em face dos aplicativos Secret e Cryptic, a fim de proibir sua disponibilização. Estas aplicações eram bastante similares e permitiam o envio de mensagens anônimas a outros usuários. O MP-ES motivou seu pedido na suposta violação à intimidade dos indivíduos, dentre outros direitos fundamentais, além da vedação ao anonimato.

O juízo da 5ª Vara Cível determinou a remoção dos aplicativos das lojas online. No entanto, os desembargadores da Turma de Direito Privado do Tribunal de Justiça do Espírito Santo reformaram a decisão em sede recursal. De acordo com o voto vencedor, haveria a possibilidade de recuperar o IP utilizado pelo usuário perpetrador da ofensa, o que não configuraria anonimato. Além disto, indicou que a mera retirada dos aplicativos de circulação não faria cessar comentários negativos, como queria o Ministério Público⁹⁷. Assim, determinou o afastamento da decisão proferida em primeiro grau de jurisdição⁹⁸. Posteriormente, o processo foi extinto, pois o aplicativo Secret encerrou suas atividades⁹⁹.

Em 2015, o aplicativo Uber, que presta serviço de transporte urbano, quase sofreu bloqueio ao argumento de que estaria a oferecer transporte clandestino¹⁰⁰. O juízo da 12ª Vara Cível de São Paulo entendeu que a atividade desenvolvida carecia de regulamentação, e, por isto, não poderia ser permitida. Ocorre que a ação foi redistribuída por prevenção à 19ª Vara Cível, após o

-

⁹⁷BRASIL. Tribunal de Justiça do Espírito Santo. Terceira Câmara Cível. Agravo De Instrumento - Ação Civil Pública - Aplicativo Para Smartphone - Secret - Cryptic - Uso Indevido - Anonimato - Ofensas A Terceiros - Determinação De Indisponibilidade Em Loja Virtual - Remoção Via Acesso Remoto - Decisão Revogada - Agravo Provido. AI: 00351862820148080024. Agravante: Secret Inc. Agravado: Ministério Público do Estado do Espírito Santo. Relator: Robson Luiz Albanez. Vitória, 21 jul 2015. Publicado em: 17 ago 2015. Disponível em: https://tjes.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/364491783/agravo-de-instrumento-ai-351862820148080024. Acesso em: 20 mai 2017.

⁹⁸ Idem.

⁹⁹ BLOQUEIOS.INFO. **Caso Secret**: Violação da Proibição Constitucional ao Anonimato. Disponível em: http://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-violacao-da-proibicao-constitucional-ao-anonimato/. Acesso em: 20 mai 2017.

¹⁰⁰ BRASIL. Tribunal de Justiça de São Paulo. 12ª Vara Cível de São Paulo. Ação Cautelar Inominada. Processo nº 1040391-49.2015.8.26.0100 Requerente: Simtetaxi- SP, Sindicato dos Motoristas e Trabalhadores nas Empresas de Taxi no Estado de São Paulo-SP. Requerido: Uber do Brasil Tecnologia Ltda. Juiz Roberto Luiz Corcioli. São Paulo, 28 abr 2015, p. 2. Disponível em: http://www.migalhas.com.br/arquivos/2015/4/art20150429-06.pdf. Acesso em 15 mai 2017.

que, se indeferiu a petição inicial em função da inadequação do pedido¹⁰¹. O bloqueio não chegou a ser implementado, diante desta mudança de interpretação.

No mesmo ano, o site *Tudo Sobre Todos*¹⁰² foi suspenso de forma definitiva, pois violava a proteção de dados pessoais. O propósito do site era o comércio de dados de cidadãos brasileiros, como CPF e data de nascimento, sem consentimento dos atingidos. A Ação Cautelar Preparatória que culminou na interrupção do serviço foi movida pelo Ministério Público Federal, em face da empresa TOP DOCUMENTOS LLC. O Juízo da 1ª Vara Federal do Rio Grande do Norte fundamentou sua decisão na proteção à intimidade e à vida privada (artigo 5°, XX, CRFB), nos princípios do Marco Civil da Internet, notadamente previstos nos artigos 3°, 7°, incisos I e VIII, art. 10, caput e § 1° e art. 11, § 2. Reputou ainda violação à Lei n. 12.414/2001 (Lei de Cadastro Positivo)¹⁰³. A determinação continua em vigor no país, embora já seja possível acessar o site¹⁰⁴.

Por fim, em 2016, o juízo da 19ª Zona Eleitoral de Santa Catarina determinou a suspensão da plataforma *Facebook* por 24 horas. O caso novamente tratava de conteúdo noticiado durante as eleições. O juízo determinara a exclusão de perfil anônimo cujas postagens eram atentatórias a um candidato, o que não foi cumprido em tempo hábil pelo *Facebook*. A decisão fora fundamentada no artigo 57-I da Lei nº 9.504/1997. O pedido não chegou a ser consumado, uma vez que a página objeto da demanda fora retirada do ar. De toda sorte, o Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina manifestou-se sobre o assunto em sede recursal e ressaltou a desproporcionalidade da medida em face da liberdade de expressão e comunicação:

1

¹⁰¹BRASIL. Tribunal de Justiça de São Paulo. 12ª Vara Cível de São Paulo. Cautelar Inominada - Liminar. Processo nº 1040391-49.2015.8.26.0100 Requerente: Simtetaxi- SP, Sindicato dos Motoristas e Trabalhadores nas Empresas de Taxi no Estado de São Paulo-SP. Requerido: Uber do Brasil Tecnologia Ltda. Juíza Fernandes Gomes Camacho. São Paulo, 4 mai 2015. Disponível em: http://www.migalhas.com.br/arquivos/2015/5/art20150505-01.pdf. Acesso em 15 mai 2017.

¹⁰² Cf. Tudo sobre Todos. Disponível em: http://tudosobretodos.se. Acesso em: 10 maio 2017.

BLOQUEIOS.INFO. Caso Tudo sobre Todos: violação a normas de proteção de dados. Disponível em: http://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-violacao-a-normas-de-protecao-de-dados-pessoais/. Acesso em 30 abr 2017.

¹⁰⁴ Cf. http://tudosobretodos.se/. Acesso em 10 jun 2017.

Além disso, mostra-se irrazoável sujeitar os usuários do Facebook de todo país a suportar restrição decorrente de fato político de repercussão meramente local, sobretudo quando ponderado o direito constitucional de livre expressão e comunicação 105

Conquanto versem sobre bloqueio de aplicação e provedores de conteúdo da Internet, as decisões revelam-se bastante distintas.

As ações envolvendo os aplicativos Tubby, Secret e Cryptic tiveram como principal motivação a problemática do anonimato na rede. A forma de implementação das decisões (ainda que não tenha ocorrido no caso Tubby) foi a retirada dos aplicativos das lojas virtuais.

¹⁰⁵ BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina. 19ª Zona Eleitoral. ELEIÇÕES 2016 - RECURSO ELEITORAL - REPRESENTAÇÃO - DIREITO DE RESPOSTA - POSTAGEM EM PERFIL DO FACEBOOK -PROCEDÊNCIA - RECURSO - PRELIMINAR DE ILEGITIMIDADE PASSIVA - REJEIÇÃO - MENSAGEM ANÔNIMA E COM CONTEÚDO OFENSIVO - CONDUTA ILÍCITA - EXCLUSÃO DO PERFIL -ASTREINTES - POSSIBILIDADE - MULTA DIÁRIA - VALOR PROPORCIONAL E RAZOÁVEL -DIVULGAÇÃO REALIZADA POR USUÁRIO - APLICAÇÃO DE MULTA AO PROVEDOR -IMPOSSIBILIDADE - SUSPENSÃO DO ACESSO AO SITE POR 24H - REPRIMENDA DESPROPORCIONAL -PROVIMENTO PARCIAL. 1. Tendo a recorrente a guarda dos registros de conexão e de acesso ao seu site, bem como dados pessoais e conteúdo de comunicações de seus usuários, tudo deve ser identificado para elucidar práticas ilícitas (Lei n 12.965/2014, art. 10, caput e §§ 10 e 20). 2. Em representação proposta para combater mensagem ofensiva em perfil de usuário, a administradora de rede social com dados pela internet tem legitimidade passiva ad causam para responder pela retirada de publicações que contenham agressões ou ataques a candidatos em seu sítio, inclusive redes sociais (Lei n. 9.504/1997, art. 57-D, § 30). 3. Inexistindo direito e garantias de caráter absoluto, devem ser reprimidas informações capazes de atingir indevidamente a imagem de postulante à a cargos eletivos. 4. A mensagem anônima que propaga conceito depreciativo, ultrapassa o limite da crítica política, em cujo espaço devem ser propostos projetos de governo. 5. O provedor de conteúdo e de serviço multimídia não pode ser penalizado por mensagem ilícita de seus usuários, quando demonstrada a adoção de providências para interromper a sua divulgação, ainda que tardiamente. 6. A imposição de astreintes não tem caráter sancionatório, tendo a exclusiva finalidade de fazer cumprir o decisum judicial. 7. Multa por descumprimento de ordem judicial, ainda que elevada, deve ser proporcional e razoável aos parâmetros legais, observando a situação econômica do agente e o respeito ao aspecto desestimulante do ilícito. 8. Incomprovado que a rede social de dados pela internet tenha agido dolosamente no descumprimento da ordem judicial - com significativo desequilíbrio na disputa eleitoral -, afasta-se a suspensão de suas atividades. 6. A imposição de astreintes não tem caráter sancionatório, tendo a exclusiva finalidade de fazer cumprir o decisum judicial. 7. Multa por descumprimento de ordem judicial, ainda que elevada, deve ser proporcional e razoável aos parâmetros legais, observando a situação econômica do agente e o respeito ao aspecto desestimulante do ilícito. 8. Incomprovado que a rede social de dados pela internet tenha agido dolosamente no descumprimento da ordem judicial - com significativo desequilíbrio na disputa eleitoral -, afasta-se a suspensão de suas atividades. Representação Eleitoral nº 141-28.2016.6.24.0019. Recorrente: Facebook Serviços Online do Brasil Ltda. Recorrida: Coligação Juntos No Rumo Certo (PMDB-PV-PCDOB-PTDO B-PSCPTC-PROS-PTB). Relator: Juiz Antonio do Rêgo Monteiro Rocha. Joinville, 3 nov 2016. p. 17-18. Disponível em: http://s.conjur.com.br/dl/trefixa-facebook-nao-punido-cumpriu.pdf. Acesso em: 17 mai 2017. Acesso em 10 mai 2017.

Por outro lado, o caso Tudo Sobre Todos estava mais relacionado à proteção de dados pessoais, questão problemática no ordenamento jurídico pátrio, em razão da ausência de lei específica para tratar do assunto. Os fundamentos estavam concentrados na privacidade.

O caso do Uber aparece de forma isolada ao tratar de possíveis violações à ordem econômica. O método de implementação, ainda que não tenha sido levado a cabo, era a interrupção definitiva do serviço, de maneira equânime às determinações dos casos Tubby, Secret e Cryptic.

Os casos do Facebook aparecem em relação a crimes eleitorais. Neste sentido, assemelham-se aos do WhatsApp na medida em que a determinação de suspensão das atividades foi motivada pelo descumprimento de ordem judicial. Tal foi o ocorrido em 2007, quando o aplicativo Youtube ficou suspenso por quatro dias. Vale lembrar, no entanto, que ambas as controvérsias versavam sobre remoção de conteúdo ofensivo, enquanto que o caso do WhatsApp envolve a interceptação de comunicações travadas por meio do aplicativo.

Desta forma, as inúmeras diferenças apontadas revelam, como fora mencionado anteriormente, a necessidade de o juízo no caso concreto levar em consideração a natureza da violação perpetrada, os direitos fundamentais envolvidos, bem como os instrumentos jurídicos à sua disposição para, assim, eleger a medida mais efetiva e proporcional.

Nota-se ainda que os direitos envolvidos; o tipo de serviço prestado, a relevância do aplicativo para a sociedade e a posição dele na relação processual (se parte ou terceiro), são alguns aspectos que influenciam a valoração acerca da possibilidade de reforma das decisões e da razoabilidade destas medidas.

2. Suspensões ao serviço WhatsApp

Entre os anos 2015 e 2016, quatro decisões determinaram a suspensão do serviço do aplicativo WhatsApp. Nesta seção, há explicação mais detalhada do ocorrido.

A primeira ocorreu em 25 de fevereiro de 2015, ordenada pelo juízo da Central de Inquérito de Teresina. O autor do pedido fora o Núcleo de Inteligência da Polícia Civil do Estado do Piauí, em sede de ação penal que tramitava em segredo de justiça. A suspensão possuía natureza temporária e deveria ser mantida até a devida colaboração da pessoa jurídica com as autoridades judiciais requerentes¹⁰⁶. O WhatsApp teria atentado contra a soberania do Estado Brasileiro ao se negar a cumprir a decisão, o que justificaria a suspensão.

Todavia, o bloqueio não ocorreu. Mandado de Segurança impetrado perante o Tribunal de Justiça do Piauí reverteu a decisão diante da falta de razoabilidade da ordem. De acordo com o desembargador relator, um serviço de abrangência nacional e internacional não poderia ser suspenso em hipótese alguma, a exemplo do envio de cartas e das empresas de telefonia¹⁰⁷.

A segunda ordem de suspensão ocorreu em dezembro do mesmo ano. Desta vez, por ordem do juízo da 1ª Vara Criminal de São Bernardo do Campo (São Paulo). O Ministério Público requereu a suspensão do serviço em sede de procedimento de interceptação telefônica, uma vez que o WhatsApp teria descumprido a determinação de entrega de dados. A medida teria duração máxima de 48h, porém a decisão foi suspensa antes do término do período.

O desembargador responsável pela suspensão da decisão também considerou desproporcional o provimento da magistrada em primeiro grau e ponderou que outras medidas coercitivas disponíveis não teriam sido utilizadas, a exemplo do aumento do valor da multa cominada¹⁰⁸.

¹⁰⁷BRASIL. Tribunal de Justiça do Piauí. Mandado de Segurança n. 0013871-87.2014.8.18.0140. Impetrante: Global Village Telecom S.A. e outros. Impetrado: Juiz de Direito da Central de Inquéritos de Teresina-PI. Relator: Desembargador Raimundo Nonato da Costa Alencar. Teresina, 26 fev 2015., p. 3. Disponível em: http://www.migalhas.com.br/arquivos/2015/2/art20150227-03.pdf. Acesso em: 14 mai 2017.

_

¹⁰⁶ARAÚJO, Gilcileide. ROMERO, Maria. Juiz do Piauí diz que WhatsApp foi 'arrogante' diante da Justiça do Brasil. **G1**. Teresina, 26 fev 2015. Disponível em: http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2015/02/juiz-do-piaui-diz-que-whatsapp-foi-arrogante-diante-da-justica-do-brasil.html. Acesso em 11 mai 2017.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Mandado de Segurança n. 2271462-77.2015.8.26.0000. Impetrante: WhatsApp Inc. Impetrado: Juiz de Direito da 1ª Vara Criminal da Comarca de São Bernardo do Campo. Relator: Xavier de Souza. São Paulo, 17 dez 2015. P. 3-4. Disponível em: http://www.omci.org.br/m/jurisprudencias/arquivos/2015/tjsp_22714627720158260000_17122015.pdf. Acesso em 17 mai 2017.

A terceira decisão partiu do juízo da Vara Criminal de Lagarto (Sergipe), em 26 de abril de 2016 e determinou o bloqueio por 72 horas¹⁰⁹. Um delegado da Polícia Federal foi o responsável pelo pedido. O juízo argumentou que a questão envolve a supremacia do interesse público em face do interesse privado dos indivíduos em manter seu serviço em pleno funcionamento. Além disto, mencionou que o comportamento do WhatsApp viola a lei brasileira e por conseguinte não poderia ser tolerado, e que o argumento de inviabilidade técnica seria somente estratégia comercial¹¹⁰. Afirmou, por fim, que o aplicativo não é o único a possibilitar comunicação via Internet; eventual irresignação dos afetados pela decisão seria mitigada diante das opções disponíveis no mercado.

Finalmente, o último bloqueio ao aplicativo ocorreu em julho de 2016 pelo juízo da 2ª Vara Criminal de Duque de Caxias (RJ). Havia sido determinado que o aplicativo "desabilitasse a chave de criptografia, deixando de criptografar o fluxo de dados pelo prazo de quinze dias" com objetivo de fornecer ao juízo o conteúdo das mensagens trocadas entre os investigados em inquérito policial. O bloqueio durou algumas horas em todo o território nacional, porém foi suspenso após decisão do então presidente do Supremo Tribunal Federal Ricardo Lewandovski nos autos da ADPF 403¹¹².

Nota-se que os bloqueios apresentam certa uniformidade quanto a sua fundamentação: todos foram posteriores ao descumprimento de ordem judicial pelo aplicativo WhatsApp, tendo sido revertidas em segunda instância. De outro lado, o aplicativo nega ter capacidade técnica para cumprir as decisões. Desta forma, surgem dúvidas sobre se o descumprimento de ordem judicial

¹⁰⁹ BLOQUEIOS.INFO. **Caso WhatsApp III:** descumprimento de ordem judicial de entrega de dados. Disponível emhttp://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-descumprimento-de-ordem-judicial-de-entrega-de-dados-whatsappiii/. Acesso em 10 jun 2017.

_

¹¹⁰ SERGIPE. Tribunal de Justiça do Estado de Lagarto. Vara Criminal da Comarca de Lagarto. Processo n 201655090143. Disponível em: https://goo.gl/QCkWNK. Acesso em 10 jun 2017.

BLOQUEIOS. INFO. Caso WhatsApp IV: Descumprimento de Ordem Judicial de Entrega de Dados. Disponível em: http://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-descumprimento-de-ordem-judicial-de-entrega-de-dados-2/. Acesso em 20 mai 2017.

¹¹²BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADPF 403. Medida Cautelar. Requerente: Partido Popular Socialista - PPS. Ministro Ricardo Lewandowski. Brasília, 19 jul 2016. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=11398261&ad=s#44%20-%20Decis%E3o%20monocr%E1tica. Acesso em: 17 mai 2017.

seria motivo razoável para o bloqueio de aplicativos e em que medida determinações dessa natureza não estariam penalizando, indiretamente, a própria criptografia por eles adotada. As questões foram levadas aos autos das ADPF 403 e da ADI 5527, que tramitam no Supremo Tribunal Federal.

3. As ações de controle de constitucionalidade

As discussões sobre bloqueio de aplicativo chegaram ao Supremo Tribunal Federal motivadas pelas mencionadas decisões. Para tanto, as alegações dos legitimados restaram intimamente relacionadas a possíveis violações a direitos fundamentais decorrentes do comportamento dos juízos em primeiro grau. Assim, torna-se imperioso nesta seção apresentar de maneira sistemática os pedidos e identificar os principais argumentos utilizados no bojo da Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 403 e da Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5.527.

3.1. ADPF 403

Esta ação foi ajuizada pelo Partido Popular Socialista após as duas primeiras decisões terem determinado o bloqueio do aplicativo WhatsApp¹¹³. O legitimado propôs três pedidos: suspensão dos efeitos da decisão do juízo de Lagarto, bem como a cópia integral da decisão sigilosa que, à época, acabara de autorizar o bloqueio do WhatsApp e a impossibilidade da suspensão do mencionado aplicativo por qualquer outra decisão judicial.

Os argumentos retirados da petição inicia e das diversas manifestações da sociedade Facebook Brasil LTDA. e do WhatsApp Inc. defendem que (I) a decisão judicial violaria a liberdade de comunicação dos usuários; (II) o aplicativo possui abrangência nacional, o que não pode ser desconsiderado quando da decisão de suspendê-lo; (III) o Marco Civil da Internet não

PARTIDO POPULAR SOCIALISTA. Petição Inicial ADPF 403. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=546529111#13%20-%20Peti%E7%E3o%20de%20apresenta%E7%E3o%20de%20manifesta%E7%E3o%20(22962/2016)%20-

^{%20}Peti%E7%E3o%20de%20apresenta%E7%E3o%20de%20manifesta%E7%E3ot. Acesso em 10 jun 2017.

autoriza essa forma de bloqueio, mas tão somente quando há violação à privacidade, o que não ocorreu; (IV) a decisão ofende a livre concorrência e ao livre mercado ao impor sanções dessa natureza ao WhatsApp e não a outras sociedades que possuem o mesmo modelo de negócio; e (V) impossibilidade técnica do aplicativo para fornecer as informações requeridas pelo Poder Judiciário, tornando a medida de suspensão ineficaz para os fins a que se propõe.

Por outro lado, das informações aos juízes de Lagarto e do Rio de Janeiro, do parecer do Ministério da Justiça e Cidadania e da manifestação do Procurador Geral da República, é possível vislumbrar argumentos contrários e novos princípios e direitos envolvidos. Defende-se aqui (I) o dever de cautela do magistrado, constante no artigo 139 do Código de Processo Civil; (II) que nem mesmo a liberdade de expressão é direito absoluto e as comunicações já poderiam ser interpretadas de modo favorável por interpretação da Lei de Interceptações telefônicas; (III) prevalência do interesse público; (IV) que o WhatsApp possui capacidade técnica para cumprir a ordem judicial e, ainda que não a tenha, deve ser obrigado a desenvolver meios para tanto; (V) que o risco econômico é do empreendedor, de forma que o WhatsApp assumiu o risco ao utilizar este modelo de negócio e agora arca com as consequências; (VI) que o WhatsApp é um dos veículos, não a comunicação em si e por isso deve obedecer às regras do ordenamento jurídico pátrio; e (VII) a existência de outros meios de comunicação similares que representariam alternativa aos usuários enquanto perdurasse o bloqueio.

A ação foi distribuída ao Ministro Edson Fachin. Pouco tempo depois, o primeiro pedido - suspensão dos efeitos da decisão proferida pelo juízo de Lagarto - foi satisfeito pelo desembargador do Tribunal de Justiça de Sergipe, em decisão cautelar¹¹⁴.

A nova decisão de suspensão proferida pela juíza de Duque de Caxias – RJ, no entanto, suscitou manifestação nos autos do processo. O Ministro Ricardo Lewandowski¹¹⁵, então

¹¹⁴SERGIPE. Tribunal de Justiça do Estado de Lagarto. Vara Criminal da Comarca de Lagarto. Processo n 201655090143. Disponível em: https://goo.gl/QCkWNK. Acesso em 10 jun 2017.

½ É importante observar que o Supremo Tribunal Federal encontrava-se em recesso quando da decisão da magistrada. Nestas circunstâncias, o presidente da Corte está autorizado a julgar questões urgentes, mesmo se o processo já tiver sido distribuído. Cf. Artigo 13, VIII, Regimento Interno do Supremo Tribunal Federal. Disponível em: http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoRegimentoInterno/anexo/RISTF_integral.pdf. Acesso em 10 jun 2017.

presidente da Corte, também se posicionou de maneira desfavorável à suspensão do serviço, em função da aparente falta de razoabilidade no trato da matéria. Nesta oportunidade, o então presidente argumentou que os bloqueios eram aparentemente ilegais e que o Marco Civil da Internet preserva a liberdade de expressão e a continuidade das comunicações, de modo que não parecia razoável o bloqueio do aplicativo a mais da metade da população brasileira.

No decorrer do processo, entidades acadêmicas e grupos de defesa do consumidor requereram o ingresso como amicus curiae. São eles: o Instituto de Tecnologia e Sociedade¹¹⁶, a associação Proteste¹¹⁷, o Laboratório de Pesquisa em Direito Privado e Internet¹¹⁸, da Universidade de Brasília, a Federação das Associações das Empresas de Tecnologia da Informação¹¹⁹ e a Frente Parlamentar pela Internet Livre¹²⁰. Todos os pedidos foram deferidos pelo ministro.

O relator convocou audiência pública para tratar do assunto. O ato processual foi realizado em conjunto com a ADI 5527, de relatoria da Ministra Rosa Weber, durante os dias 2 e 5 de junho de 2017. Na oportunidade, diversos especialistas tanto da área jurídica tanto da parte técnica discutiram questões atinentes à criptografia, privacidade e efetividade de decisões de bloqueio.

¹¹⁶ INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE. Pedido de ingresso como amicus curiae nos autos da ADPF 403. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=588833201#105%20-% 20Pedido% 20de% 20ingresso% 20como% 20amicus% 20curiae% 20(55069/2016)% 20-%20Pedido%20de%20ingresso%20como%20amicus%20curiae. Acesso em 10 jun 2017.

PROTESTE. Pedido de ingresso como amicus curiae nos autos da ADPF 403. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=590317889#123%20-%20Pedido%20de%20ingresso%20como%20amicus%20curiae%20(56237/2016)%20-

^{%20}Pedido%20de%20ingresso%20como%20amicus%20curiae. Acesso em 10 jun 2017.

¹¹⁸ INSTITUTO BETA PARA DEMOCRACIA E INTERNET. **Pedido de ingresso como** *amicus curiae* **nos autos APDF** 403. Disponível em:

http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=570497013#48%20-

^{% 20}Pedido% 20de% 20ingresso% 20como% 20amicus% 20curiae% 20(39941/2016)% 20-

^{%20}Pedido%20de%20ingresso%20como%20amicus%20curiae. Acesso em 10 jun 2017.

¹¹⁹ ASSESPRO NACIONAL. Pedido de ingresso como amicus curiae nos autor da APDF 403. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=569898263#39%20-

^{%20}Pedido%20de%20ingresso%20como%20amicus%20curiae%20(39456/2016)%20-

^{%20}Pedido%20de%20ingresso%20como%20amicus%20curiae. Acesso em 10 jun 2017.

¹²⁰ FRENTE PARLAMENTAR PARA A INTERNET LIVRE E SEM LIMITES. **Pedido de ingresso como amicus ADPF** da **403**. Disponível http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoi ncidente=4975500. Acesso em 10 jun 2017.

3.2. ADI 5.527

Outra ação foi proposta perante o Supremo Tribunal Federal como reação aos bloqueios do aplicativo WhatsApp. Esta, ajuizada pelo Partido da República - PR, visa à declaração de inconstitucionalidade dos artigos 10§2° e 12, incisos III e IV do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965-2014)¹²¹.

Na inicial, o legitimado critica o protagonismo brasileiro na interrupção de serviços de troca de mensagens online, na medida em que isto penalizaria de forma desproporcional o restante dos indivíduos que confiam no funcionamento do serviço para se relacionar e, claro, se comunicar. Informa ainda que existe um padrão nas decisões prévias sobre suspensão do serviço, qual seja, a fundamentação nos artigos impugnados do Marco Civil da Internet, razão que justificaria o ajuizamento da ação.

O Partido utiliza a tese pelo princípio da continuidade, previsto no artigo 241, CRFB. Para o legitimado, o fato de o WhatsApp prestar um serviço de relevância para a sociedade justifica o tratamento análogo ao de um serviço público e, com isso, a proibição de descontinuar o serviço. Ademais, argumenta que as sucessivas proibições violam o direito à livre comunicação, previsto no artigo 5°, inciso IX, CRFB. Diz ainda que o *decisium* viola a intranscendência e o princípio da individualização da pena.

Ainda segundo o PR, a possibilidade de suspensão dos serviços feriria a proporcionalidade, a livre iniciativa e a livre concorrência, pois levaria à "balcanização", ou seja, o risco de fragmentação, da Internet no país.

Por fim, esclarece que seu objetivo não é conferir imunidade às empresas que prestam serviço na Internet, mas almeja uma punição adequada à realidade social.

-

¹²¹BRASIL. ADI 5527. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoi ncidente=4983282. Acesso em 10 jun 2017.

A principal resposta contrária veio da Advocacia-Geral da União em seu pedido de informações. Segundo os procuradores, os artigos 10 e 12 foram incluídos no Marco Civil da Internet justamente com o objetivo de proteger os usuários. Retirá-los, portanto, causaria enorme insegurança jurídica e um cenário de latente impunidade na rede.

Além disto, argumentam que a ação, ainda que seja pela inconstitucionalidade dos artigos, haveria outros dispositivos que poderiam atingir o mesmo fim, tais como a Lei de Interceptação Telefônica. Por este raciocínio, a ação não cumpriria com seus objetivos. A inconstitucionalidade estaria nas interpretações equivocadas, não nos dispositivos em si.

Para eles, o exercício da liberdade econômica pressupõe obediência às limitações impostas pela Administração. Sendo assim, se o WhatsApp se recusa a obedecer as leis brasileiras sobre guarda de registro e divulgação das informações, deve responder pelas consequências de seus atos.

Por fim, segundo os procuradores, o fato do serviço do WhatsApp ter parado não impede as comunicações dos usuários. Isto somente ocorreria se a Internet considerada como um todo fosse restringida, o que não é o caso.

Ingressaram na ação como *amicus curiae* a Frente Parlamentar pela Internet Livre, o Instituto de Tecnologia e Sociedade, a ASSESPRO Nacional e o Instituto Lapin, da Universidade de Brasília, tal qual na ADPF 403.

CAPÍTULO III – CONTROVÉRSIAS JURÍDICAS

Conforme mencionado, faz parte dos objetivos deste estudo compreender em que medida decisões de bloqueio a aplicativos afrontam direitos fundamentais. Para tanto, faz-se breve retomada da teoria geral dos direitos fundamentais e, após isto, analisam-se individualmente os principais direitos envolvidos

1. **Direitos Fundamentais**

1.1.Considerações iniciais

Em apertada síntese, os direitos fundamentais podem ser definidos da seguinte maneira: "direitos público-subjetivos de pessoas físicas ou jurídicas, contidos em dispositivos constitucionais e, portanto, que encerram caráter normativo supremo dentro do Estado, tendo como finalidade limitar o exercício do poder estatal em face da liberdade individual" 122. Trata-se de categoria privilegiada pelo constituinte cujo conteúdo é essencial para a construção do Estado e para a garantia da prevalência da dignidade humana (artigo 1°, III, CRFB).

São fundamentais os direitos previstos formal ou materialmente na Constituição da República de 1988¹²³ e aqueles que possuem status de norma constitucional, a exemplo dos direitos contidos em tratados de direitos humanos, por força do artigo 5º §3º da CRFB¹²⁴.

Conceitualmente, distinguem-se dos direitos humanos, direitos e deveres coletivos ou até dos direitos e garantias individuais¹²⁵. Em relação aos primeiros, justifica-se o distanciamento, pois dizem respeito a direitos suprapositivos e que, portanto, se afastam do viés eminentemente

¹²² DIMOULIS, Dimitri. MARTINS, Leonardo. Teoria Geral dos Direitos Fundamentais. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 38.

¹²³ MENDES, Gilmar Ferreira. BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 7ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 212. Disponível em: https://morumbidireito.files.wordpress.com/2016/04/curso-de-direitoconstitucional-gilmar-mendes.pdf. Acesso em 3 mai 2017. ¹²⁴ Idem, p.198.

¹²⁵ DIMOULIS, op. cit., p. 39.

constitucional dos direitos fundamentais¹²⁶. Já quanto aos direitos e deveres coletivos, sabe-se que designam classe de direitos afeta apenas ao exposto no Título II, Capítulo II da Constituição. O mesmo ocorre com os direitos e garantias individuais, cláusulas pétreas previstas no artigo 60§4°, CRFB, mas que, por exemplo, não abrangem os mencionados direitos coletivos. Dessa forma, estas duas últimas categorias fazem parte do conteúdo dos direitos fundamentais, mas com ele não se confundem, na medida em que conferem tratamento mais restritivo do que o pretendido pelo legislador constituinte originário¹²⁷.

O estudo dos direitos fundamentais pressupõe a compreensão de certas peculiaridades. De início, menciona-se a abstração e generalidade de tais dispositivos constitucionais que culmina em sua baixa densidade normativa¹²⁸. Tamanha generalidade traz dificuldades para a interpretação, pois o mesmo texto admite a adoção de posições colidentes. Por esta razão, doutrina e jurisprudência desempenham papel essencial na busca por soluções concretas não disponíveis *a priori* na Constituição¹²⁹.

A generalidade também pode gerar conflitos entre direitos fundamentais. Neste caso, técnicas de ponderação são igualmente úteis na busca de interpretação que atenda a ambos.

Ressalta-se que tal característica não implica em redução da sua aplicabilidade. Uma das grandes conquistas da teoria constitucional pós-Segunda Guerra Mundial é o axioma de que

a Constituição — incluindo os seus preceitos sobre direitos fundamentais — é obra do poder constituinte originário, expressão da soberania de um povo, achando-se acima dos poderes constituídos, não podendo, portanto, ficar sob a dependência absoluta de uma intermediação legislativa para produzir efeitos. ¹³⁰

¹²⁶ Idem.

¹²⁷ Ibidem, p. 41.

¹²⁸ Ibidem, p. 45.

¹²⁹ Idem.

¹³⁰ MENDES e BRANCO, op.cit., p. 226

Esta posição foi adotada pelo artigo 5°§1° da CRFB, consolidando a máxima de que é possível – além de um dever – dar aplicação aos direitos fundamentais mesmo na ausência de lei ou diante de dispositivo que a eles se contraponham¹³¹.

Justamente por este motivo, tais direitos vinculam os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário em sua atuação. Não funcionam, desta forma, como mera autolimitação: sua existência no ordenamento jurídico modela o comportamento dos poderes públicos ¹³².

Outrossim, a correta compreensão do conteúdo integrante dos direitos fundamentais exige análise não só do ponto de vista jurídico, mas também de outras áreas do conhecimento, tais como a economia e a política¹³³. Muitas das questões levadas ao crivo do Poder Judiciário hoje tradicionalmente inseriam-se na esfera de atuação do Poder Legislativo 134. A solução destes problemas não poderia ser diferente e por isso ultrapassa a dogmática jurídica típica. Isto não esvazia o esforço de construção doutrinária e jurisprudencial, mas aumenta a complexidade do trato de questões atinentes aos direitos tutelados.

Os direitos fundamentais possuem ainda duas dimensões: subjetiva e objetiva. O reconhecimento de ambas influencia a esfera individual, social e estatal.

A dimensão subjetiva refere-se ao status negativo dos direitos fundamentais. É a concepção clássica destes direitos, na tentativa de limitar a ingerência do Estado na vida do indivíduo 135. Esta ótica de análise pode ensejar ações negativas – por exemplo, ao se preservar liberdades individuais 136 - ou positivas, a exemplo dos direitos prestacionais que exigem, necessariamente, atuação do Estado¹³⁷.

132 Ibidem, p. 219 133 DIMOULIS e MARTINS, op. cit. p. 46.

¹³¹ Ibidem, p. 226-227.

¹³⁴ Ibidem, p. 3.

¹³⁵ Ibidem, p. 110-111.

¹³⁶ MENDES e BRANCO, op. cit. p. 243. 137 DIMOULIS e MARTINS, op. cit. loc. cit.

De construção mais recente, o caráter objetivo dos direitos fundamentais origina-se do seu reconhecimento como princípios da ordem constitucional e da percepção de que a mera previsão legal de determinadas liberdades não seria suficiente para garanti-las¹³⁸. O Estado foi então obrigado a intervir em esferas nas quais tradicionalmente era obstado.

Os desdobramentos dessa nova interpretação são sensíveis.

De início, os direitos fundamentais ultrapassam a perspectiva individual para englobar também caráter valorativo. Em outras palavras, passam a ser reconhecidos como "como um valor em si, a ser preservado e fomentado" ¹³⁹.

É respaldado nesta premissa que os direitos mencionados podem servir como critérios de interpretação infraconstitucional¹⁴⁰. Sendo assim, eventuais conflitos devem sempre buscar uma solução que melhor compatibilize direitos fundamentais 141.

Finalmente, a dimensão objetiva faria surgir um dever de proteção do Estado, ou "dever do Estado de proteger ativamente o direito fundamental contra ameaças de violação provenientes, sobretudo, de particulares"142. Ressalta-se que tal resguardo pode ser promovido de diversas maneiras, inclusive, sob a perspectiva penal¹⁴³.

Desta forma, é possível perceber que os direitos fundamentais intitulam categoria apartada, sendo constitutivos do Estado Democrático de Direito. Em função de sua baixa densidade normativa e de sua extensão, podem colidir, tal qual ocorre no presente caso, exigindo esforços da doutrina e da jurisprudência para lhes dar concretude e examinar seu âmbito de proteção.

1.2. Limites

¹³⁸ Ibidem, p. 110
139 MENDES E BRANCO, op. cit. loc. cit.
140 DIMOULIS e MARTINS, op. cit. p. 112.

¹⁴² Ibidem, p. 114.

¹⁴³ MENDES e BRANCO, op. cit. p. 244.

Nenhum direito fundamental é absoluto. A doutrina brasileira admite a existência de limitações. De forma sucinta, o professor Ingo Sarlet conceitua os limites aos direitos fundamentais como

> ações ou omissões dos poderes públicos (Legislativo, Executivo e Judiciário) ou de particulares que dificultem, reduzam ou eliminem o acesso ao bem jurídico protegido, afetando o seu exercício (aspecto subjetivo) e/ou diminuindo deveres estatais de garantia e promoção (aspecto objetivo) que resultem dos direitos fundamentais 144.

O que ocorre é a redução do âmbito de aplicação abstratamente considerado (prima facie), sendo eles tratados como mandados ou proibições aos indivíduos¹⁴⁵ com implicações diretas tanto para o aspecto objetivo quanto o subjetivo dos direitos fundamentais.

Ainda de acordo com o professor, estas restrições podem constar expressamente da Constituição, em normas legais submetidas a este texto ou decorrer de colisões entre princípios¹⁴⁶.

No que concerne ao primeiro caso, a própria Constituição impõe os limites. Isto ocorre, por exemplo, com o artigo 5°, IV, da CRFB, que prevê a liberdade de manifestação de pensamento e, no entanto, veda o anonimato. Neste sentido, ainda que se reconheça a possibilidade de exercício da liberdade de expressão por meio do anonimato, esta hipótese foi, a princípio, rechaçada pelo ordenamento jurídico brasileiro.

A segunda forma de limitação, por sua vez oriunda de norma infraconstitucional, ocorre na medida em que o legislador ordinário, ao desempenhar sua função de regulamentar os direitos fundamentais, acaba por restringi-los¹⁴⁷.

¹⁴⁶ Ibidem, p. 609.

¹⁴⁴ SARLET, Ingo. MARINONI, Luiz Guilherme. MITIDIERO, Daniel. Curso de Direito Constitucional. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 607-608

¹⁴⁵Ibidem, p. 607-608.

¹⁴⁷De acordo com Virgílio Afonso da Silva, "qualquer cláusula normativa estabelecida acabará inevitavelmente implicando uma restrição ao direito respectivo, ainda que em grau diminuto" ZANON JUNIOR, Orlando Luiz. Limitações Infraconstitucionais aos Direitos Fundamentais. Revista da Faculdade de Direito - UERJ. v. 2. n. 21, jan/jun 2012. p. 11. Disponível em: http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/viewFile/1497/2301. Acesso em 17 mai 2017.

O que mais interessa para o presente estudo, no entanto, é a terceira forma de limitação, decorrente da colisão entre princípios. Esta premissa significa que certos direitos fundamentais podem ser restringidos a fim de permitir a tutela de outros.

Não obstante o legislador ordinário já ter se ocupado de parte destas tensões, circunstâncias fáticas por vezes têm como principal discussão a necessidade de harmonizar direitos fundamentais diametralmente opostos¹⁴⁸.

A solução de tais controvérsias perpassa, necessariamente, por análise dos direitos fundamentais que leve em consideração a realidade, com base em interpretação racional e que não esvazie o seu conteúdo¹⁴⁹.

O conflito sobre a possibilidade de bloqueio de aplicativo em função de descumprimento de ordem judicial integra esta modalidade, pois pressupõe a compreensão teórica e concreta dos direitos fundamentais envolvidos para que, então, seja possível o uso de técnicas interpretativas para se chegar a uma conclusão constitucionalmente adequada.

No caso em tela, componentes tecnológicos e econômicos - ou seja, que extrapolam a análise jurídica - também possuem grande influência no deslinde da questão, incrementando-se, pois, a sua complexidade.

2. Liberdades comunicativas

2.1.Âmbito de proteção

As liberdades comunicativas compreendem gama de direitos relacionados à veiculação de informações para e entre indivíduos. São, portanto, subcategoria da liberdade de expressão que

retirar toda a sua aplicabilidade. Impõem-se, assim, como uma limitação à limitação. Ibidem, p. 611

¹⁴⁸ SARLET, MARINONI e MITIDIERO, op. cit., p. 612. ¹⁴⁹ Os chamados "limites dos limites" vedam restrições a direitos fundamentais com a pretensão de esvaziá-los, de

abrangem não somente o conteúdo da comunicação, mas, sobretudo, a liberdade de escolha do meio por que ela será veiculada¹⁵⁰. Trata-se, assim, da

> liberdade que todos os cidadãos têm de expressar ideias e opiniões, pontos de vista em matéria científica, artística ou religiosa, em quaisquer meios de comunicação, em assembleias ou associações, conotando ainda os direitos daqueles que receberam ou sofreram o impacto de tais ideias, opiniões, conceitos ou pontos de vista ¹⁵¹

Porquanto derivados da liberdade de expressão, encontram guarida no artigo 5°, inciso IV, CRFB, que trata da livre manifestação de pensamento e inciso IX, que protege a manifestação da atividade de comunicação "independentemente de censura ou licença".

Ressalta-se que o direito à comunicação à luz do texto constitucional não fica adstrito à esfera individual. Para além do artigo 5°, a Constituição dispensa capítulo específico para abordar a comunicação social. Neste sentido, o artigo 220, CRFB, veda restrições que sejam impostas à manifestação de pensamento "sob qualquer forma, processo ou veículo".

O professor Daniel Sarmento identifica duas dimensões da proteção às liberdades comunicativas. A primeira, subjetiva, "protege os titulares de ações do Estado e de terceiros que visem a impedir ou prejudicar o exercício da faculdade de externar e divulgar opiniões e informações" ¹⁵². A segunda, objetiva, é fruto da constatação de que aquelas liberdades "encarnam princípios jurídicos fundamentais para sociedades democráticas" 153. Além disso, constituem possibilidade de exercício da cidadania e sua proteção deriva também da dignidade humana¹⁵⁴.

2.2.Liberdades comunicativas na Internet

¹⁵⁰ MAZZUOLI, Valério de Oliveira. Direitos comunicativos como direitos humanos: abrangência, limites, acesso à Internet e direito ao esquecimento. Revista do Direito de Língua Portuguesa, n. 6, jul/dez 2015, pp. 219-240. p. 221.

¹⁵¹ Ibidem, p. 220.
152 SARMENTO, Daniel. Parecer Liberdades Comunicativas e "Direito ao Esquecimento" na ordem
21 22 Disponível em: http://www.dsarmento.adv.br/content/3-publicacoes/21liberdades-comunicativas-e-direito-ao-esquecimento-na-ordem-constitucional-brasileira/liberdades-comunicativas-edireito-ao-esquecimento-na-ordem-constitucional-brasileira.pdf. Acesso em: 16 abr 2017. ¹⁵³Idem.

¹⁵⁴ Idem.

Assim como tantos outros direitos, as liberdades comunicativas ganham especial significado quando analisadas à luz da Internet, uma vez que, nesta esfera, protege-se tanto o livre acesso à rede quanto a sua estrutura técnica.

O Marco Civil reconheceu esta demanda por dupla proteção e garantiu a liberdade de expressão como um dos fundamentos da Internet no Brasil (artigo 2°). Outrossim, a lei incluiu a liberdade de comunicação e a preservação da estabilidade da rede como princípios que disciplinam o uso da Internet no país (artigo 3°, incisos I e V).

Contudo, observa-se que a proteção da Internet por si só não é suficiente para assegurar as liberdades comunicativas. Isto porque sua utilização e finalidade social também estão atreladas à atividade dos intermediários, ou seja, dos provedores de serviço. Sem eles, não há comunicação para a grande maioria dos usuários, não obstante a rede tenha sido preservada.

A proteção aos intermediários foi consagrada pelo Decálogo de Princípios para Governança e Uso da Internet no Brasil como o princípio da inimputabilidade da rede¹⁵⁵. De acordo com tal resolução do Comitê Gestor da Internet¹⁵⁶, "o combate a ilícitos na rede deve atingir os responsáveis finais e não os meios de acesso e transporte, sempre preservando os princípios maiores de defesa da liberdade, da privacidade e do respeito aos direitos humanos".

Mais recentemente, resolução da Comissão de Direitos Humanos das Nações Unidas emitiu resolução reiterando a necessidade de se proteger a rede:

¹⁵⁵ COMITÊ GESTOR DA INTERNET. Resolução CGI.br/RES/2009/003/P. Princípios para a Governança e Uso da Internet no Brasil. Disponível em: https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003. Acesso em: 18 mai 2017.

^{156 &}quot;O Comitê Gestor da Internet no Brasil tem a atribuição de estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil e diretrizes para a execução do registro de Nomes de Domínio, alocação de Endereço IP (*Internet Protocol*) e administração pertinente ao Domínio de Primeiro Nível "br". Também promove estudos e recomenda procedimentos para a segurança da Internet e propõe programas de pesquisa e desenvolvimento que permitam a manutenção do nível de qualidade técnica e inovação no uso da Internet". COMITÊ GESTOR DA INTERNET. **Sobre o CGI.br.** Disponível em: https://www.cgi.br/sobre/. Acesso em 10 jun 2017.

Condena inequivocamente medidas que intencionalmente impeçam ou interfiram no acesso ou disseminação da informação online por violação os direitos humanos internacionais e conclama os Estados a abdicarem e cessarem tais medidas ¹⁵⁷.

Desta forma, entende-se que plataformas como WhatsApp, Telegram, Twitter, dentre outras que promovem a troca de informação e a comunicação fazem parte da dimensão prática das liberdades comunicativas. O bloqueio de qualquer delas atinge a liberdade dos indivíduos que, por seu intermédio, veiculem informações.

Sob esta ótica, a proibição dos serviços do WhatsApp imporia sanção desmedida à sociedade como um todo, uma vez que esta sofre as consequências e o transtorno de ver desorganizado um serviço de tamanha importância social.

O professor Sarmento, especificamente sobre este tema, repudia o bloqueio de aplicativos mediante dois argumentos: (i) a interpretação do julgador não pode ignorar a realidade social; e (ii) a existência de outros meios para o exercício do direito não descaracteriza a violação, da mesma forma que a censura de um jornal específico não descaracteriza violação à liberdade de imprensa¹⁵⁸.

O professor Oliveira Mazzuoli é taxativo neste sentido e argumenta que qualquer tentativa de bloqueio por parte do Estado infringe as liberdades comunicativas

À medida que um Estado impede ou bloqueia o uso de funcionalidades comunicativas em seu território, como o Facebook, o Twitter e o WhatsApp, está violando os direitos comunicativos assegurados pelos instrumentos internacionais de proteção dos direitos humanos. Ou seja, está violando o direito humano à comunicação livre e desembaraçada, essencial ao exercício da cidadania, merecendo, portanto, a reprimenda do direito internacional. 159

SARMENTO, Daniel. Bloqueio do WhatsApp e Direito à Comunicação. **Jota.** Disponível em: https://jota.info/artigos/bloqueio-do-whatsapp-e-direito-a-comunicacao-07032017. Acesso em: 20 mai 2017.

159 MAZZUOLI, op. cit. p. 229.

¹⁵⁷ INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE. **ITS ingressa no Supremo contra bloqueio de sites e aplicativos na Internet**. Disponível em: https://feed.itsrio.org/its-ingressa-no-supremo-contra-bloqueios-de-sites-e-aplicativos-na-internet-83fe3eb40fdf. Acesso em: 8 mai 2017.

Por tais motivos, o bloqueio de aplicativos também é passível de violar este direito fundamental.

3. Privacidade e cibersegurança

3.1.Concepção tradicional

A privacidade é direito fundamental cuja proteção deriva diretamente da dignidade humana (artigo 1º, inciso III, CRFB). Não por acaso, o constituinte optou por resguardá-la em seus diferentes níveis¹⁶⁰. No texto da Constituição estas são as principais disposições que tratam do tema:

Artigo 5°

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial;

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal;

Em sua concepção tradicional, o direito à privacidade, à intimidade e à vida privada foi compreendido como "direito de ser deixado só" – "the right to be let alone". Em outras palavras, haveria uma esfera da vida do indivíduo intangível, apartada do conhecimento de terceiros e até mesmo do Estado¹⁶¹.

A possibilidade de reclusão da vida pública é essencial para o desenvolvimento do indivíduo em todas as suas potencialidades e estimula o enfrentamento de desafios¹⁶². Constituise, portanto, como um dos mais relevantes direitos.

.

¹⁶⁰ A doutrina alemã estabelece três níveis distintos de proteção à privacidade: a esfera íntima, conteúdo essencial do direito; a esfera privada, não os atos não sigilosos, mas que admitem ponderação; e a esfera social, que envolvem, por exemplo, os direitos à imagem e à palavra. Cf. SARLET, MARINONI e MITIDIERO, p. 709.

¹⁶¹ Idem.

¹⁶² MENDES e BRANCO, op. cit., p. 707.

Não obstante seu viés eminentemente individualista e existencial, o direito à privacidade comporta duas dimensões: subjetiva e objetiva. Na primeira, funciona como direito de defesa, de forma a obstar a atuação do Estado e privilegiando a livre disposição do indivíduo sobre sua própria vida. Na segunda, decorre da exigência de que o Estado também concorra para a proteção desta direito contra a ingerência de terceiros 163.

Desta forma, a privacidade é princípio a ser observado quando da atuação do estatal ao mesmo tempo em que figura como essencial para o desenvolvimento do indivíduo.

3.2. A sociedade da informação e um novo paradigma teórico

Quando posta à luz da era informacional, principalmente após o desenvolvimento da Internet, a noção de privacidade demanda novo marco teórico, uma vez que o "direito de ser deixado sozinho" se afigura insuficiente.

De fato, com os novos meios de comunicação, a exemplo da Internet, a esfera do indivíduo que apenas lhe diz respeito é reduzida significativamente, na medida em que as próprias pessoas têm a possibilidade de compartilhar informações. Além disso, por força dos métodos de coleta e tratamento de dados, até os chamados metadados¹⁶⁴, antes considerados inofensivos, passam a ter preponderância na identificação de indivíduos. Chega-se a falar em sociedade da vigilância para designar o presente momento histórico-social¹⁶⁵.

_

¹⁶³ MARINONI, MITIDIERO e SARLET, op. cit. p. 713-714.

Para os fins do presente trabalho, consideram-se metadados "todos aqueles dados e registros gerados a partir da comunicação e que não sejam o seu conteúdo em si, como, por exemplo, data, hora e duração da comunicação, remetente, destinatários, eventuais dados de localização geográfica do dispositivo (como Estação Rádio Base), códigos de identificação do dispositivo (como IMEI), etc". Cf. ANTONIALLI, Dennys. ABREU, Jacqueline de Souza. Vigilância das Comunicações pelo Estado Brasileiro e a Proteção dos Direitos Fundamentais. **InternetLab**. p. 16. Disponível em: https://necessaryandproportionate.org/files/ilab_vigilancia_entrega_v3.pdf . Acesso em: 19 mai 2017

¹⁶⁵ Cf. RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Coord. Maria Celina Bodin de Moraes. Trad. Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

Dessa forma, se no passado a tutela jurídica da privacidade se adequava ao alcance das infrações a este direito, hoje, com mecanismos cada vez mais intrusivos de coleta de dados, é necessário buscar outras formas de proteção.

Nesta perspectiva, o professor Stefano Rodotà apresenta nova definição de privacidade, na tentativa de incorporar as demandas supramencionadas, sem abandonar o âmbito de proteção tradicional:

Na sociedade da informação tendem a prevalecer definições funcionais da privacidade que, de diversas formas, fazem referência à possibilidade de um sujeito conhecer, controlar, endereçar, interromper o fluxo das informações a ele relacionadas. Assim, a privacidade pode ser definida mais precisamente, em uma primeira aproximação, como o direito de manter o controle sobre as próprias informações ¹⁶⁶.

Partindo dessa premissa, a privacidade hoje não se limita a pretensões negativas, nas quais os indivíduos devem garantir o seu espaço privado. O conceito foi ampliado para abranger um escopo positivo do indivíduo, a possibilitar a escolha sobre quais informações serão compartilhadas e submetidas ao escrutínio da sociedade - principalmente do Estado - e quais representam aspectos exclusivos da sua individualidade.

3.3.Internet, proteção à privacidade e vigilância

As novas tecnologias, notadamente a Internet, têm sido consideradas uma das principais ameaças ao direito à privacidade. O professor Lawrence Lessig em 2006 já fazia menção aos riscos que a Internet representava a este direito¹⁶⁷.

O autor resgata o fato de que, no passado, a proteção à privacidade possuía tanto aspectos legais (é o caso das leis e decretos e da própria Constituição), quanto barreiras físicas - fechaduras, domicílio, etc. Contudo, a partir do desenvolvimento da Internet, a situação se alterou drasticamente. As barreiras físicas perdem a importância frente às tecnologias. Criam-se novas possibilidades de violação a direitos fundamentais.

-

¹⁶⁶ Ibidem, p. 92

¹⁶⁷ Cf. LESSIG, 2006.

Neste contexto, duas violações à privacidade ficam em evidência: busca (*search*) e monitoramento (*monitoring*)¹⁶⁸. A primeira diz respeito aos registros, às pegadas digitais (*digital footprints*) deixadas pelos indivíduos ao navegar na Web. A possibilidade de busca possui implicações em conceitos jurídicos, como o direito ao esquecimento e a proteção de dados pessoais. Já o monitoramento refere-se à capacidade de terceiros observarem o indivíduo e, se possível for, interferirem em sua vida. As consequências do monitoramento afetam primordialmente as concepções sobre vigilância e cibersegurança.

Apesar de não terem sido estruturadas com este propósito, as aplicações da Internet potencializam a produção de conteúdo buscável e monitorável. Todas estas informações disponíveis revelam informações sobre o comportamento dos indivíduos do mundo inteiro, o que pode ser empregado tanto no incremento de soluções inovadoras para antigos problemas - daí o aparecimento de pesquisas *data-driven* e de movimentos como o *data science for public good* - tanto em investigações não autorizadas, culminando em vigilância excessiva por parte do Estado. Pode ainda ser utilizado de forma insidiosa por terceiros mal-intencionados.

Diante desta constatação, técnicas de proteção à privacidade que transcendem à dimensão jurídica começaram a surgir. É o caso da criptografia 169, mais especificamente da encriptação, que visa impedir o acesso às comunicações por terceiros (adversários) 170.

3.4. Privacidade das comunicações, criptografia e era pós-Snowden

Esta busca pelo aumento da proteção e garantia de direitos fundamentais por meio da tecnologia ganhou proporção totalmente nova em 2013. Edward Snowden, ex-agente da CIA, fez uma série de revelações sobre o esquema de vigilância da Agência de Segurança Nacional dos

_

¹⁶⁸ LESSIG, op. cit. p. 202

[&]quot;Em linhas gerais, criptografia é o nome que se dá a técnicas que transformam informação inteligível em algo que um agente externo seja incapaz de compreender. De forma mais simples, a criptografia funciona como códigos: sem ela, um criminoso poderia interceptar a sua senha de e-mail durante o login. Com a criptografia, caso ele intercepte seu acesso, mas não tenha a chave correta, verá apenas uma lista desordenada e aparentemente confusa de caracteres, que não leva a lugar nenhum". GARRETT, Filipe. O que é criptografia? **TechTudo.** 21 jun 2012. Disponível em: http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/06/o-que-e-criptografia.html>. Acesso em 10 jun 2017.

Estados Unidos (NSA). O ocorrido é considerado o maior vazamento de informações da história. A questão ganhou ainda mais destaque quando se descobriu que o governo dos EUA monitorava não apenas as comunicações de seus nacionais, mas também de chefes de Estado estrangeiros¹⁷¹.

Por ocasião dessas divulgações e de suas implicações para o Brasil, o Governo Federal realizou diversos pronunciamentos em oposição às investigações em massa promovidas pela pela NSA, por entender que se tratava de abordagem desproporcional, além de grave desrespeito à soberania das nações.

A notícia dos vazamentos inaugurou uma nova era de proteção à privacidade, a era "pós-Snowden"¹⁷², em que o medo de vigilância e acesso às comunicações é constante e o direito à privacidade, ainda mais ameaçado.

O "efeito Snowden" provocou mudanças na Administração, na sociedade e nos mercados, que passaram a investir na garantia concreta da privacidade.

Com efeito, o Decreto Regulamentador do Marco Civil da Internet menciona a encriptação como técnica desejável à proteção da privacidade¹⁷³. De outro lado, o mercado de provedores de comunicação, a exemplo do WhatsApp, Telegram e Signal, incorporaram a seus modelos de negócio a proteção da privacidade, com uso de modelos de criptografia forte¹⁷⁴.

 ¹⁷¹NSA espionou conversas telefônicas de 35 líderes mundiais. Veja.com. 24 out 2013. Disponível em: http://veja.abril.com.br/mundo/nsa-espionou-conversas-telefonicas-de-35-lideres-mundiais/. Acesso em 13 mai 2017.
 ¹⁷² Cf. BARBOSA, Marco A. Marco Civil da Internet: Mercado e Estado de Vigilância. In: LUCCA, Newton de. SIMÃO FILHO, Adalberto. LIMA, Cintia Rosa Pereira de. Direito e Internet III: Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). Tomo II. pp. 233-252. São Paulo: Quartier Latin, 2015.

^{173 &}quot;Art. 13. Os provedores de conexão e de aplicações devem, na guarda, armazenamento e tratamento de dados pessoais e comunicações privadas, observar as seguintes diretrizes sobre padrões de segurança: (...) IV - o uso de soluções de gestão dos registros por meio de técnicas que garantam a inviolabilidade dos dados, como encriptação ou medidas de proteção equivalentes." BRASIL. **Decreto nº 8.771, de 11 de maio de 2016**. Regulamenta a Lei no 12.965, de 23 de abril de 2014, para tratar das hipóteses admitidas de discriminação de pacotes de dados na internet e de degradação de tráfego, indicar procedimentos para guarda e proteção de dados por provedores de conexão e de aplicações, apontar medidas de transparência na requisição de dados cadastrais pela administração pública e estabelecer parâmetros para fiscalização e apuração de infrações. Brasília, DF. 11 mai 2016.

¹⁷⁴ "Encriptação forte é encriptação inquebrável. Qualquer vulnerabilidade na encriptação vai ser explorada – por *hackers*, criminosos e governos estrangeiros. Muitos dos *hacks* noticiados podem ser atribuídos a encriptação fraca – ou pior – inexistente" (tradução nossa)

[&]quot;Strong encryption means unbreakable encryption. Any weakness in encryption will be exploited -- by hackers, by criminals and by foreign governments. Many of the hacks that make the news can be attributed to weak or -- even

Segundo o especialista Danilo Doneda, a efetiva proteção à privacidade e, principalmente, dos dados pessoais dos usuários pressupõe a utilização de ferramentas tecnológicas:

> A proteção da privacidade e dos dados pessoais é tema relevante a ponto de o Congresso Nacional estar, no momento, analisando duas propostas de lei a este respeito. A privacidade das comunicações privadas, por ser tema bastante dinâmico e sujeito às constrições da realidade tecnológica, deve ser tutelada por soluções tecnológicas que permitam a salvaguarda dos direitos em questão sob pena de, caso seja exclusivamente confiada à regulação tradicional, padecer de escassa eficácia ou mesmo obsolescência. E é justamente para que isso não aconteça que o emprego de técnicas como a criptografia ponta a ponta são plenamente justificadas, por incorporar em produtos e serviços os valores e garantias que justificam e inspiram a sua utilização 175

Outrossim, entidades da sociedade civil passaram a se manifestar pela primazia da privacidade e a segurança das comunicações privadas e incluíram a criptografia como condição essencial para o seu exercício. A Electronic Frontier Foundation, por exemplo, estabeleceu diretrizes sobre vigilância das comunicações e vê com reticência a possibilidade de governos determinarem a alteração em sistemas de segurança para ter acesso às comunicações 176.

O relatório Especial da ONU sobre Liberdade de Expressão e Opinião das Nações Unidas também apresentou sua posição favorável ao uso de criptografia forte no resguardo das comunicações:

> Criptografia e anonimização, os atuais veículos de segurança online, equipam os indivíduos com meios de proteger sua privacidade, empoderando-os a pesquisar, ler, desenvolver e compartilhar suas opiniões e informações sem interferência e permitindo que jornalistas, a sociedade civil, organizações, membros de grupos étnicos ou religiosos, aqueles perseguidos em razão de sua orientação sexual ou identidade de gênero ativistas, acadêmicos, artistas e outros exerçam os direitos à liberdade de opinião e expressão (tradução nossa) 177.

worse -- nonexistent encryption." SCHNEIER, Bruce. The Importance of Strong Encryption to Security. Disponível em: https://www.schneier.com/blog/archives/2016/02/the_importance_.html>. Acesso em 14 jun 2017.

¹⁷⁵ DONEDA, Danilo. A Regulação da Criptografia e o Bloqueio do WhatsApp. Conjur. 30 mai 2017. Disponível em: http://www.conjur.com.br/2017-mai-30/danilo-doneda-regulacao-criptografia-bloqueio-whatsapp. Acesso em 14 jun 2017.

176 ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION, 2014. op. cit.

^{177 &}quot;Encryption and anonymity, today's leading vehicles for online security, provide individuals with a means to protect their privacy, empowering them to browse, read, develop and share opinions and information without interference and enabling journalists, civil society organizations, members of ethnic or religious groups, those persecuted because of their sexual orientation or gender identity, activists, scholars, artists and others to exercise the rights to freedom of opinion and expression" KAYE, David. Report of the Special Rapporteur on the promotion and

3.5. Ordens de bloqueio e danos futuros à privacidade

Na seara das comunicações, a criptografia ponta-a-ponta, considerada impenetrável até mesmo pelo servidor intermediário, é atualmente uma das melhores maneiras de proteção à privacidade. Em razão disto, inúmeros aplicativos implementaram este modelo na prestação de serviços de comunicação. É o caso do Telegram, Signal, Jitsi e Silent Phone e do próprio WhatsApp¹⁷⁸.

Conforme visto anteriormente, um dos argumentos utilizados pelo WhatsApp é a incapacidade técnica para conceder os registros de informações e fornecer as mensagens em tempo real. Esta seria a razão do descumprimento das ordens judiciais e, por conseguinte, o fundamento para o bloqueio do aplicativo. O modelo sobre o qual se fundam o WhatsApp ou qualquer outro serviço de comunicação violaria o ordenamento jurídico brasileiro e, por isso, seria passível de bloqueio.

A grande questão é que, de acordo com o parecer técnico da WhatsApp Inc juntado aos autos da ADPF 403, estar-se-ia diante de circunstância limítrofe, na qual conceder o acesso às comunicações dos investigados implicaria, invariavelmente, redução da segurança para todos os demais usuários do serviço. Isto porque o aplicativo deixaria de disponibilizar criptografia forte a fim cumprir com as determinações legais.

Caso isto acontecesse, estar-se-ia submetendo diversos indivíduos a um regime de proteção que, de um lado, permite estas investigações, mas, de outro facilita o cometimento de outros ilícitos por invasores que eventualmente se aproveitariam da fragilidade do sistema.

protection of the right to freedom of opinion and expression. **Organização Das Nações Unidas**. p. 3. 22 mai 2015. Disponível em: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G15/095/85/PDF/G1509585.pdf?OpenElement. Acesso em 10 jun 2017.

¹⁷⁸ Cf. ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION. **Surveillance Self Defense**. Disponível em: https://ssd.eff.org/en/module/communicating-others. Acesso em 4 mai 2017.

Sendo assim, na discussão sobre a possibilidade ou o impedimento dos bloqueios, a proteção à privacidade dos usuários é atingida de forma indireta. Todavia, em razão das drásticas consequências que pode gerar, a análise deste direito é premente na discussão.

4. Livre iniciativa

4.1.Conceito

A livre iniciativa é considerada, ao lado dos valores sociais do trabalho, um dos fundamentos da República Brasileira, conforme preceitua o artigo 1°, IV, CRFB¹⁷⁹. Constitui ainda parte integrante da ordem econômica brasileira, encontrando-se subscrita no artigo 170, IV da CRFB. Este princípio consagra a decisão do constituinte de privilegiar a competição entre agentes de mercado sem afastar a promoção de finalidades sociais.

Daniel Sarmento ao tratar do assunto, define livre iniciativa como

Princípio estruturante da ordem jurídica capitalista, que preconiza a liberdade dos agentes privados – indivíduos, coletividades ou empresas – para empreenderem atividades econômicas, no ambiente do mercado. A livre iniciativa envolve tanto a liberdade de iniciar uma atividade econômica, como de organizá-la, geri-la e conduzi-la. O princípio abarca uma série de componentes, muitos deles também previstos em outros preceitos constitucionais, como a liberdade de empresa (art. 170, Parágrafo único, CF), a proteção da propriedade privada (art. 5°, XXII e 170, II, CF) – inclusive dos meios de produção –; e a autonomia negocial ¹⁸⁰.

Eros Grau complementa este conceito e assim estabelece:

É que a livre iniciativa é um modo de expressão do trabalho e, por isso mesmo, corolária da valorização do trabalho, do trabalho livre—como observa Miguel Reale Júnior — em uma sociedade livre e pluralista. ¹⁸¹

¹⁷⁹ "Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: (...) IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;" BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

SARMENTO, Daniel. Parecer Liberdades Comunicativas e 'Direito ao Esquecimento' na Ordem Constitucional Brasileira. Disponível em: http://s.conjur.com.br/dl/paracer-legalidade-uber.pdf. Acesso em: 19 mai

¹⁸¹ GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 14 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

Diante disto, reconhece-se que se trata de princípio intimamente ligado à promoção do trabalho por meio da possibilidade de exercício de atividade econômica em quaisquer modelos de negócio, com o mínimo de ingerência do Estado.

Certo é que por vezes, se faz necessária a intervenção do Estado sobre o domínio econômico¹⁸² seja para coibir práticas que atentem contra a concorrência, seja para estabelecer regras de comportamento compulsório, ou ainda para a edição de normas não cogentes, mas que indicam certa postura ao agente econômico¹⁸³.

Esta possibilidade, no entanto, é limitada pelo princípio da razoabilidade¹⁸⁴. Com efeito, não se admitem medidas restritivas "capazes de inviabilizar a continuidade do negócio afetado com a medida restringente"¹⁸⁵. Verifica-se, assim, preocupação com a manutenção do negócio, em respeito à liberdade de criação e manutenção de atividade econômica, outro corolário da livre iniciativa¹⁸⁶.

4.2.Livre Iniciativa na Internet

A livre iniciativa ganha contornos especiais no contexto da Internet. Para Carlos Affonso e Ronaldo Lemos, este princípio serviria como parâmetro interpretativo para fundamentar a proteção à inovação, nos termos do artigo 4°, III, MCI. Sendo assim, "inovações alcançadas através da liberdade de iniciativa, caso não afrontem o ordenamento jurídico, devem ser protegidas".

1

¹⁸² NOBRE JUNIOR, Edilson Pereira. Intervenção Estatal sobre o Domínio Econômico, Livre Iniciativa e Proporcionalidade (Céleres Considerações). **Revista de Direito Administrativo**. v. 225. p 62, jul/set 2001. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/47572/44899. Acesso em 6 jun 2017.

¹⁸³ Ibidem, p. 180.

¹⁸⁴ Ibidem, p. 188.

¹⁸⁵ Ibidem, p. 190.

¹⁸⁶ Ibidem, p. 188.

SOUZA, Carlos Affonso. LEMOS, Ronaldo. **Marco Civil da Internet**: Construção e Aplicação. p. 50. Juiz de Fora: Editar, 2016. Disponível: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/02/marco_civil_construcao_aplicacao.pdf. Acesso em: 14 mai 2017.

Ao analisar a suspensão ao aplicativo WhatsApp, objeto deste estudo, surge outra questão: a atitude do aplicativo enseja limitação na livre iniciativa? Poderia o Judiciário suspender por completo a atividade desenvolvida pelo aplicativo?

Em seu parecer, o professor Oscar Vilhena leva a crer que não¹⁸⁸. Na posição dele, ao suspender o aplicativo representa sanção não apenas em função do descumprimento, mas também em razão do modelo de negócio utilizado pelo aplicativo, que utiliza tecnologia em princípio inviolável¹⁸⁹. A atuação positiva dos juízos corresponderia a grave violação do princípio da livre iniciativa, gerando inúmeros questionamentos, por exemplo, quanto à necessidade de regulação da criptografia no Brasil, dada a sua relevância para o caso.

Ressalta-se que, apesar de não versar diretamente sobre criptografia, a motivação de todas as ordens de bloqueio foi o descumprimento de ordem judicial; ordem essa relacionada à entrega de dados protegidos por criptografia forte. Nesta perspectiva, eventual decisão no sentido de permitir a suspensão dos aplicativos faria parte de um processo de repressão ao uso de criptografia nas comunicações. O mercado de aplicações desta natureza, portanto, teria que adequar seu serviço.

Por outro lado, pensar apenas na possibilidade de o WhatsApp – ou qualquer outro aplicativo de comunicações – ser obrigado judicialmente a rever seu protocolo criptográfico enquanto outros serviços dispõem deste serviço sem interferência do Judiciário poderia provocar migração em massa do aplicativo modificado – como já ocorreu em razão dos bloqueios ¹⁹⁰ – e, assim, o efeito prático da medida seria limitar-se-ia a prejuízos econômicos, em detrimento do acesso às comunicações, pois estes há muito já teriam deixado de utilizar o software.

¹⁸⁸VIEIRA, Oscar Vilhena. Parecer ADPF 403. Disponível em: http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=617741966#159%20-

. .

^{%20}Documentos%20comprobat%F3rios%20(2631/2017)%20-%20Documentos%20comprobat%F3rios. Acesso em 10 jun 2017.

¹⁸⁹ Ibidem, p. 27

HIGA, Paulo. Após notícia de bloqueio do WhatsApp, Telegram ganha 2 milhões de usuários no Brasil em 20 horas. **Tecnoblog**. Disponível em: https://tecnoblog.net/174411/telegram-2-milhoes-usuarios-brasil-whatsapp/. Acesso em 10 mai 2017.

Além disto, sob a perspectiva da promoção da inovação, é duvidosa a suspensão do serviço, uma vez que as decisões indiretamente vão de encontro ao tipo de encriptação a que estão sujeitas as mensagens. Deste modo, sucessivas ordens de bloqueio poderiam limitar de maneira desproporcional o uso de sistemas de segurança da informação, desprestigiando a criatividade na Internet¹⁹¹.

Portanto, a suspensão de aplicativos também é problemática sob a ótica da livre iniciativa.

5. Poder geral de efetivação

5.1.Conceito

Assim como a segurança pública, as decisões que determinaram os bloqueios de aplicativo tiveram como pano de fundo o poder-dever geral de efetivação do juiz, também conhecido como poder geral de cautela.

A correta conceituação desta prerrogativa exige resgate de alguns pressupostos para sua enunciação.

Primeiro, do próprio Estado de Constitucional, que, segundo Luiz Guilherme Marinoni, desenvolveu "teorias destinadas a dar ao juiz a real possibilidade de afirmar o conteúdo da lei, comprometido com a Constituição mediante adequada interpretação e idônea aplicação da ordem iurídica"192.

Aliado a ele está o princípio da inafastabilidade do Poder Judiciário, consubstanciada no artigo 5°, inciso XXXV da Constituição da República. Seu âmbito de aplicação engloba três perspectivas: acesso à justiça, adequação da tutela e efetividade da tutela ¹⁹³.

 SOUZA e LEMOS. op. cit. p. 60.
 MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Cruz. MITIDIERO, Daniel. Novo Curso de Direito Processual Civil: volume 1 Teoria do Processo Civil. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

¹⁹³ SARLET, MITIDIERO e MARINONI, op.cit., p. 1208.

No que concerne ao segundo ponto, remonta a capacidade de o juiz dispor de mecanismos efetivos para realizar o direito¹⁹⁴. Esta aptidão compreende o uso, dentre outros, de técnicas executivas idôneas¹⁹⁵, que, de acordo com a nova redação do Código de Processo Civil, podem ser típicas ou atípicas.

Some-se à dimensão social da eficácia normativa - ou efetividade. Este conceito designa aptidão da norma para produção de efeitos na realidade social. É um esforço para reduzir a distância entre o "dever ser", ou seja, a norma considerada apenas no mundo jurídico, e o "ser", o mundo real com suas complexidades e inadequações.

De acordo com Teori Zavascki, a eficácia social é concretizada não somente pelos Poderes Executivo e Legislativo, mas também pelo Poder Judiciário, na medida em que existam instrumentos processuais para tanto. Ao juízo caberia a função de, no caso concreto, conferir interpretação voltada para a promoção de direitos, sem desprezar as estruturas oferecidas pelo sistema jurídico em que se insere.

Estes pressupostos traduzem-se na dogmática no poder geral de efetivação, ou autorização para o juiz determinar medidas cautelares típicas e atípicas a fim de garantir a efetividade do provimento jurisdicional¹⁹⁶. A prerrogativa foi contemplada pelo Código de Processo Civil de 1973, em seu artigo 798 e, mais recentemente, no CPC de 2015, no artigo 139, IV.

Não bastaria, assim, o mero procedimento decisório, sendo igualmente necessária a concretização da medida no mundo real. Para garantir que isto ocorra, conferem-se mais poderes ao juiz. Sobre tal prerrogativa leciona Célio Waldraff:

> Essa ampliação de papéis do juízo tem ao menos triplo significado: (i) não basta apenas a decisão, cabe cumpri-la, tornando-a efetiva; (ii) nessa missão, o juízo já dispõe de novas e mais efetivas medidas e (iii) a seleção dessas medidas, atualmente, impõe conhecimentos mais versáteis e até interdisciplinares, para além dos limites estritamente jurídicos. Ou dito de

¹⁹⁵ Ibidem, p. 1216.

¹⁹⁴ Ibidem, p. 1211.

RANGEL, Tauã Lima Verdan. Comentários ao Poder Geral de Cautela no Processo Civil: Anotações Introdutórias. Boletim Jurídico, Uberaba (MG), v. 13, n. 1133. Disponível em: http://www.boletimjuridico.com.br/ doutrina/texto.asp?id=3219> Acesso em: 5 jun. 2017.

outra forma, sintética: "a atividade do juiz não termina com o proferir da decisão. Deve ele garantir também sua efetivação" 197

Assim como os demais direitos e deveres, estes poderes do juiz atingem as aplicações de Internet. Desta forma, os provedores que descumprissem com as determinações emanadas do Poder Judiciário estariam sujeitos a sanções previstas ou não em lei, de acordo com o juízo de adequação do magistrado.

5.2. Aplicação prática

Sob a ótica do poder geral de efetivação, a atuação dos magistrados seria perfeitamente legítima e em conformidade com o ordenamento jurídico brasileiro. Provedores de aplicação, assim como qualquer outra pessoa jurídica poderiam sofrer penalidades em razão do descumprimento de decisões judiciais, chegando até à suspensão dos serviços prestados.

O caso do WhatsApp seria mais uma manifestação disto. Determinado o fornecimento dos registros ou a interceptação das comunicações telefônicas, o aplicativo obrigatoriamente deveria fornecê-las, sob pena de se antepor ao ordenamento jurídico pátrio e, por conseguinte, estar ameaçado a ter seu serviço interrompido no país.

Vale dizer que, a despeito das críticas, todas as decisões que ordenaram o bloqueio partiram do Poder Judiciário e foram devidamente fundamentadas, de acordo com o que determinam os dispositivos da Lei de Interceptação Telefônica, o artigo 5°, XII, da CRFB e o Marco Civil da Internet. Resta saber se esta forma de coerção é efetiva e adequada tendo em vista outros princípios constitucionais.

6. Razoabilidade

6.1. Conceituação

_

¹⁹⁷ WALDRAFF, Célio Horst. Os Poderes Mandamentais do Juiz no Novo CPC e a Superação da Multa do artigo 475-J do CPC/1973. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, PR, v. 5, n. 50, p. 113-130, maio 2016. Disponível: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/1939/94739/2016_waldraff_celio_poderes_mandamentais.pdf?sequence =1. Acesso em: 20 mai 2017.

Diante da baixa eficácia normativa dos direitos fundamentais e da possibilidade de colisão entre normas constitucionais, foi necessário criar mecanismos eficazes para harmonizar tais conflitos. De origem germânica e norte-americana, a proporcionalidade ou razoabilidade é considerada tanto como um critério de interpretação constitucional tanto como limite aos limites de direitos fundamentais.

Inicialmente, ressaltam-se as matrizes constitucionais distintas dos mencionados termos. A proporcionalidade é manifestação prussiana e foi concebida para atender a duas finalidades: controlar dos atos administrativos e orientar a atuação do Estado na promoção de direitos fundamentais. É desta tradição que surgem os três níveis de controle, ou subprincípios: adequação ou conformidade - aptidão para alcançar as finalidades almejadas -, necessidade ou exigibilidade - escolha do meio menos restritivo possível a direitos fundamentais; para tanto, é necessário verificar o grau de concretização das finalidades almejadas e das restrições promovidas por cada uma das hipóteses - e, por fim, proporcionalidade em sentido estrito equilíbrio entre os fins aspirados e os meios empregados 198.

A razoabilidade, por sua vez, está ligada à tradição norte-americana, vinculada ao devido processo legal. Sua conformação naquela matriz constitucional passou por duas fases. A primeira, mais conservadora, na qual a razoabilidade era aplicada estritamente com viés procedimental. Depois, mais progressista, seu exercício passou a compor o devido processo legal substantivo (substantive due of process). Constituiu-se, assim, como instrumento de oposição face ao poder político e parâmetro para o controle de constitucionalidade (judicial review), sempre com fim último de promoção da justiça¹⁹⁹.

De forma bastante similar à proporcionalidade, a solução para colisões entre princípios por meio da razoabilidade pressupunha a correta adequação entre os motivos para a aplicação de determinada medida, a finalidade almejada e os meios empregados. Mais tarde, a Suprema Corte dos Estados Unidos consagrou um teste de constitucionalidade que leva em consideração critérios

¹⁹⁸ BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 279. ¹⁹⁹ Ibidem, p. 280

análogos aos da proporcionalidade. São eles: mera racionalidade (*mere rationality*), aferição severa (*strict scrutinity*) e nível intermediário (*middle-level review*)²⁰⁰.

Em razão da similaridade fática entre os institutos e não obstante a existência de controvérsias doutrinárias, parte importante da doutrina brasileira considera proporcionalidade e razoabilidade como termos intercambiáveis. Conforme já mencionado, ambos visam permitir o controle dos atos do poder público e também funcionam como critérios de ponderação.

Este princípio, no entanto, ganha maior concretude quando expostos a circunstâncias práticas. Ou seja, é somente diante do caso concreto que se tem a real dimensão da razoabilidade. Tal premissa não é diferente com os bloqueios de aplicativos.

6.2. Duas faces da razoabilidade

Ao analisar as diversas teses jurídicas apresentadas nas ações constitucionais e nas decisões que determinaram a suspensão temporária do WhatsApp percebe-se a utilização da observância da razoabilidade como argumento para autorizar e vedar os bloqueios a aplicativos de comunicação. Isto é consequência da baixa densidade normativa dos direitos fundamentais e da dificuldade em dimensionar no caso concreto a solução mais adequada tendo em vista as partes envolvidas e os terceiros que serão atingidos em eventual decisão favorável ou contrária do Supremo Tribunal Federal.

Neste ponto, há que se retornar ao ponto de partida da discussão: bloqueios de aplicativos em razão de descumprimento de decisão judicial.

De acordo com a opinião dos magistrados, corroborada pelos membros das Polícias Civil e Federal e do Ministério Público, determinações desta natureza não violariam, de forma alguma, a razoabilidade. Isto porque o interesse público de promover a persecução penal de forma correta e a obrigação dos entes privados de obedecer a ordens judiciais teria prevalência sobre direitos

_

²⁰⁰ Ibidem, p. 282.

individuais. Se o bloqueio de aplicativos prejudica diversos usuários, tanto mais o afastamento desta possibilidade traria inúmeros prejuízos para a garantia da manutenção da ordem na sociedade.

Desta forma, permitir a suspensão desses serviços seria adequado para conferir ao Estado mecanismos de constrangimento a atores privados que descumpram a legislação brasileira. Necessário na medida em que, em situações excepcionais, esta seria a única alternativa, uma vez esgotadas outras penalidades, a exemplo da multa pecuniária. A proporcionalidade em sentido estrito estaria satisfeita em razão de os direitos individuais admitirem limitações dentro de seu âmbito de aplicação.

De outro lado, há quem alegue o contrário. Bloquear aplicativos e, mais ainda, compeli-los a reduzir a segurança de seus sistemas de informação com fim de garantir o cumprimento de ordens judiciais traria mais prejuízos que benefícios.

Argumenta-se que a medida não seria adequada, pois aplicativos de mensagem que utilizam criptografia forte não detêm as chaves para decriptar o conteúdo das mensagens, sendo assim, a tentativa de forçá-los a fornecer as mensagens se mostraria inócua. Também revelar-se-ia desnecessária, pois o investimento em outros meios de obtenção de prova poderia suprir a falta das comunicações. Por fim, restaria desproporcional em sentido estrito, tendo em vista a finalidade perseguida, qual seja, a obtenção de informações de usuários em algumas instruções criminais e os meios sugeridos - aumento da complexidade de um sistema de informação, tornando-o mais vulnerável a ataques por terceiros, prejudicando a confiança entre provedor e usuário e restringindo direitos fundamentais sem a garantia de que as informações serão obtidas.

CAPÍTULO IV - POSSIBILIDADES E QUESTÕES TÉCNICAS

Da forma como foram expostas, as controvérsias jurídicas apontam para a necessidade de soluções que, de um lado maximizem a proteção aos direitos fundamentais sem, no entanto, ignorar a pretensão de efetividade das decisões judiciais. Sem ter a pretensão de apresentar inequívoca resposta ao problema, o presente capítulo oferece alternativas possivelmente mais eficazes que o bloqueio de aplicativos e que, portanto, poderiam ser utilizadas no caso WhatsApp.

1. Criptografia

Como visto anteriormente, uma das principais alegações do WhatsApp para evitar a interceptação da comunicação é incapacidade técnica, em função da criptografia ponta-a-ponta. Em princípio, esta modalidade de criptografia impediria o acesso, até mesmo pelo próprio aplicativo, às conversas.

No entanto, matéria publicada no jornal *The Guardian*²⁰¹ aponta falhas na implementação da criptografia do WhatsApp. O assunto foi explorado pela *MIT Technology Review*²⁰², de acordo com a qual o aplicativo sabe da falha de segurança e, no entanto, continua a negá-la por conveniência.

Caso isto seja comprovado, não haveria óbice ao fornecimento das comunicações exigidas. Bastaria que a Polícia começasse a se utilizar desta brecha no sistema para, com a devida autorização judicial, proceder à obtenção das informações.

²⁰²CONDLIFFE, Jamie. WhatsApp's Small Security Flaw Is the Price of Convenience. **MIT Technology Review.** Disponível em: https://www.technologyreview.com/s/603373/WhatsApps-small-security-flaw-is-the-price-of-convenience/. Acesso em 10 mai 2017.

²⁰¹GANGULY, Manisha. WhatsApp vulnerability allows snooping on encrypted messages. **The Guardian.** 13 jan 2017. Disponível em: https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/13/whatsapp-backdoor-allows-snooping-on-encrypted-messages. Acesso em 30 abr 2017.

Ocorre que a exploração de falhas de segurança é tida, por inúmeros especialistas, como um risco, já que pode ser utilizada pelo poder público, mas também por agentes mal intencionados²⁰³. Recentemente, antiga falha explorada pelo governo dos Estados Unidos deu origem a um dos maiores ciberataques em escala global da história²⁰⁴, demonstrando o perigo de artifícios desta natureza. Contudo, para os fins deste estudo, há que se mencionar esta via como uma possibilidade que deverá ser analisada (com cautela) pelo Estado Brasileiro, sobretudo pelo Judiciário.

De outro modo, o Ministério Público em sua nota técnica sobre criptografia menciona a possibilidade de implementação do chamado "*Man-in-the-Middle*" (MITM), no qual "um terceiro envolvido na conversa fica no meio da comunicação entre as partes, sendo o responsável pelo intercâmbio das mensagens, criando duas sessões, uma com cada parte"²⁰⁵. Para tanto, seria necessária a colaboração dos WhatsApp, conferindo acesso ao seu servidor.

Mais uma vez, o argumento sobre a capacidade técnica não prevaleceria e, de fato, o aplicativo teria condições de cumprir com as determinações do Poder Judiciário.

Até o momento, tais discussões não foram suscitadas formalmente nos autos da ADI e da ADPF. Caso exista suspeita da existência de capacidade técnica do WhatsApp para fornecer as informações, o aplicativo poderia ser obrigado a concedê-las quando de investigações criminais, com base na Lei de Interceptação Telefônica, tornando as alegações dos juízes que determinaram o bloqueio mais plausíveis.

Estes assuntos foram intensamente abordados durante as audiências públicas. Na oportunidade, especialistas esclareceram que forçar aplicativos de comunicação a explorar vulnerabilidades ou alterar seus protocolos de segurança com objetivo de permitir investigações

²⁰³ Cf. CLARKE, Richard A. KNAKE, Robert K. **Guerra Cibernética**: A próxima ameaça à segurança e o que fazer a respeito. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. Disponível em: http://bit.ly/2ss4HJF. Acesso em 14 jun 2017; ABELSON. Harold. et al. **Keys Under Doormats**. 7 jul 2015. Disponível em:

https://www.schneier.com/academic/paperfiles/paper-keys-under-doormats-CSAIL.pdf. Acesso em 14 jun 2017. PAYÃO, Felipe. Microsoft confirma que ransomware WannaCry é exploit do governo dos EUA. **Tecmundo**. 15 mai 2017. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/ataque-hacker/116678-microsoft-confirma-ransomware-wannacry-exploit-governo-eua.htm. Acesso em 10 jun 2017.

²⁰⁵ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2016. Op. cit. p. 3.

implica, necessariamente, em sistemas menos seguros e na redução da privacidade e da segurança de todos os indivíduos.

Falou-se também do reduzido valor epistêmico de provas produzidas por intermédio do MITM. Isto porque, uma vez com acesso à conversa, o terceiro poderia, além de apenas monitorá-la, alterar o teor das mensagens enviadas. Desta forma, não mais se teria certeza da veracidade das conversas.

Apesar de a proibição da criptografia não ser objeto do caso, a maneira como o Supremo Tribunal Federal decidir afetará sobremaneira o tratamento da matéria no ordenamento jurídico brasileiro. Avaliar se provimentos jurisdicionais poderão determinar intervenções no sistema de segurança de aplicativos é assunto que o Brasil logo terá que enfrentar.

2. Termos de Ajuste de Conduta

Uma possibilidade aventada para solucionar, ainda que de forma parcial, a entrega das comunicações travadas por meio do aplicativo WhatsApp ao Poder Judiciário é a firmação de Termos de Ajustamento de Conduta (TAC).

O Ministério Público Federal define os TAC como:

documentos assinados por partes que se comprometem, perante os procuradores da República, a cumprirem determinadas condicionantes, de forma a resolver o problema que estão causando ou a compensar danos e prejuízos já causados ²⁰⁶.

São, portanto, modalidades de transação com natureza jurídica de título extrajudicial²⁰⁷, do qual podem lançar mão os legitimados para exercer a tutela coletiva, de forma a permitir a adequação do potencial violador de direitos ao desenho normativo em voga²⁰⁸.

²⁰⁶MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Termos de Ajustamento de Conduta**. Disponível em : http://www.prba.mpf.mp.br/paraocidadao/pecas-juridicas/termos-de-ajustamento-de-conduta. Acesso em: 10 mai 2017.

²⁰⁷ VIÉGAS, Rodrigo Nuñez. PINTO, Raquel Giffoni. GARZON, Luis Fernando Novoa. Negociação e Acordo Ambiental: O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) Como Forma de Tratamento dos Conflitos Ambientais. Rio

Os Termos foram incorporados ao quadro legislativo brasileiro pela primeira vez com no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Lá, o artigo 211 previu o uso de TACs firmados com auxílio dos órgãos públicos legitimados²⁰⁹.

Após isto, o artigo 113 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) alterou o artigo 5° §6° da Lei de Ação Civil Pública (Lei nº 7.347/1985), para prever a possibilidade de realização desta forma de acordo²¹⁰:

O Ministério Público é um dos principais atores a utilizar esta forma de resolução de controvérsias, notadamente em razão de sua prerrogativa constitucional de zelar pela defesa dos interesses sociais e individuais indisponíveis (artigo 127, CRFB).

Neste sentido, a Resolução nº 23 do Conselho Nacional do Ministério Público, de 17/11/2007 regulamenta a atuação dos promotores e procuradores quando da realização de acordos desta natureza:

> Art. 14. O Ministério Público poderá firmar compromisso de ajustamento de conduta, nos casos previstos em lei, com o responsável pela ameaça ou lesão aos interesses ou direitos mencionados no artigo 1º desta Resolução, visando à reparação do dano, à adequação da conduta às exigências legais ou normativas e, ainda, à compensação e/ou à indenização pelos danos que não possam ser recuperados 211

²⁰⁹ "Art. 211. Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, o qual terá eficácia de título executivo extrajudicial". BRASIL, Congresso Nacional. Lei n. 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, 16 jul 1990.

²¹⁰ "artigo 5° § 6° Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial" BRASIL. Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985, Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências.Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm. Acesso em 20 mai

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. Resolução nº 23, de 17 de setembro de 2007. Regulamenta os artigos 6°, inciso VII, e 7°, inciso, da Lei Complementar nº 75/93 e os artigos 25, inciso IV, e 26, inciso I, da Lei nº 8.625/93, disciplinando, no âmbito do Ministério Público, a instauração e tramitação do inquérito

Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2014. 23. Disponível em: p. https://br.boell.org/sites/default/files/negociacao_e_acordo_ambiental_tac_bollbrasil.pdf Acesso em 24 abr 2017. ²⁰⁸COSTA, Leonel Carlos da. Termo de ajustamento de conduta (TAC) e algumas observações sobre o seus limites, Disponível em: https://jus.com.br/artigos/30469/termo-de-ajustamento-de-conduta-tac-e-algumas-observacoes-sobreo-seus-limites.. Acesso em: 24 mai 2017.

Os principais benefícios apontados pela doutrina quanto à formalização de TACs são (i) aumento da celeridade na resolução do conflito e (ii) redução dos custos judiciais²¹².

Há que se mencionar também o caráter pedagógico da medida, que pode ter como consequência a redução da violação ao ordenamento jurídico, já que o *modus operandi* da parte acordante será devidamente ajustado com auxílio do poder público.

Esta parece ser uma saída interessante, na medida em que inúmeros casos de investigação e de pedidos de registro de dados eventualmente se depararão com o mesmo dilema ora exposto. Os quatro casos de suspensão do serviço do aplicativo não correspondem a totalidade de pedidos de interceptação telemática ou quaisquer outras requisições que envolvem diretamente o WhatsApp. Provavelmente não serão os últimos.

Conforme explicitado nesta monografia, a suspensão de comunicações envolve questionamentos acerca da tutela de diversos direitos fundamentais, com consequências tanto para o interesse público quanto para direitos individuais. Caso houvesse ajuste da conduta do WhatsApp ao que, em tese, preconiza o direito brasileiro sobre a guarda de registro e interceptações, não haveria a necessidade de se interromper mais uma vez o funcionamento do serviço. Uma vez cumprido, estaria o acordo eivado de eficácia social plena, ao contrário das decisões de bloqueio, que possuem caráter de *astreinte*.

Vale ressaltar que os Termos já foram utilizados para resolver questões relacionadas a direitos na Internet no passado. Caso emblemático foi o acordo da sociedade empresária Google, em nome da plataforma Orkut, com o Ministério Público do Estado de São Paulo. Na

civil. Disponível em: http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Normas/Resolucoes/Resoluao_23_alterada_143.1.pdf . Acesso em 3 mai 2017.

²¹²BORGES, Rafael Ivan. O Interesse Público nos Termos de Ajuste de Conduta. **Conteúdo Juridico**. Brasilia-DF: 18 nov 2011 Disponível em: http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,o-interesse-publico-nos-termos-de-ajuste-de-conduta,34205.html. Acesso em 27 abr 2017; SOUZA, Demétrius Coelho. FONTES, Vera Cecília Gonçalves. Compromisso de Ajustamento de Conduta. **Revista Jurídica da UniFil**. n. 4. 2007. Disponível em: http://web.unifil.br/docs/juridica/04/Revista% 20 Juridica_04.pdf#page=31. Acesso em 27 BR 2017. p. 49

oportunidade, a sociedade se comprometeu a guardar metadados de seus usuários por 180 dias e a tomar providências para ajudar na resolução de crimes envolvendo casos de pedofilia²¹³.

Além disso, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), em 2013, aprovou regras para Termos de Ajustamento de Conduta junto às operadoras²¹⁴. Apesar de não se aplicável para o caso de provedores de serviço de Internet, é interessante perceber como, no que tange a controvérsias relacionadas a comunicações, a via extrajudicial parece ser privilegiada.

Especificamente sobre o caso WhatsApp, o Ministério Público manifestou-se em nota de maneira favorável à formalização de TAC como uma das possíveis estratégias para resolver o problema de forma efetiva:

Para a implementação de tal estratégia é possível uma abordagem similar à adotada pela PR-SP em 2008 para a investigação de crimes de pornografia infantil junto ao Google, ou seja, de negociação de TAC com o Facebook-WhatsApp²¹⁵

É necessário mencionar a necessidade de colaboração por parte do potencial violador de direitos, neste caso, o WhatsApp, para que o Termo cumpra com a sua finalidade. Sem a efetiva colaboração no sentido de encontrar maneiras para adaptar o modelo de negócio às exigências, não há que se falar em cooperação, muito menos em ajustamento de conduta.

Deste modo, o uso de TAC pelo poder público com a devida colaboração do WhatsApp parece ser via interessante e que apresenta mecanismos efetivos para a adequação do comportamento deste modelo de negócio ao ordenamento jurídico brasileiro. Resta saber em que medida Ministério Público e WhatsApp estão dispostos a transacionar.

²¹⁵MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2016. op. cit. p. 8

²¹³ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Roteiro de Atuação**: Crimes Cibernéticos. 3 ed. Brasília: MPF, 2016. pp. 385-398.

²¹⁴TAVARES, Mônica. Anatel aprova regras de Termos de Ajustamento de Conduta com operadoras. **O Globo.** Brasília, 5 dez 2013. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/defesa-do-consumidor/anatel-aprova-regras-de-termos-de-ajustamento-de-conduta-com-operadoras-10982902. Acesso em: 10 mai 2017.

3. Auxílio Direto

Outra estratégia aventada para resolver o caso concreto é a utilização de mecanismos de cooperação internacional, uma vez que a guarda dos registros das conversas ocorre nos Estados Unidos, ou seja, fora do território nacional.

O contexto de globalização e aumento de interações transfronteiriças exigiu dos Estados mudança do paradigma de mera coordenação para cooperação internacional, em que todos trabalham em favor da coletividade²¹⁶. Desta forma, as nações se organizam para conferir eficácia extraterritorial às medidas processuais extraterritoriais que venham a surgir²¹⁷.

O Ministério da Justiça define cooperação jurídica internacional da seguinte maneira:

A Cooperação Jurídica Internacional é o instrumento por meio da qual um Estado, para fins de procedimento no âmbito da sua jurisdição, solicita outro Estado medidas administrativas ou judiciais que tenham caráter judicial em pelo menos um desses Estados. 218

Acordos desta natureza funcionam como alternativa a mecanismos tradicionais de cooperação internacional, como as cartas rogatórias e a homologação de sentença estrangeira²¹⁹. Tal inovação tornou-se necessária em razão do crescimento do volume de demandas envolvendo interesses transnacionais²²⁰.

²¹⁷COOPERAÇÃO Jurídica Internacional em Matéria Penal no Brasil: as cartas rogatórias e o auxílio direto – controle dos pela parte atingida. Disponível p. http://www.cabadvogados.com.br/shared/artigos_advogados/artigo_gv_final_site.pdf. Acesso em 28 abr 2017.

²¹⁸MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Cartilha Jurídica Cooperação Internacional em Matéria Penal. p. 7. Brasília: Secretaria Nacional de Justiça, 2014. Disponível em: http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-dedinheiro/institucional-2/publicacoes/arquivos/cartilha-penal-09-10-14-1.pdf. Acesso em: 9 mai 2017.

²¹⁶ TOFFOLI, José Antônio Dias. CESTARI, Virgínia Charpinel Junger. Mecanismos de Cooperação Jurídica Internacional no Brasil. p. 4. Disponível em: http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/1070064. Acesso em 5 25 mai 2017.

ARAÚJO, Nádia. A importância da Cooperação Jurídica Internacional para a Atuação do estado Brasileiro no plano Interno e Internacional. In: MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Manual de Cooperação Jurídica Internacional e Recuperação de Ativos. p. 7. Brasília: Secretaria Nacional de Justiça, 2008. Disponível em: http://www.tjdft.jus.br/publicacoes/manuais/manuais-da-corregedoria/2009Manual_CooperacaoCivil.pdf#page=39. Acesso em: 9 mai 2017. ²²⁰Ibidem, p. 7.

Desta forma, a existência de cooperação bilateral existe justamente com o objetivo de promover maior efetividade das providências judiciais. É uma tentativa de adequação do Poder Judiciário aos desafios impostos pela modernidade e a pela globalização.

A cooperação jurídica pode ocorrer em matérias cíveis e penais. Sobre esta última, o professor Antônio José Dias Toffoli teceu algumas considerações:

> O auxílio direto de caráter penal é utilizado, em regra, quando um Estado, a fim de subsidiar procedimento em trâmite em seu próprio território, necessita de providência judicial a ser obtida em outra jurisdição. Crimes de lavagem de dinheiro e tráfico ilícito de entorpecentes, por exemplo, frequentemente ao serem processados e julgados em um país, precisam de produção de provas testemunhais ou documentais em outros países. Em virtude da natureza muitas vezes fluída da prova, a rapidez em sua obtenção é indispensável, o que faz com que o auxílio direto seja o instituto mais adequado para a consecução do pedido.²²¹

Ressalta-se que a maior eficácia e a celeridade dos pedidos de cooperação são atestadas pelo Ministério da Justiça:

> Os pedidos de cooperação jurídica internacional ativos têm sido respondidos satisfatoriamente pelas autoridades estrangeiras? Sim. A experiência tem demonstrado que grande parte dos países responde aos pedidos de cooperação satisfatoriamente e em tempo hábil. Ressaltamos também que a Autoridade Central brasileira está constantemente em contato com todas as autoridades centrais existentes pelo mundo e acompanha a tramitação de cada pedido para que todos sejam analisados e respondidos.²²²

A República Federativa do Brasil e os Estados Unidos da América celebraram Acordo de Assistência Judiciária em Matéria Penal (MLAT – Mutual Legal Assistance Treaty) em 14 de outubro de 1997. Este foi promulgado pelo Decreto nº 3.810, de 2 de maio de 2003.

Consoante o decreto, a assistência pode ocorrer em momentos pré-processuais, tais como a fase de inquérito ou ainda com vistas à prevenção de crimes. Encontra-se previsto também o auxílio na localização de pessoas e bens e o fornecimento de documentos, registros, bens ou ainda de qualquer forma solicitada pelo país, desde que não seja proibida²²³.

²²²MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, 2012 op. cit p. 26.

²²¹ TOFFOLI e CESTARI, op. cit. p. 10.

²²³ BRASIL. Decreto n. 3.810, de 2 de maio de 2001. Brasília, DF, 3 mai 2001.

Para especialistas como o professor Carlos Affonso de Souza, a requisição de informações mais adequada perpassaria o uso de MLATs:

Mas, em se considerando que não existe representação do WhatsApp no Brasil e que a sua operação é feita de forma independente do Facebook, a via regular para se solicitar informações que estão localizadas nos Estados Unidos é por meio do acordo de cooperação entre Brasil e EUA, internalizado na legislação brasileira como um decreto no início da década passada.

Então já existe acordo que permite a comunicação de dados, de provas que podem ser úteis em um processo que corre no Brasil, mas cujos dados dos usuários estão nos Estados Unidos. O que o WhatsApp pode alegar é que o Judiciário não pode recorrer diretamente à empresa. Ele precisaria encaminhar a comunicação tal qual prevista no acordo de cooperação.

A posição do Poder Judiciário, notadamente do Supremo Tribunal Federal, não parece vislumbrar o uso dos MLATs como obrigatório e sim como faculdade de cada juízo, a depender das circunstâncias do caso concreto:

MANDADO DE SEGURANÇA. DIREITO CONSTITUCIONAL. COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO. CPI DO FUTEBOL. ENTIDADE DESPORTIVA. ATOS PRIVADOS. COMPETÊNCIA PARA APURAÇÃO CONFIGURADA. DEVER DE FUNDAMENTAÇÃO. SUBMISSÃO AOS MESMOS LIMITES DAS AUTORIDADES JUDICIÁRIAS. PROVA DISPONÍVEL NA INTERNET. COOPERAÇÃO JURÍDICA INTERNACIONAL EM MATÉRIA PENAL. DESNECESSIDADE. QUEBRA DE SIGILO DE MODO INAUGURAL. PECULIARIDADES DO CASO CONCRETO À LUZ DAS HIPÓTESES INVESTIGATIVAS. POSSIBILIDADE. DENEGAÇÃO DA SEGURANÇA.

1. As investigações parlamentares podem figurar como ato preparatório ou auxiliar do processo legislativo e das demais ações do Congresso Nacional, na medida em que o direito ao conhecimento constitui pressuposto à realização de suas atividades deliberativas. 2. A Comissão Parlamentar de Inquérito detém atribuição para investigação de atos praticados em âmbito privado, desde que revestidos de potencial interesse público e cujo enfrentamento insira-se, ao menos em tese, dentre as competências do Congresso Nacional ou da respectiva Casa Legislativa que lhe dá origem. 3. A autonomia das Comissões Parlamentares de Inquérito não subtrai os direitos e garantias individuais assegurados na Constituição Federal. Poder instrutório ao qual são oponíveis idênticos limites formais e substanciais impostos ao Poder Judiciário. No caso concreto, a decisão de quebra de sigilo encontra-se razoavelmente fundamentada, com observância do figurino exigido pelo artigo 93, IX, da CF. 4. As provas produzidas em contexto internacional, na hipótese em que amplamente disponíveis ao público em geral, como no caso de publicação na rede mundial de computadores, podem ser utilizadas em âmbito interno. Tratados de cooperação internacional têm como supedâneo a desburocratização da colheita da prova, de modo que, salvo proteção de interesse específico ou disposição expressa em sentido contrário, tais acordos não merecem aplicação, por ausência de interesse público, se consubstanciarem indevido obstáculo à apuração parlamentar. 5. A avaliação da indispensabilidade da medida não se sujeita à mera análise da ordem cronológica da produção probatória. A depender do caso concreto, é possível que ações de cunho

invasivo sejam desde logo necessárias e validamente implementadas. 6. Segurança denegada. $^{224}\,$

Nesta perspectiva, a possibilidade de uso dos MLATs não significaria proibição do bloqueio de aplicativo em função do descumprimento das determinações do Poder Judiciário, sendo sua utilização verificada à luz do caso concreto.

No entanto, representa medida mais efetiva do que a anterior, pois o país teria outros parceiros para auxiliá-lo na persecução penal.

4. Análise legislativa²²⁵

Existe ainda a possibilidade de o legislador ordinário prestar maiores esclarecimentos fruto no sentido de referendar a ação do Judiciário no caso ou, ao contrário, manifestar-se em oposição à postura dos magistrados, vedando os bloqueios.

Levantamento do projeto Congresso em Números do Centro de Tecnologia e Sociedade da Fundação Getúlio Vargas identificou 11 projetos de lei (PLs) em tramitação na Câmara dos Deputados sobre o tema. Estas proposições oferecem soluções jurídicas bastante criativas e interessantes, sendo indispensável evidenciá-las.

O PL 5130/2016²²⁶ é o principal a tratar da matéria. A grande maioria dos demais encontrase apensada a ele, seguindo, assim, sua tramitação. O mencionado projeto fora proposto por João Arruda (PMDB-PR) e exclui os incisos III e IV do artigo 12 do Marco Civil da Internet, com fulcro de proibir todas as suspensões a aplicativos em território nacional. A justificativa é bastante simples: (I) decisões que determinam os bloqueios costumam ser desproporcionais, na

Utilizam-se dados coletados pelo projeto Congresso em Números, do Centro de Tecnologia e Sociedade (CTS-FGV) da Fundação Getúlio Vargas.

²²⁴ BRASIL, Supremo Tribunal Federal. Primeira Turma. MS 33751. Impetrante: Marco Polo Del Nero. Impetrado: Presidente Da Comissão Parlamentar De Inquérito - CPI Do Futebol. Relator: Min. EDSON FACHIN, j. 15 dez 2015. Publicado em 31 mar 2016. Disponível em: http://bit.ly/2r7XKgI. Acesso em 30 mai 2017.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 5130 de 2016.** Disponível em:. http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083016. Acesso em 6 jun 2017.

medida em que prejudicam inúmeros usuários; e (II) já existem outros meios coercitivos disponíveis, a exemplo da multa pecuniária.

O PL 5176-2016²²⁷, por sua vez, propõe que a decisão de suspender o serviço fique restrita ao Supremo Tribunal Federal, ao Superior Tribunal de Justiça e ao Tribunal Superior Eleitoral. Argumenta que os efeitos dos provimentos exorbitam a competência do juízo em primeiro grau e, por isso, devem ser submetidas à análise de órgão colegiado. A solução é interessante, pois restringir a possibilidade a alguns tribunais específicos aumenta a segurança jurídica e o controle sobre quando uma aplicação vai ser bloqueada ou não.

Já o PL 5204-2016²²⁸, cria uma seção no corpo do Marco Civil da Internet para tratar sobre os bloqueios a aplicações. Este projeto resultou da Comissão Parlamentar de Inquérito que investiga Crimes Cibernéticos. Segundo os parlamentares, o bloqueio somente seria autorizado se três circunstâncias fossem satisfeitas: (I) a empresa proprietária não possuir representação de qualquer natureza no país; (II) a investigação com objetivo de apurar crimes com pena maior que dois anos, a exceção daqueles contra a honra; (III) obediência a princípios como da publicidade e da proporcionalidade; e (IV) exclusão das aplicações de mensagens instantâneas. Estas disposições afastam da punição aplicativos como o WhatsApp, já que ele possui representação no Brasil, por meio do Facebook e é utilizado para troca de mensagens.

O PL 5529-2016²²⁹, por sua vez, veda completamente o bloqueio de aplicativos de comunicação em sede de medidas cautelares ou de execução imediata. Argumentam que existiriam outros mecanismos para substituir as suspensões. A medida tenta evitar o proferimento

²²⁷ BRASIL. **Projeto de Lei n. 5176 de 2016**. Acresce o inciso XIV e parágrafo único ao Art. 7°, da Lei n° 12.965, de 23 de abril de 2.014, excluindo a possibilidade de suspensão do acesso a qualquer aplicação de Internet pelo Estado, ressalvadas decisões colegiadas tomadas pelos Tribunais a que aludem os Arts. 101, 104 e 119 da Constituição Federal. Disponível em:

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083425. Acesso em 5 jun 2017.

²²⁸ BRASIL. **Projeto de Lei n. 5204 de 2016.** Possibilita o bloqueio a aplicações de internet por ordem judicial, nos casos em que especifica. Disponível em:

http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083675. Acesso em 5 jun 2017.

²²⁹ BRASIL. **Projeto de Lei n. 5529 de 2016**. Altera o Marco Civil da Internet - Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, para proibir a concessão de medidas cautelares ou providências de execução indireta que interrompam aplicações de comunicação pela internet. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2087458. Acesso em 5 jun 2017.

de decisões que prejudiquem sobremaneira inúmeros usuários sejam proferidas em cognição sumária.

De maneira ainda mais taxativa, o PL 5172/2016²³⁰ veda completamente os bloqueios em todo território nacional. No entanto, o projeto exige também a cooperação das empresas, inclusive com envio de relatórios que comprovem a incapacidade técnica para o envio das informações solicitadas.

O PL 6061-2016²³¹ vem com solução distinta: prevê alguns parâmetros para a decisão de bloqueio, dentre os quais se destaca a necessidade de o aplicativo ser objeto da investigação, não terceiro. Acredita-se que, desta forma, aumentar-se-á a segurança jurídica sem abandonar o cumprimento da lei. Este PL acaba ainda por privilegiar o princípio da inimputabilidade da rede, uma vez que retira sanções do intermediário que poderiam ser implementadas em razão do comportamento dos terceiros propriamente investigados.

O PL 5318/2016²³² autoriza os bloqueios, mas faz um adendo importante do ponto de vista da publicidade. Uma vez proferida a decisão, deve-se fazer constar o número do processo ou do inquérito e, se possível, a natureza da conduta investigada. Para o relator do projeto, é necessário que a sociedade seja informada sobre os motivos por que a medida fora tomada. Assim, o poder geral de cautela deveria estar acompanhado da devida publicidade.

²³⁰ BRASIL. **Projeto de Lei n. 5172 de 2016**. Veda o bloqueio de funcionamento dos aplicativos de mensagens instantâneas instalados em aparelhos móveis com transmissão de dados via internet.. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083415. Acesso em: 5 jun 2017.

²³¹BRASIL. **Projeto de Lei n. 6061 de 2016**. Esta Lei altera a Lei n.º 12.965, de 23 de abril de 2014, para estabelecer princípios básicos para a proteção de aplicações de Internet e aos usuários do serviço. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2110180. Acesso em> 6 jun 2017.

²³² BRASIL. **Projeto de Lei n. 5318 de 2016**. Altera o Marco Civil da Internet, Lei no 12.965, de 23 de abril de 2014, determinando a publicidade de justificativas ao usuário para retirada do ar de aplicações de internet. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2084756. Acesso em 6 jun 2017.

O PL 7498/2017²³³ altera o artigo 7º do Marco Civil da Internet e admite a possibilidade de violação do sigilo das comunicações por ordem judicial e de autoridades policiais. Trata-se de um incremento ao que preceitua o próprio texto da Constituição. A despeito de discussões sobre eventual inconstitucionalidade de um projeto de lei como este, releva salientar as motivações de sua propositura. Segundo o relator do PL, as autoridades policiais, juntamente com os magistrados, devem ter a prerrogativa de autorizar o acesso às comunicações, uma vez que "caso a polícia não acesse rapidamente o conteúdo de mensagens já trocadas, diligências ficam comprometidas no sentido de buscar a materialidade[do crime]". Ressalta-se que o projeto não diz respeito a interceptações de comunicações em curso, mas da possibilidade de, feita a apreensão de aparelho de celular ou similar, se ter acesso ao conteúdo ali disponível.

O PL 6960/2017²³⁴ apenas altera o Marco Civil para conferir maior densidade ao disposto no artigo 5°, inciso X da Constituição da República. Estabelece-se aqui a inviolabilidade do sigilo também para terminais fixos ou móveis, mantendo-se a ressalva da ordem judicial. Nota-se da justificativa apresentada que o objetivo da medida é esclarecer qual é a abrangência do poder de autoridades policiais, tal qual mencionado acima. No entanto, ao contrário do PL 7498/2017, o presente projeto limita a atuação da polícia. Na prática, a medida traria poucas mudanças no tratamento da questão, uma vez que remanesceria a prerrogativa dos magistrados de proferir decisões de bloqueio; tampouco haveria qualquer incremento quanto à responsabilidade dos provedores. Reiterar a possibilidade de magistrados determinarem a suspensão dos serviços de comunicações, no entanto, fortalece as prerrogativas dos magistrados e poderia ser reputado como mais um argumento em favor da possibilidade de bloqueios.

O PL 5530-2016²³⁵ e o 5182-2016²³⁶, por sua vez, são diferentes dos demais, porquanto alteram o Código de Processo Civil. O primeiro modifica dispositivos do Código para vedar a

²³³ BRASIL. **Projeto de Lei n. 7498 de 2017**. Altera o inciso III do artigo 7º da Lei no 12.965, de 23 de abril de 2014, que trata sobre o marco civil da internet. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2132356. Acesso em 6 jun 2017.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 6960 de 2017**. Alterar a Lei nº 12.965 de 23 de Abril de 2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil, alterando o art 5°, inciso II e o art 7°, inciso III, que passam a ter a seguinte redação. Disponível em: http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2124030.. Acesso em: 6 jun 2017.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 5530 de 2016**. Veda a decretação de providências de execução indireta, inclusive para efetivação de tutelas provisórias, destinadas à interrupção de serviços de telecomunicação, de aplicações de

possibilidade de interrupção de serviços de telecomunicação, incluindo aplicações, e serviços públicos essenciais. O segundo prevê o deslocamento da competência para Tribunais de Justiça ou Tribunais Regionais Federais em caso de decisões em sede de tutela de urgência "cujos efeitos alcancem todo o território nacional". É interessante observar que, apesar da clara motivação do caso dos bloqueios a aplicativos de comunicação, a aprovação deste projeto traria importantes implicações para a atividade jurisdicional em primeiro grau como um todo.

Desta forma, percebe-se que não faltam soluções em âmbito legislativo. Todas propõem soluções inventivas e diferentes, cada qual com maior ou menor grau de ingerência nos serviços prestados pelos aplicativos de comunicações e na atividade do Poder Judiciário. Aprová-las representa escolha política da Administração e manutenção do compromisso regulatório acerca da Internet inicialmente manifesto quando da aprovação do Marco Civil. Resta saber se qualquer delas completará o processo legislativo, transformando-se em norma jurídica.

comunicação pela internet e de serviços públicos essenciais. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2087459. Acesso em 6 jun 2017.

²³⁶BRASIL. **Projeto de Lei n. 5182 de 2016**. Acrescenta os §§ 4º e 5º ao art. 300 da Lei 13.105, de 16 de março de 2015 - Código de Processo Civil - para estabelecer critério para determinação da competência na concessão de Tutela de Urgência em ações individuais quando seus efeitos alcançarem todo Território Nacional. Disponível em: http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083485. Acesso em 6 jun 2017.

CONCLUSÃO

Desde o início desta exposição esclareceu-se que seu objetivo não era apresentar soluções imediatas ao problema, mas conferir densidade ao debate e contribuir para uma discussão mais qualificada sobre o assunto do ponto de vista jurídico. Após todo o caminho percorrido, oferecem-se algumas considerações finais.

Se enxergado em perspectiva mais ampla, é perceptível que o problema ora abordado não é novo. As tecnologias quebram paradigmas e cabe ao Direito a busca por conformar as alterações aos princípios previamente estabelecidos. A Internet, como mais uma inovação tecnológica impôs este desafio novamente aos ordenamentos jurídicos do mundo inteiro e, por conseguinte, demanda que escolhas políticas sejam feitas no sentido de adequar o direito a esta seara.

Conforme demonstrado no primeiro capítulo, foi opção política do Estado Brasileiro legislar a respeito da Internet, bem como estabelecer regras de conduta às pessoas jurídicas que nela prestam serviço - os chamados provedores. Tratou-se de uma tentativa de transplantar para o ecossistema *online* direitos e princípios fundamentais já garantidos no ambiente *off-line* sem ameaçar o bom desenvolvimento da rede. A Internet, portanto, não é vista como uma "terra de ninguém", na qual pessoas - jurídicas ou não - podem fazer o que bem entendem ante a ausência de qualquer forma de ingerência estatal. A atuação do Estado, por sua vez, é permitida e, na medida da promoção direitos, submete indivíduos e provedores a exigências eminentemente normativas, que fogem ao escopo da economia, da sociedade e das linhas de programação.

O segundo capítulo enfatizou algumas das disputas no ordenamento jurídico brasileiro que surgiram em virtude da atuação peremptória do Poder Judiciário no sentido de suspender o serviço de provedores. Destacaram-se as similaridades e diferenças de cada um dos casos.

A análise empreendida permitiu distinguir aqueles nos quais o próprio aplicativo era objeto da demanda e quando ele era somente um terceiro; a natureza da sanção - se temporária ou definitiva; e os fundamentos das medidas - algumas respaldadas no Marco Civil da Internet, outras não.

No caso dos bloqueios ao aplicativo WhatsApp, objeto do estudo, notam-se algumas peculiaridades: a prestação de serviços de comunicação, o descumprimento de ordem judicial como justificativa; as requisições de dados acerca do conteúdo das comunicações ou mesmo da interceptação das conversas; a alegada incapacidade técnica para o fornecimento do conteúdo das comunicações; o fato de todas as ordens decorrerem de investigações em âmbito criminal, ligados a tráfico de drogas e pedofilia infantil; e os transtornos provocados após o proferimento de cada decisão, sem que se tenha conseguido o acesso às informações pleiteadas. Em função de tais características, o assunto ganha especial relevância e exige cautela. Não por acaso, como ficou evidenciado, chegou ao Supremo Tribunal Federal.

O terceiro capítulo elucidou alguns dos preceitos envolvidos. Inicialmente, com breves esclarecimentos sobre a essência dos direitos fundamentais, sua preponderância como componentes da estrutura do Estado Brasileiro, bem como os limites ao seu âmbito de proteção. Após isso, contemplou dimensão dogmática aplicada a cada direito individualmente.

Como parte dessas discussões buscou-se compreender, sob o ponto de vista da concretização desses direitos, em que medida as decisões de suspensão os viabilizam ou os prejudicam. Assim, foi possível vislumbrar que, de forma próxima ou remota, decisões que determinam bloqueios e suas consequências prejudicam o exercício das liberdades comunicativas, da privacidade e da livre iniciativa. Ao mesmo tempo, ficou evidente que o não fornecimento das informações solicitadas em sede de investigações, seguido do não cumprimento de decisões judiciais afronta o poder geral de cautela.

No quarto capítulo, no entanto, sustentou-se que o referido conflito não é, necessariamente, insuperável. Por esta razão, possibilidades jurídicas e técnicas suscitadas ao longo das recentes discussões sobre os bloqueios foram apresentadas. Elas impõem diferentes níveis de responsabilidade aos provedores, de poder ao Judiciário e às autoridades policiais ou ainda buscam a colaboração como forma de equilibrar as necessidades do poder público e as garantias individuais dos usuários, que nada têm a ver com as investigações.

Em qualquer cenário, a cooperação se destaca como condição e meio de se atingir o referido equilíbrio.

- I) Se a escolha política do Brasil for pela manutenção da possibilidade de bloqueio sem qualquer restrição, será necessária a cooperação dos provedores no sentido de se adequarem à determinação e reduzirem a segurança promovida por seus protocolos criptográficos atuais.
- II) Idem se a escolha for por manter a possibilidade, mas com competência exclusiva de Tribunais Superiores ou órgãos colegiados, consoante o sugerido em alguns projetos de lei. Isto de fato reduzira o número de ordens proferidas. Contudo, uma vez proferida, o aplicativo deveria colaborar para fornecer as comunicações e se adequar ao que preceitua o direito brasileiro.
- III) Caso a escolha seja por proibir em definitivo a possibilidade de suspensão, há que se buscar outros métodos para dar continuidade a investigações. No entanto, a cooperação ainda se faz necessária para permitir, por exemplo, o uso de metadados.
- IV) A cooperação fica ainda mais evidente nos Termos de Ajuste de Conduta: a própria essência da medida é cooperativa e depende de as duas partes estarem dispostas a firmá-lo e cumpri-lo. O mesmo acontece se os MLATs forem utilizados, na medida em que promovem a cooperação entre Estados.
- V) Ademais, as soluções tecnológicas aventadas, como o *Man-in-the-middle* ou a exploração de vulnerabilidades que permitam o acesso às comunicações exigem a solicitude do servidor do aplicativo para funcionar.

Além disso, fica evidente a necessidade de harmonização das decisões com objetivo de aumentar a segurança jurídica. Daí a importância da decisão do STF, na ADI 5527 e na ADPF 403, ou do Poder Legislativo, no caso da aprovação de um projeto de lei. Dar um posicionamento final sobre como esta questão será resolvida é muito importante. Se a Internet "sem leis" não é desejável, tanto menos o é uma terra de insegurança jurídica para os indivíduos e os negócios lá desenvolvidos.

Por fim, é certo que a via de concretização de direitos fundamentais perpassa processos e conflitos imprevistos pelo legislador ordinário, que dirá pelo constituinte. Uma vez reconhecida a nova controvérsia, as decisões tomadas em seguida tornam-se determinantes para a conformação de tais direitos. Com as mudanças tecnológicas, intensificam-se as demandas por posicionamentos desta monta e aumentam também os ônus deles decorrentes. Sendo assim, muito mais do que discussão centrada num único aplicativo, a questão ora abordada mostra-se extremamente relevante para repensar os mecanismos tradicionais de tutela de direitos e sua adequação frente aos novos desígnios sociais. Compreender de que forma tradição e inovação se contrapõem e se contemporizam é o primeiro passo para identificar as tendências que se manifestam por força do embate. Acredita-se que este estudo contribui nesta direção, ratificando sua importância e atualidade.

REFERÊNCIAS

69% DOS JOVENS médicos usam o WhatsApp para trocar informações com outros profissionais. **Sindicato Médico do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 31 out 2016. Disponível em: http://www.simers.org.br/2016/10/69-dos-jovens-medicos-usam-o-WhatsApp-para-trocar-informacoes-com-outros-profissionais/. Acesso em: 10 mai 2017

ABELSON. Harold. et al. **Keys Under Doormats.** Disponível em: https://www.schneier.com/academic/paperfiles/paper-keys-under-doormats-CSAIL.pdf. Acesso em 14 jun 2017.

ANDRIGHI, Fátima Nancy. A Responsabilidade Civil dos Provedores de Pesquisa via Internet. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho.** Brasília, v. 78, n. 3, p. 64-75, jul/set 2012. https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/1939/34301/003_andrighi.pdf?sequence=3. Acesso em: 30 mai 2017.

ANTONIALLI, Dennys. ABREU, Jacqueline de Souza. Vigilância das Comunicações pelo Estado Brasileiro e a Proteção dos Direitos Fundamentais. **InternetLab**. Disponível em: https://necessaryandproportionate.org/files/ilab_vigilancia_entrega_v3.pdf . Acesso em: 19 mai 2017

ARANHA, Diego. Decifrando a Criptografia. In: **MESA REDONDA DECIFRANDO A CRIPTOGRAFIA**, 2017. Brasília: Instituto Brasiliense de Direito Público. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=3_5UwEDozaI. Acesso em 14 jun 2017

ARAÚJO, Gilcileide. ROMERO, Maria. Juiz do Piauí diz que WhatsApp foi 'arrogante' diante da Justiça do Brasil. **G1**. Teresina, 26 fev 2015. Disponível em: http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2015/02/juiz-do-piaui-diz-que-whatsapp-foi-arrogante-diante-da-justica-do-brasil.html. Acesso em 11 mai 2017.

ARAÚJO, Nádia. A importância da Cooperação Jurídica Internacional para a Atuação do estado Brasileiro no plano Interno e Internacional. In: MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Manual de Cooperação Jurídica Internacional e Recuperação de Ativos**. Brasília: Secretaria Nacional de Justiça, 2008. Disponível em: http://www.tjdft.jus.br/publicacoes/manuais/manuais-da-corregedoria/2009Manual_CooperacaoCivil.pdf#page=39. Acesso em: 9 mai 2017.

BANCO do Brasil anuncia ferramenta para transferir dinheiro pelo WhatsApp. **Tribuna Hoje**. 8 jun 2017. Disponível em: http://tribunahoje.com/noticia/212845/tecnologia/2017/06/08/banco-do-brasil-anuncia-ferramenta-para-transferir-dinheiro-pelo-whatsapp.html. Acesso em 9 jun 2017

BARBOSA, Marco A. Marco Civil da Internet: Mercado e Estado de Vigilância. In: LUCCA, Newton de. SIMÃO FILHO, Adalberto. LIMA, Cintia Rosa Pereira de. **Direito e Internet III:** Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). Tomo II. pp. 233-252. São Paulo: Quartier Latin, 2015.

BARLOW, John Perry. A Declaration of the Independence of Cyberspace. **Electronic Frontier Foundation**. Disponível em: https://www.eff.org/pt-br/cyberspace-independence. Acesso em 29 abr 2017.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2013

BASTOS, Rodrigo. WhatsApp teria falha de segurança que mostra localização do usuário, diz site. **TechTudo**. 20 abr 2014. Disponível em: https://glo.bo/2rRga27. Acesso em: 20 mai 2017

BLOQUEIOS. INFO. **Caso WhatsApp IV**: Descumprimento de Ordem Judicial de Entrega de Dados. Disponível em: http://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-descumprimento-de-ordem-judicial-de-entrega-de-dados-2/. Acesso em 20 mai 2017.

Caso Secret: Violação da Proibição Constitucional ao Anonimato. Disponível
em: http://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-violacao-da-proibicao-constitucional-ao-
anonimato/ . Acesso em: 20 mai 2017.
Caso Tubby. Disponível em: http://bloqueios.info/pt/casos/potencial-
exposicao-a-violencia-psicologica-e-a-danos-a-honra/. Acesso em: 5 mai 2017.
Caso Tudo sobre Todos: violação a normas de proteção de dados. Disponível
em: http://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-violacao-a-normas-de-protecao-de-dados-
pessoais/. Acesso em 30 abr 2017.
Caso WhatsApp III: descumprimento de ordem judicial de entrega de dados.
Disponível emhttp://bloqueios.info/pt/casos/bloqueio-por-descumprimento-de-ordem-judicial-de-
entrega-de-dados-whatsappiii/. Acesso em 10 jun 2017
BORGES, Rafael Ivan. O Interesse Público nos Termos de Ajuste de Conduta. Conteúdo
Juridico. Brasilia-DF: 18 nov 2011 Disponível em:
http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,o-interesse-publico-nos-termos-de-ajuste-de-
conduta,34205.html. Acesso em 27 abr 2017
BRASIL, Congresso Nacional. Lei n. 8069, de 13 de julho de 1990 . Dispõe sobre o Estatuto da
Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, 16 jul 1990.
Superior Tribunal de Justiça. Resp n. 1316921/RJ. Relatora: Ministra Nancy Andrighi.
Brasília, 26 jun 12. Publicado em: 29 jun 2012. Disponível em:
http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?processo=1316921&&b=ACOR&thesaurus=J
URIDICO&p=true. Acesso em 9 jun 2017.
Supremo Tribunal Federal. Primeira Turma. Mandado de Segurança n. 33751 .
Impetrante: Marco Polo Del Nero. Impetrado: Presidente Da Comissão Parlamentar De Inquérito

- CPI Do Futebol. Relator: Min. Edson Fachin, j. 15 dez 2015. Publicado em 31 mar 2016.				
Disponível em: http://bit.ly/2r7XKgI. Acesso em 30 mai 2017.				
Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 5527. Relatora:				
Min Rosa Weber. Disponível em:				
nttp://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoElet				
nico.jsf?seqobjetoincidente=4983282. Acesso em 10 jun 2017				
Projeto de Lei nº 2.126/2011 . Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para				
o uso da Internet no Brasil. Apresentado em 24 ago. 2011. Disponível em:				
$<\!\!http:\!/\!/www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=517255\!\!>\!. Acesso$				
em 25 mai 2017.				
Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988				
Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da				
República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 11 jan 2002. Disponível em:				
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm . Acesso em 10 mai 2017				
Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e				
deveres para o uso da Internet no Brasil. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.				
Brasília, DF, 24 abr 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-				
2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 3 abr. 2017.				
Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de				
responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor				
artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências. Disponível em:				
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm. Acesso em 20 mai 2017.				

Projeto de Lei n. 5130 de 2016. Disponível em:.
http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083016. Acesso
em 6 jun 2017.
Projeto de Lei n. 5172 de 2016 . Veda o bloqueio de funcionamento dos aplicativos
de mensagens instantâneas instalados em aparelhos móveis com transmissão de dados via
internet Disponível em:
http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083415. Acesso
em: 5 jun 2017.
Projeto de Lei n. 5.176 de 2016 . Acresce o inciso XIV e parágrafo único ao Art. 7°,
da Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2.014, excluindo a possibilidade de suspensão do acesso a
qualquer aplicação de Internet pelo Estado, ressalvadas decisões colegiadas tomadas pelos
Tribunais a que aludem os Arts. 101, 104 e 119 da Constituição Federal. Disponível em:
http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083425. Acesso
em 5 jun 2017.
Projeto de Lei n. 5182 de 2016 . Acrescenta os §§ 4° e 5° ao art. 300 da Lei 13.105,
de 16 de março de 2015 - Código de Processo Civil - para estabelecer critério para determinação
da competência na concessão de Tutela de Urgência em ações individuais quando seus efeitos
alcançarem todo Território Nacional. Disponível em:
http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083485. Acesso
em 6 jun 2017
Projeto de Lei n. 5204 de 2016 . Possibilita o bloqueio a aplicações de internet por
ordem judicial, nos casos em que especifica. Disponível em:
http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2083675. Acesso
em 5 jun 2017.
Projeto de Lei n. 5318 de 2016. Altera o Marco Civil da Internet, Lei no 12.965, de
23 de abril de 2014, determinando a publicidade de justificativas ao usuário para retirada do ar d

aplicações de internet. Disponível em:
http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2084756. Acesso
em 6 jun 2017.
Projeto de Lei n. 5.529 de 2016. Altera o Marco Civil da Internet - Lei nº 12.965, de
23 de abril de 2014, para proibir a concessão de medidas cautelares ou providências de execução
indireta que interrompam aplicações de comunicação pela internet. Disponível em:
http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2087458. Acesso
em 5 jun 2017.
Projeto de Lei n. 5.530 de 2016 . Veda a decretação de providências de execução
indireta, inclusive para efetivação de tutelas provisórias, destinadas à interrupção de serviços de
telecomunicação, de aplicações de comunicação pela internet e de serviços públicos essenciais.
Disponível em:
http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2087459. Acesso
em 6 jun 2017.
Projeto de Lei n. 6.061 de 2016 . Esta Lei altera a Lei n.º 12.965, de 23 de abril de
2014, para estabelecer princípios básicos para a proteção de aplicações de Internet e aos usuários
do serviço. Disponível em:
http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2110180. Acesso
em> 6 jun 2017.
Projeto de Lei n. 6960 de 2017 . Alterar a Lei nº 12.965 de 23 de Abril de 2014, que
estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil, alterando o a
5°, inciso II e o art 7°, inciso III, que passam a ter a seguinte redação. Disponível em:
http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2124030 Acesso
em: 6 jun 2017.
Projeto de Lei n. 7498 de 2017 . Altera o inciso III do artigo 7º da Lei no 12.965, de
23 de abril de 2014, que trata sobre o marco civil da internet. Disponível em:

http://www2.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2132356. Acesso
em 6 jun 2017.
Supremo Tribunal Federal. ADPF 403 . Medida Cautelar. Requerente: Partido Popular
Socialista - PPS. Relator: Ministro Edson Fachin. Brasília, 19 jul 2016. Disponível em:
http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=11398261&ad=s#44%20-
%20Decis%E3o%20monocr%E1tica. Acesso em: 17 mai 2017.
Tribunal de Justiça de São Paulo. 9ª Câmara de Direito Privado. Agravo de
Instrumento n. 2108924-18.2016.8.26.0000, Relator: José Aparício Coelho Prado Neto, Data de
Julgamento: 20/09/2016, , Data de Publicação: 22/09/2016
Tribunal de Justiça de São Paulo. 12ª Vara Cível de São Paulo. Ação Cautelar
Inominada. Processo nº 1040391-49.2015.8.26.0100 Requerente: Simtetaxi- SP, Sindicato dos
Motoristas e Trabalhadores nas Empresas de Taxi no Estado de São Paulo-SP. Requerido: Uber
do Brasil Tecnologia Ltda. Juiz Roberto Luiz Corcioli. São Paulo, 28 abr 2015, p. 2. Disponível
em: http://www.migalhas.com.br/arquivos/2015/4/art20150429-06.pdf. Acesso em 15 mai 2017.
Tribunal de Justiça do Espírito Santo. Terceira Câmara Cível. Agravo de
Instrimento nº 00351862820148080024. Agravante: Secret Inc. Agravado: Ministério Público
do Estado do Espírito Santo. Relator: Robson Luiz Albanez. Vitória, 21 jul 2015. Publicado em:
17 ago 2015. Disponível em: https://tj-es.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/364491783/agravo-de-
instrumento-ai-351862820148080024. Acesso em: 20 mai 2017.
Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Mandado de Segurança n. 2271462-
77.2015.8.26.0000. Impetrante: WhatsApp Inc. Impetrado: Juiz de Direito da 1ª Vara Criminal da
Comarca de São Bernardo do Campo. Relator: Xavier de Souza. São Paulo, 17 dez 2015. P. 3-4.
Disponível em:
http://www.omci.org.br/m/jurisprudencias/arquivos/2015/tjsp_22714627720158260000_1712201
5.pdf. Acesso em 17 mai 2017.

Tribunal de Justiça do Estado do Piauí. Mandado de Segurança nº
2015.0001.001592-4 (0013872-87.2014.8.18.0140). Impetrantes: Global Village Telecom S.A.
outros. Impetrado: Juiz de Direito da Central de Inquéritos da Comarca de Teresina-PI. Relator
Desembargador Raimundo Nonato da Costa. Teresina, 26 fev. 2015 Disponível em:
http://www.migalhas.com.br/arquivos/2015/2/art20150227-03.pdf. Acesso em: 19 mar 2017.
Tribunal Regional Eleitoral. Representação Eleitoral nº 141-28.2016.6.24.0019 .
Recorrente: Facebook Serviços Online do Brasil Ltda. Recorrida: Coligação Juntos No Rumo
Certo (PMDB-PV-PCDOB-PTDO B-PSCPTC-PROS-PTB). Relator: Juiz Antonio do Rêgo
Monteiro Rocha. Joinville, 3 nov 2016. p. 17-18. Disponível em: http://s.conjur.com.br/dl/tre-
fixa-facebook-nao-punido-cumpriu.pdf. Acesso em: 17 mai 2017. Acesso em 10 mai 2017.
13º Zona Eleitoral. Decisão. Ação Cautelar nº 86-37.2012.6.24.0013 . Juiz Luiz
Felipe Siegert Schuch. Florianópolis, 09/8/2012. Disponível em: http://bloqueios.info/wp-
$content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare de_TRESC-1.pdf.\ Acesso\ em:\ 10\ maximum and the content/uploads/2016/11/facebook I_ordem debloque io dare delle debloque io dare delle debloque io dare delle de$
2017.
Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Agravo n. 488.184-4/3. Agravante:
Renato Aufiero Malzoni Filho. Agravado: Youtube Inc. Relator: Ênio Santarelli Zuliani. São
Paulo, 9 jan 2017. Disponível em: http://www.migalhas.com.br/Quentes/17,MI34190,21048-
Justica+reafirma+decisao+de+bloqueio+de+video+e+nao+do+site+Youtube
Tribunal de Justiça do Estado de Lagarto. Vara Criminal da Comarca de Lagarto.
Processo n. 201655090143. Disponível em: https://goo.gl/QCkWNK. Acesso em 10 jun 2017
BRASILEIROS enfrentam transtornos com bloqueio do Whatsapp. DW. Brasil, 3 mai 2016.
Disponível em: < http://www.dw.com/pt-br/brasileiros-enfrentam-transtornos-com-bloqueio-do
whatsapp/av-19232326> Acesso em 20 abr 2017

CASTELLS, Manuel. The Rise of the Network Society: the Information Age. Oxford:

Blackwell. 1996

CATIAN, Jean. L'innovation par le droit des communications électroniques. **Jurisdoctoria**, n° 8, 2012. Disponível em:http://www.jurisdoctoria.net/pdf/numero8/aut8_CATTAN.pdf. Acesso em: 16 abr 2017.

CLARKE, Richard A. KNAKE, Robert K. **Guerra Cibernética**: A próxima ameaça à segurança e o que fazer a respeito. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. Disponível em: http://bit.ly/2ss4HJF. Acesso em 14 jun 2017.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de Direito Comercial**, volume 1: Direito de Empresa. 18 ed. São Paulo: Saraiva, 2014

COMITÊ GESTOR DA INTERNET. **Resolução CGI.br/RES/2009/003/P**. Princípios para a Governança e Uso da Internet no Brasil. Disponível em: https://www.cgi.br/resolucoes/documento/2009/003. Acesso em: 18 mai 2017.

CONDLIFFE, Jamie. WhatsApp's Small Security Flaw Is the Price of Convenience. **MIT Technology Review**. Disponível em: https://www.technologyreview.com/s/603373/WhatsAppssmall-security-flaw-is-the-price-of-convenience/. Acesso em 10 mai 2017.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Resolução nº 23, de 17 de setembro de 2007**. Regulamenta os artigos 6º, inciso VII, e 7º, inciso, da Lei Complementar nº 75/93 e os artigos 25, inciso IV, e 26, inciso I, da Lei nº 8.625/93, disciplinando, no âmbito do Ministério Público, a instauração e tramitação do inquérito civil. Disponível em: http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Normas/Resolucoes/Resoluao_23_alterada_143.1.pdf . Acesso em 3 mai 2017.

COOPERAÇÃO Jurídica Internacional em Matéria Penal no Brasil: as cartas rogatórias e o auxílio direto – controle dos atos pela parte atingida. Disponível em: http://www.cabadvogados.com.br/shared/artigos_advogados/artigo_gv_final_site.pdf. Acesso em 28 abr 2017.

COSTA, Leonel Carlos da. **Termo de ajustamento de conduta (TAC) e algumas observações sobre o seus limites.** Disponível em: https://jus.com.br/artigos/30469/termo-de-ajustamento-de-conduta-tac-e-algumas-observações-o-seus-limites.. Acesso em: 24 mai 2017.

DIAS, Felipe da Veiga. DOS REIS, Jorge Renato. As liberdades comunicativas e a efetivação dos direitos humanos e fundamentais no Estado Democrático de Direito. In: **As Políticas Públicas no Constitucionalismo Contemporâneo** Tomo 3. Disponível em:

http://unisc.br/editora/e_bookt3.pdf#page=75. Acesso em: 16 abr 2017.

DIMOULIS, Dimitri. MARTINS, Leonardo. **Teoria Geral dos Direitos Fundamentais**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012

DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção dos dados pessoais**. São Paulo: Renovar. 2006.

______. A Regulação da Criptografia e o Bloqueio do WhatsApp. **Conjur.** 30 mai 2017. Disponível em: http://www.conjur.com.br/2017-mai-30/danilo-doneda-regulacao-criptografia-bloqueio-whatsapp. Acesso em 14 jun 2017.

ELECTRONIC FRONTIER FOUNDATION. **Secure Messaging Scorecard**. Disponível em: https://www.eff.org/node/82654. Acesso em: 10 mai 2017.

_____. **Surveillance Self Defense.** Disponível em: https://ssd.eff.org/en/module/communicating-others. Acesso em 4 mai 2017

FACEBOOK. As empresas do Facebook. Disponível em:

 $https://web.facebook.com/help/111814505650678?_rdc=1\&_rdr.\ Acesso\ em\ 26\ mai\ 2016$

FERRI-BENEDETTI, Fabrizio. WhatsApp é seguro? Parece que não. **Softonic.com**. 5 mar 2014. Disponível em: https://artigos.softonic.com.br/whatsapp-nao-e-seguro. Acesso em 25 mai 2017

FLUMIGNAN, S. J. G. O Dever de Guarda de Registro de Aplicações Mediante Notificação Extrajudicial. p. 411 In **Direito & Internet III** - Tomo II: Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015. p. 409-428..

GALINDO, Beatriz. **NCPC**: A Audiência de Conciliação Pode Ser Online? Até por WhatsApp? JusBrasil. Disponível em: https://beatrizgalindo.jusbrasil.com.br/artigos/337350878/ncpc-a-audiencia-de-conciliacao-pode-ser-online-ate-por-WhatsApp. Acesso em 10 mai 2017.

GANGULY, Manisha. WhatsApp vulnerability allows snooping on encrypted messages. **The Guardian**. 13 jan 2017. Disponível em:

https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/13/whatsapp-backdoor-allows-snooping-on-encrypted-messages. Acesso em 30 abr 2017

GARRETT, Filipe. O que é criptografia? **TechTudo**. 21 jun 2012. Disponível em: http://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/06/o-que-e-criptografia.html. Acesso em 10 jun 2017

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 14 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

HIGA, Paulo. Após notícia de bloqueio do WhatsApp, Telegram ganha 2 milhões de usuários no Brasil em 20 horas. **Tecnoblog**. Disponível em: https://tecnoblog.net/174411/telegram-2-milhões-usuarios-brasil-whatsapp/. Acesso em 10 mai 2017.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE. ITS ingressa no Supremo contra bloqueio de sites e aplicativos na Internet. Disponível em: https://feed.itsrio.org/its-ingressa-no-supremo-contra-bloqueios-de-sites-e-aplicativos-na-internet-83fe3eb40fdf. Acesso em: 8 mai 2017.

JUSTIÇA reafirma decisão de bloqueio de vídeo e não do site Youtube. **Migalhas**. 9 jan 2007. Disponível em: http://www.migalhas.com.br/Quentes/17,MI34190,21048-

Justica+reafirma+decisao+de+bloqueio+de+video+e+nao+do+site+Youtube. Acesso em 5 jun 2017.

KAFRUNI, Simone. Bloqueio do WhatsApp deixa rastros de prejuízos pelo país. **Correio Braziliense**. Disponível em:

http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2016/05/04/internas_economia,5303 05/bloqueio-do-whatsapp-deixa-rastro-de-prejuizos-pelo-pais.shtml. Acesso em 2 mai 2017.

KAYE, David. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression. Organização Das Nações Unidas. 22 mai 2015. Disponível em: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G15/095/85/PDF/G1509585.pdf?OpenElement. Acesso em 10 jun 2017.

KLEINROCK, Leonard. An Early History of the Internet. **IEEE Communications Magazine**. v. 48, 8 ed., ago 2010. Disponível em: http://ieeexplore.ieee.org/document/5534584/#full-text-section.. Acesso em: 10 mai 2017;

LEINER, Barry M et al. Brief History of the Internet. **Internet Society.** Disponível em: http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet. Acesso em 10 mai 2017

LEMOS, Ronaldo. O Marco Civil como símbolo do desejo por inovação no Brasil. In: LEITE, George Salomão. LEMOS, Ronaldo (Org.). **Marco Civil da Internet**. São Paulo: Atlas, 2014, p. 3-11.

LEONARDI, Marcel. **Responsabilidade civil dos provedores de serviços de Internet**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2005

LESSIG, Lawrence. Code and other Laws on Cyberspace. Nova Iorque: Basic Books. 1999;

Code: version 2.0. Nova Iorque: Basic Books, 2006. Disponível em:
http://codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf. Acesso em: 14 abr 2017
The Law of the Horse and What Cyberlaw Might Teach. Harvard Law Review,
Cambridge (EUA), v. 113 p. 501-546. Disponível em:
https://cyber.harvard.edu/works/lessig/finalhls.pdf. Acesso em: 29 abr 2017
LÉVY, Pierre. Ciberculture. Paris: Odile Jacob. 1997
LI, Calvin, SANCHEZ, Daniel. HUA, Sean. WhatsApp Security Paper Analysis . Disponível em: http://bit.ly/2qD67vs. Acesso em 20 mai 2017.
MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Cruz. MITIDIERO, Daniel. Novo Curso d Direito Processual Civil : volume 1 Teoria do Processo Civil. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.
MARTINEZ, Eduardo Aquino. DE ALMEIDA, Cristóvão Domingos. Apontamentos sobre
direitos humanos, fronteiras urbanas e cidadania comunicativa. Disponível em:
http://www.intercom.org.br/sis/2014/resumos/R9-0956-1.pdf. Acesso em: 16 abr 2017
MARTINS, Elaine. O que é backbone? Tecmundo . Disponível em:
https://www.tecmundo.com.br/conexao/1713-o-que-e-backbonehtm. Acesso em 5 mai 2017.
MARTINS, Guilherme Magalhães. Responsabilidade civil por acidente de consumo na internet.
São Paulo: Revista dos Tribunais , 2008
(Coord.). Direito Privado e Internet. São Paulo: Atlas, 2014.
Direito ao Esquecimento na Internet. In: MARTINS, Guilherme Magalhães (Coord.).
Direito Privado e Internet. São Paulo: Atlas, 2014, pp. 3-28.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. Direitos comunicativos como direitos humanos: abrangência, limites, acesso à Internet e direito ao esquecimento. **Revista do Direito de Língua Portuguesa**, n. 6, jul/dez 2015, pp. 219-240

MELO, Marco Aurélio Vilaça. **Aspectos Técnicos e Legais da Coleta e Anonimização de Tráfego de Redes IP**. 84f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: http://bit.ly/2qJXGSH. Acesso em 5 mai 2017.

MENDES, Gilmar Ferreira. BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 7ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 212. Disponível em: https://morumbidireito.files.wordpress.com/2016/04/curso-de-direito-constitucional-gilmar-mendes.pdf. Acesso em 3 mai 2017

MICROSOFT. Descrição do aplicativo WhatsApp. Disponível em:

https://www.microsoft.com/pt-br/store/p/WhatsApp/9wzdncrdfwbs. Acesso em 4 abr 2017.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Cartilha Jurídica Cooperação Internacional em Matéria Penal. Brasília: Secretaria Nacional de Justiça, 2014. Disponível em: http://www.justica.gov.br/sua-protecao/lavagem-de-dinheiro/institucional-2/publicacoes/arquivos/cartilha-penal-09-10-14-1.pdf. Acesso em: 9 mai 2017.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Nota Técnica n. 007/2016/DISEGI**. Parecer técnico sobre a criptografia "ponta-a-ponta" utilizada pelo aplicativo WhatsApp. Brasília, 30 set 2016.

Roteiro d	e Atuação: Crimes Cibernéticos. 3 ed. Brasília: MPF, 2016
Termo de	e Ajustamento de Conduta Google e Safernet. Disponível em:
http://pfdc.pgr.mpf.mp	b.br/temas-de-atuacao/crianca-e-adolescente/abuso-exploracao-sexual/atas
oficios-docs/termos-de	e-ajustamento-de-conduta/tac_google_pedofilia_crimes_ciberneticos.
Acesso em: 16 abr 20	7

_____. **Termos de Ajustamento de Conduta**. Disponível em :

http://www.prba.mpf.mp.br/paraocidadao/pecas-juridicas/termos-de-ajustamento-de-conduta.

Acesso em: 10 mai 2017

MLOT, Stephanie. Only 6 Messaging Apps are Truly Secure. **PC Magazine**. 5, nov 2014. Disponível em: http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2471658,00.asp. Acesso em 17 mai 2017

MOBILE ECOSYSTEM FORUM. Mobile Messaging Report 2016. Disponível em:

https://mobileecosystemforum.com/mobile-messaging-report-2016/>. Acesso em: 1 jun 2017

MORAES, Maria Celina Bodin de. **Ampliando os Direitos da Personalidade**. Disponível em: http://bit.ly/2qmuNZP. Acesso em 25 mai 2017

NOBRE JUNIOR, Edilson Pereira. Intervenção Estatal sobre o Domínio Econômico, Livre Iniciativa e Proporcionalidade (Céleres Considerações). **Revista de Direito Administrativo**. v. 225. p 62, jul/set 2001. Disponível em:

http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/47572/44899. Acesso em 6 jun 2017.

O QUE é SMS e como funciona o SMS?. **Oficina da Net**. Disponível em:

https://www.oficinadanet.com.br/artigo/celulares_e_telefonia/o-que-e-sms-e-como-funciona-o-sms>. Acesso em: 4 abr 2017

ORF, Darren. WhatsApp agora tem criptografia de ponta a ponta para suas mensagens. **Gizmodo**. 18 nov 2014. Disponível em: http://gizmodo.uol.com.br/whatsapp-agora-tem-criptografia-deponta-a-ponta-para-suas-mensagens/. Acesso em 20 mai 2017

PAYÃO, Felipe. Microsoft confirma que ransomware WannaCry é exploit do governo dos EUA. **Tecmundo**. 15 mai 2017. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/ataque-hacker/116678-microsoft-confirma-ransomware-wannacry-exploit-governo-eua.htm. Acesso em 10 jun 2017.

RANGEL, Tauã Lima Verdan. Comentários ao Poder Geral de Cautela no Processo Civil: Anotações Introdutórias. **Boletim Jurídico**, Uberaba (MG), v. 13, n. 1133. Disponível em: http://www.boletimjuridico.com.br/ doutrina/texto.asp?id=3219> Acesso em: 5 jun. 2017.

REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. **Você Sabe o Que É um Backbone?.**Disponível em: https://www.rnp.br/destaques/voce-sabe-que-e-backbone. Acesso em: 10 abr 2017.

RINALDI, Camila. Falha de segurança autoriza acesso às conversas no WhatsApp no Android. **AndroidPit.** 12 mar 2014. Disponível em: http://www.androidpit.com.br/falha-de-seguranca-whatsapp. Acesso em 25 mai 2017

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Coord. Maria Celina Bodin de Moraes. Trad. Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

ROMERO, Maria. SENA, Yala. Bloqueio do WhatsApp Comprometeu Regulação de Leitos em Hospitais de Teresina. **Cidade Verde.com**. Teresina, 17 dez 2015. Disponível em: http://cidadeverde.com/noticias/209178/bloqueio-do-whatsapp-comprometeu-regulacao-de-leitos-em-hospitais-de-teresina. Acesso em: 1 jun 2017

SABOIA, Fernanda. **The Rise of WhatsApp in Brazil Is About More than Just Messaging. Harvard Business Review**. Disponível em: https://hbr.org/2016/04/the-rise-of-whatsapp-in-brazil-is-about-more-than-just-messaging. Acesso em 5 mai 2017.

SARLET, Ingo. MARINONI, Luiz Guilherme. MITIDIERO, Daniel. **Curso de Direito Constitucional**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2015

SARMENTO, Daniel. Bloqueio do WhatsApp e Direito à Comunicação. **Jota**. Disponível em : https://jota.info/artigos/bloqueio-do-whatsapp-e-direito-a-comunicacao-07032017. Acesso em: 20 mai 2017.

Parecer Liberdades Comunicativas e 'Direito ao Esquecimento' na Ordem
Constitucional Brasileira. Disponível em: http://s.conjur.com.br/dl/paracer-legalidade-uber.pdf.
Acesso em: 19 mai 2017
SCHREIBER, Anderson. Marco Civil da Internet: Avanço ou Retrocesso? A
Responsabilidade Civil por Dano derivado do Conteúdo Gerado por Terceiro. Disponível
em: http://www.andersonschreiber.com.br/downloads/artigo-marco-civil-internet.pdf. Acesso em
10 mai 2017.
Os direitos da personalidade e o Código Civil de 2002. Disponível em:
$http://www.andersonschreiber.com.br/downloads/os_direitos_da_personalidade_e_o_codigo_civents and the control of the control$
l_de_2002.pdf . Acesso em 20 mai 2017
SCHULER, Rus. How does the Internet Work. Disponível em:
http://www.theshulers.com/whitepapers/internet_whitepaper/index.html. Acesso em 10 jun 2017.
SCHNEIER, Bruce. The Importance of Strong Encryption to Security. Disponível em:
https://www.schneier.com/blog/archives/2016/02/the_importancehtml . Acesso em 14 jun

SCRIVANO, Roberta. ORDOÑEZ, Ramona. Bloqueio do WhatsApp causa transtornos aos usuários. **O Globo**. 17 dez 2015. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/bloqueio-do-whatsapp-causa-transtornos-aos-usuarios-1-18318708>. Acesso em: 20 mai 2017.

2017.

SOUZA, André de. Whatsapp é usado para intimar turistas e pessoas que trabalham longe de casa. **O Globo**. Rio de Janeiro, 25 jul 2016. Disponível em:

http://oglobo.globo.com/brasil/WhatsApp-usado-para-intimar-turistas-pessoas-que-trabalham-longe-de-casa-19777494. Acesso em 1 jun 2017

SOUZA, Carlos Affonso de. As Cinco Faces da Liberdade de Expressão. In: **Direito & Internet**III - Tomo II: Marco Civil da Internet (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015, p. 377-408.

________. O progresso tecnológico e a tutela jurídica da privacidade. **Revista Direito, Estado**e Sociedade. Rio de Janeiro, n. 16, p. 6-39, jan/jul 2000. Disponível em: http://bit.ly/2r3KB4S.

Acesso em 25 mai 2017.

SOUZA, Carlos Affonso. LEMOS, Ronaldo. **Marco Civil da Internet: Construção e Aplicação**. Juiz de Fora: Editar Editora Associada Ltda., 2016. Disponível em:

https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/02/marco_civil_construcao_aplicacao.pdf. Acesso em: 29 abr 2017.

SOUZA, Demétrius Coelho. FONTES, Vera Cecília Gonçalves. Compromisso de Ajustamento de Conduta. **Revista Jurídica da UniFil**. n. 4. 2007. Disponível em: http://web.unifil.br/docs/juridica/04/Revista%20Juridica_04.pdf#page=31

SOUZA, Guilherme Barros Martins de. SOUZA, Marcelo Agamenon Goes de. A sistematização dos direitos fundamentais frente as suas violações por meio do uso da Internet. **Revista Interfaces Científicas**. Aracaju, v. 1, n. 1, p. 57-69, out 2013. Disponível em:

https://periodicos.set.edu.br/index.php/direito/article/view/1026/486. Acesso em 25 mai 2017.

TAVARES, Mônica. Anatel aprova regras de Termos de Ajustamento de Conduta com operadoras. **O Globo**. Brasília, 5 dez 2013. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/defesa-do-consumidor/anatel-aprova-regras-de-termos-de-ajustamento-de-conduta-com-operadoras-10982902. Acesso em: 10 mai 2017.

TELECOM ABC. **Packet Switching**. Disponível em: http://www.telecomabc.com/p/packet-switching.html Acesso em 3 mai 2017.

TOFFOLI, José Antônio Dias. CESTARI, Virgínia Charpinel Junger. **Mecanismos de**Cooperação Jurídica Internacional no Brasil. Disponível em:

http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/1070064. Acesso em 5 25 mai 2017.

TOSCANO, Eliphas Neto Palitot. MORAIS, Annais Moraes de. O Marco Civil da Internet como novo paradigma para a responsabilidade civil dos provedores de serviços da rede: o judicial notice and takedown. Disponível em: http://bit.ly/2quwQKE Acesso em: 20 mai 2017

VERTICCHIOLI, Diego. Galeão lança serviço para consulta de voos pelo Whatsapp. **Panrotas**, São Paulo, 15 dez 2014. Disponível em: http://aneaa.aero/galeao-lanca-servico-para-consulta-de-voos-pelo-WhatsApp/. Acesso em 10 mai 2017

VIÉGAS, Rodrigo Nuñez. PINTO, Raquel Giffoni. GARZON, Luis Fernando Novoa.

Negociação e Acordo Ambiental: O Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) Como

Forma de Tratamento dos Conflitos Ambientais. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll,
2014. p. 23. Disponível em:

https://br.boell.org/sites/default/files/negociacao_e_acordo_ambiental_tac_bollbrasil.pdf Acesso em 24 abr 2017.

VIEIRA, Oscar Vilhena. **Parecer ADPF 403**. Disponível em:

http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=617741966#159%20-

%20Documentos%20comprobat%F3rios%20(2631/2017)%20-

%20Documentos%20comprobat%F3rios. Acesso em 10 jun 2017

WALDRAFF, Célio Horst. Os Poderes Mandamentais do Juiz no Novo CPC e a Superação da Multa do artigo 475-J do CPC/1973. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, PR, v. 5, n. 50, p. 113-130, maio 2016. Disponível:

https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/1939/94739/2016_waldraff_celio_poderes_mandam entais.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 mai 2017

WHAT is an App? **BBC**. Disponível em: http://www.bbc.co.uk/webwise/0/27488178. Acesso em: 4 abr 2017.

WHATSAPP Afirma que Bloqueio Pune 100 Milhões de Brasileiros. **Folha de São Paulo**. Disponível em: http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/05/1766925-whatsapp-afirma-quebloqueio-pune-100-milhoes-de-brasileiros.shtml. Acesso em 20 abr 2017.

WHATSAPP e suas falhas. Fique alerta! **UOL**.16 jun 2014. Disponível em: https://seguranca.uol.com.br/antivirus/dicas/curiosidades/whatsapp-e-suas-falhas.html#rmcl. Acesso em 25 mai 2017

WHATSAPP para divulgar e recomendar o seu negócio, nunca foi tão fácil. **Facileme**. Disponível em: https://www.facileme.com.br/blog/whatsapp-para-divulgar-e-recomendar-o-seunegocio/. Acesso em: 9 jun 2017

WHATSAPP. Como eu uso o WhatsApp Web?. Disponível em:

service. Acesso em 23 mai 2017

https://www.WhatsApp.com/faq/pt_br/web/28080003. Acesso em: 04 abr 2017 ______.Criptografia de Ponta-a-ponta. Disponível em: https://blog.whatsapp.com/10000618/Criptografia-de-Ponta-a-Ponta?l=pt_br. Acesso em: 02 mai 2017. ______. Recursos. Disponível em: https://www.whatsapp.com/features/>. Acesso em: 10 abr 2017. ______. Sobre. Disponível em: https://www.WhatsApp.com/about/. Acesso em: 9 mai 2017

. **Termos de Serviço**. Disponível em: https://www.whatsapp.com/legal/#terms-of-

_____. **White Paper**. 17 nov 2016. Disponível em: http://bit.ly/2rBuv5D. Acesso em 10 mai 2017

WU, Tim. When Code Isn't Law. p. 104. **Virginia Law Review**, Vol. 89, 2003, p. 102-170. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=413201. Acesso em 20 mai 2017.

ZANON JUNIOR, Orlando Luiz. Limitações Infraconstitucionais aos Direitos Fundamentais. **Revista da Faculdade de Direito – UERJ**. v. 2. n. 21, jan/jun 2012. p. 11. Disponível em: http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/viewFile/1497/2301>. Acesso em 17 mai 2017.

ANEXO 01 – O PROCESSO DE CRIPTOGRAFIA E A CRIPTOGRAFIA PONTA-A-

- 1. Em termos tecnológicos, o processo de criptografia pode funcionar basicamente de duas formas². O primeiro método é o assimétrico, ou seja, com a utilização de dois pares de chaves (privada e pública), sendo cada um deles vinculado especificamente às partes envolvidas na comunicação: remetente e destinatário. O segundo é o método simétrico, no qual uma única chave privada é compartilhada entre os envolvidos.
- 2. A criptografia assimétrica é caracterizada pelo uso de um par de chaves no qual uma chave é utilizada para cifrar e outra para decifrar. Este tipo de sistema criptográfico também é conhecido como "chave pública", pois uma das chaves é tornada pública e outra se mantém privada. Nesses sistemas criptográficos podem ser prestados serviços de sigilo, autenticação e não-repúdio. Isto se observa, pois considerando as propriedades matemáticas utilizadas no processo de geração destas chaves, tem-se que cada par de chaves deve ser único.
- 3. Uma outra característica dos sistemas assimétricos é o fato de as chaves serem grandes e o processo de cifração poder ser considerado lento para algumas aplicações. Desta forma, muitas vezes não é prática a sua utilização na cifragem de fluxos de comunicação. Outro problema comum é a necessidade de armazenamento das chaves públicas de cada interlocutor que se deseja comunicar.
- 4. Já a criptografia simétrica se dá quando a mesma chave utilizada no processo de cifragem na origem é utilizada para decifrá-la no destinatário. Há, neste caso, a necessidade de que as duas partes conheçam tal chave.
- 5. Esse modelo de sistema criptográfico é bastante utilizado atualmente para cifrar fluxos de comunicação, uma vez que tem um desempenho melhor que os sistemas criptográficos

¹ Retirado da Nota Técnica nº 007/2016/DISEGI do Ministério Público Federal.

² Maiores informações sobre criptografia e seus métodos podem ser obtidas em https://cartilha.cert.br/criptografia/

baseados em chave assimétrica. Parte dessa melhor performance está no fato que na criptografia simétrica se utilizam chaves menores para o processo de cifragem. Outro ponto importante, é que o objetivo desse sistema é basicamente fornecer sigilo. Não obstante, o uso deste sistema criptográfico possui uma dificuldade associada a distribuição de chaves.

- 6. Todavia, é possível que os dois sistemas criptográficos sejam utilizados de forma complementar, sendo o assimétrico utilizado para prover sigilo para a primeira parte da comunicação, na qual são trocadas as chaves de sessão e, posteriormente, a segunda parte da comunicação seja realizada baseada em cifragem simétrica.
- 7. Um algoritmo criptográfico seguro adequadamente implementado e com chaves de tamanho compatível com bom nível de segurança relativo às condições de poder computacional atuais, executando em um ambiente controlado e seguro, não terá condições de ter o conteúdo de suas complicações visualizados sem a respectiva chave.
- 8. Acerca da criptografia utilizada pelo especificamente no WhatsApp, segundo noticiado pelo próprio desenvolvedor³, é do tipo ponta-a-ponta. A figura 1 ilustra a mensagem enviada aos usuários, no momento em que uma comunicação estabelecida com um novo contato:

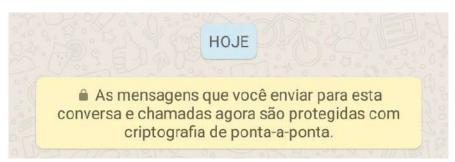


Figura 1: Mensagem de habilitação da criptografia em uma conversa

A criptografia utilizada no WhatsApp

9. Cumpre ressaltar que a presenta análise não se baseia na inspeção da implementação do WhatsApp, uma vez que seu código não foi disponibilizado para perícia, mas apenas na análise

_

³ https://blog.whatsapp.com/10000618/Criptografia-de-Ponta-a-Ponta. Consultado em 23/09/2016.

da descrição da documentação fornecida pela ferramenta. Deste modo, é importante observar que as conclusões apresentadas também devem considerar tal restrição.

10. Em 4 de abril de 2016, o WhatsApp divulgou um *whitepaper*⁴ informando a adoção de novo tipo de criptografia ponta-a-ponta, baseado no protocolo Signal⁵, da empresa *Open Whisper System*.

11. O whitepaper descreve um sistema criptográfico que, se de fato implementado, tem a propriedade de fornecer o sigilo alegado. Contudo, não é possível determinar se tal sigilo efetivamente ocorre, pois além da dificuldade e demora em analisar um código com milhões de linhas, o qual provavelmente é constantemente alterado, não é viável realizar a auditoria no código em produção.

12. Assim, mesmo considerando o código fornecido pela *Open Whisper System* a partir de repositório público⁶, não se tem nenhuma garantia de que este foi implementado sem quaisquer ajustes ou alteração na aplicação do WhatsApp⁷.

13. Em relação ao efeito do tamanho das chaves, e para ilustrar um exemplo sobre a dificuldade de decifrar a mensagem, de acordo com Bernstein⁸, uma estimativa de tempo e custo para quebra de uma chave Curve25519 usando logaritmo discreto⁹, supondo o uso de uma chave secreta com as devidas características randômicas, caso o atacante deseje gastar 1 ano para descobrir a chave secreta do Curve25519, gastaria em torno de 2³⁰ (1 bilhão) de dólares, aceitando um custo de CPU de 2⁶ (64) dólares.

⁷ Detalhes de como funciona a criptografia ponta-a-ponta-são apresentados no Anexo I [ora Anexo 02] deste documento.

.

⁴ WhatsApp Encryption Overview. Disponível em: https://www.whatsapp.com/security/WhatsApp-Security-Whitepaper.pdf. Consultado em 23/09/2016.

⁵ O protocolo Signal foi desenvolvido pela *Open Whisper System* e já era utilizado por aplicativos de voz e mensagens como TextSecure e RedPhone.

⁶ https://github.com/whispersystems/. Consultado em 23/09/2016.

⁸ Curve25519: new Diffie-Hellman speed records – Bernstein, Daniel J - https://cr.yp.to/ecdh/curve25519-20060209.pdf

⁹ Generic discrete logarithms by the rho and kangaroo methods. Pág 7.

14. Levando-se em conta o algoritmo "Double-Ratchet" utilizado pelo App, com o conhecimento atual do algoritmo Curve 25519, tentativas de quebra da criptografia ponta-a-ponta

por captura de pacotes não seriam viáveis, considerando o tempo e o custo.

15. Por outro lado, cumpre mencionar a possibilidade de ataques à aplicação, conforme

apresentado por Li, Sanchez e Hua¹¹, que observam que a implementação do conjunto de

mecanismos de segurança ponta-a-ponta usado pelo WhatsApp é passível a ataque "man-in-the-

middle"12 (MITM). Em tal ataque, um terceiro envolvido na conversa (C) fica no meio da

comunicação entre as partes (A e B), sendo o responsável pelo intercâbio das mensagens, criando

duas sessões, uma com cada parte. A - C - B.

16. Nesse mesmo diapasão, o whitepaper¹³ do próprio desenvolvedor apresenta um

indicativo dessa vulnerabilidade na seção "Verifying Keys". Porém, esse tipo de ataque pode ser

detectado pelas partes fazendo a verificação do código de segurança, seja utilizando o QR code,

seja comparando o número de 60 dígitos, na própria aplicação do WhatsApp (em "ver contato" -

criptografia), além da notificação de segurança que alerta eventos de troca do código de

segurança (ativado pelo usuário em ""Configurações - conta - segurança - mostrar notificações

de segurança"). Aqui assume-se que não há nenhum tipo de alteração no aplicativo que permita

camuflar ou esconder que os usuários estão sendo alvo de um ataque.

17. Ademais, cumpre lembrar que os elementos identificadores de um usuário do

WhatsApp é o conjunto do número telefônico e das chaves públicas Curve25519 (Ver Anexo I

[Anexo 02]). Assim, alterando-se as chaves, o App com as chaves antigas perde o acesso junto ao

servidor WhatsApp.

18. Como o MITM altera as chaves armazenadas no servidor WhatsApp levando-se em

conta as formas de conectividade disponível nos dispositivos móveis (operadora de telefonia

Algoritmo de gerenciamento de chaves desenvolvido por Trevor Perrin e Moxie Marlinspike em 2013, utilizado

em criptografia ponta-a-ponta em programas de mensagens instantâneas.

11 https://courses.csail.mit.edu/6.857/2016/files/36.pdf

12 https://en.wikipedia.org/wiki/Man-in-the-middle_attack

WhatsApp Encryption Overview. Disponível em: https://www.whatsapp.com/security/WhatsApp-Security-Whitepaper.pdf.

móvel/ wifi), não é possível manter a evento oculto do investigado sem a cooperação do serviço WhatsApp.

19. Aqui não há demanda de inserção de mecanismo de quebra do processo criptográfico

ponta-a-ponta que possa afetar todos os usuários do serviço, mas inserção de mecanismo de

redirecionamento de tráfego de serviço WhatsApp, para dispositivo que executa a função de

MITM.

20. Um outro fato importante de registro ocorreu em junho de 2016, quando a Forbes¹⁴

publicou uma notícia mostrando como um terceiro pode sequestrar uma sessão estabelecida entre

duas partes usando WhatsApp e Telegram, usando a vulnerabilidade do SS7 – Signalling System

nº 7 (SS7), que é um conjunto de protocolos e regras de sinalização e troca de informação para

efetivação das chamadas e SMS no sistema de telefonia móvel. Nos vídeos 15 inseridos na notícia,

o atacante sequestrou o número telefônico da vítima, sorteou um novo conjunto de chaves e se

registrou no servidor WhatsApp, assumindo a sua identidade. Como as chaves registradas foram

alteradas, a vítima perde seu acesso junto ao servidor.

21. Caso um alvo, ou mesmo uma vítima de cibercrime, tenha armazenado o histórico de

suas mensagens em repositório externo, como o Google Drive, o App do atacante vai perguntar

se deseja restauração do backup das mensagens. É necessário as credenciais de acesso ao

repositório.

22. Uma outra abordagem para obtenção de conteúdo das mensagens se dá por meio da

disponibilização do serviço WhatsApp Web, no qual é possível usar o browser para acesso as

conversas do App Mobile de modo sincronizado entre eles. O acesso via web a esse serviço é, em

tese, limitado a uma conexão por usuário. Para autenticação/autorização da sessão aberta no

browser usa-se o QR code que é validado pelo dispositivo móvel junto ao servidor WhatsApp

Web.

¹⁴https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2016/06/01/whatsapp-telegram-ss7-hacks/#7a6f4916178b

https://www.sans.org/reading-room/whitepapers/critical/fall-ss7--critical-security-controls-help-36225

23. Tal de acesso às mensagens via *WhatsApp Web* é em princípio mais simples, visto que o processo de negociação de canal criptográfico segue os padrões web com uso de *WebSocker*¹⁶, sem estabelecimento de túnel ponta-a-ponta entre clientes. Assim, as mensagens antes de serem encaminhadas do e para o *browser* ficam em claro no servidor durante o trânsito da plataforma Signal para a plataforma Web e vice-versa¹⁷.

24. Para a implementação de tal estratégia é possível uma abordagem similar à adotada pela PR/SP em 2008 para investigação de crimes de pornografia infantil junto ao Google¹⁸, ou seja, de negociação de TAC como Facebook/WhatsApp.

25. Ressalte-se novamente que as considerações aqui apresentada são induções feitas a partir contidos no *whitepaper* divulgado pelo fabricante e outros documentos publicamente disponíveis na Internet. Nenhum teste de validação técnica foi efetuado.

26. O anexo I [Anexo 02] apresenta uma descrição do procedimento de criação de canal criptográfico ponta-a-ponta do WhatsApp.

_

¹⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/WebSocket

¹⁷ Cumpre observar que aqui assume-se que as regras de negócio como limite do acesso ao WhatsApp. Web apenas a um browser e evento disparador da inicialização do trânsito entre as plataformas ensejam configuradas no servidor Web. Ademais, supõem-se que o QR code é usado apenas como mecanismo de autenticação e autorização junto ao servidor WhatsApp Web. Como não há alteração das chaves, o processo é transparente para os alvos ou investigados, exceto pelo aumento de tráfego no dispositivo móvel.

Processo encabeçado pelos Procuradores do Grupo de Combate aos Crimes Cibernéticos da PRSP. http://www.safernet.org.br/site/institucional/parcerias/google

ANEXO 02 – DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO DE CRIAÇÃO DO CANAL CRIPTOGRÁFICO PONTA-A-PONTA DO WHATSAPP¹⁹

- 1. A solução ponta-a-ponta do WhatsApp usa os seguintes algoritmos:
- 1.1. Elliptic curve Diffie-Hellman (ECDH): é um protocolo para negociação de chave usando algoritmo de curva elíptica, no qual cada parte tem um par de chaves público-privada, sendo que com o envio da parte pública da chave, ambas as partes conseguem definir uma chave compartilhada usando um canal não seguro de comunicação.

Apenas para compreensão da ideia de como esse protocolo de negociação de chaves funciona, pode-se ilustrar esse conceito usando uma multiplicação simples. A multiplicação tem as seguintes propriedades:

• associatividade: (a*b)*c = a*(b*c)

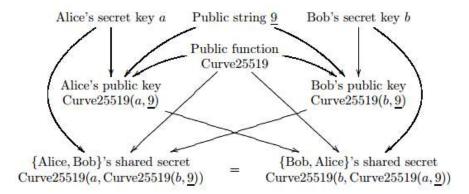
• comutatividade: a*b = b*a

Assim, o protocolo de negociação de chaves nesse cenário funcionaria da seguinte forma:

ALICE		BOB
	Alice e Bob concordam em usar	
	como elemento comum o algoritmo	
	de multiplicação simples e a	
	constante "c"	
Sorteio de "a"		Sorteio de "b"
(chave secreta de Alice)		(chave secreta de Bob)
Cálculo de K _{Alice} =a*c		
	Transmissão em canal não seguro do	
	resultado K _{Alice}	
		Cálculo de K _{Bob} =b*c
		(chave pública de Bob)
	Transmissão em canal não seguro do	
	resultado K _{Bob}	
Alice calcula d = a*K _{Bob}		Bob calcula $d = b*K_{Alice}$
	A partir deste ponto, ambos têm o	
	mesmo valor de $d = a*b*c$	

¹⁹ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Nota Técnica nº 007/2016/DISEGI. Parecer Técnico sobre Criptografia ponta-a-ponta utilizada pelo aplicativo WhatsApp. .

Observa-se que em nenhum momento "a" e "B" foram trafegados no meio inseguro e, mesmo assim, Alice e Bob obtiveram o resultado "d". Expandindo a mesma ideia para o ECDH, tem-se o seguinte diagrama de fluxo – extraído de Bernstein:



- 1.2. **Curve25519**²⁰: é o algoritmo de curva elíptica usada pelo WhatsApp. Trabalha com chaves de 256 bits e oferece a segurança de 128 bits (estimativa média para descoberta da chave secreta é igual a raiz quadrada do tamanho da chave). Segundo Wikipédia, Curve25519 foi projetado para uso com o ECDH e é um dos mais rápidos algoritmos de criptografia de curva elíptica.
- 1.3. AES256²¹ CBC²²: é um algoritmo de criptografia de chave simétrica com uso de um IV (vetor de inicialização) e realimentação das cifras posteriores com dados da cifra anterior, garantindo que uma sequência de bytes iguais de entrada resultará em cifras distintas de saída, dificultando a criptoanálise - em termos simples, entrando 10 vezes sequencialmente a mensagem "oi" no algoritmo, cada saída será distinta da anterior, não se repetindo a cifra, dificultando um atacante associar a cifra a uma mensagem específica. Esse algoritmo é usado para cifrar as mensagens com a chave compartilhada negociada.
 - 1.4. **HMAC-SHA256**²³: é usado para autenticação. Usado também pela função HKDF.

²¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard

²⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Curve25519

https://en.wikipedia.org/wiki/Block_cipher_mode_of_operation#CBC

²³ https://en.wikipedia.org/wiki/Hash-based message authentication code

- 1.5. **HKDF**²⁴: é uma função de derivação de chave baseado em HMAC, p. e. HMAC-SHA256, transformando qualquer chave fraca em uma chave criptográfica forte RFC 5869.
- 2. As seguintes chaves são parte do processo de negociação da sessão criptográfica de longa duração:
- 2.1. Par de chaves público-privada Curve 25519 criadas no momento da instalação, cujas chaves são entregues ao servidor do WhatsApp e fazem parte da identificação do usuário, em conjunto com o número telefônico do dispositivo móvel.
- 2.1.1. "Identity key" (I): Persistente, gerada apenas no evento de uma nova instalação. Sua proposta é para assinar as "Signed Pre Keys", usada para a criação da "master secret".
- 2.1.2. "Signed Pre Key" (S): Alterada com base periódica. Finalidade: criação da ""master secret".
- 2.1.3. "One-time Pre Key" (O): É entregue um bloco de chaves públicas ao servidor. E cada chave é usada uma única vez e descartada. Sempre que necessário, o dispositivo faz carga de novas chaves públicas no servidor. Finalidade: criação da "master_secret". Em caso do dispositivo não ter feito carga de um novo bloco de chaves públicas "One Time Pre Key" no servidor do WhatsApp, ele pode ser desconsiderado na criação da "master_secret".
- 2.2. Par de chaves público-privada Curve25518 criada no processo de estabelecimento de sessão entre as artes da comunicação ponta-a-ponta. Conhecida como "Ephemeral Key" (E). Finalidade: criação da "master_secret" e, em uma segunda etapa para criação da "ephemeral_secret". A "Ephemeral key" é a mais importante no quesito garantia de confidencialidade da comunicação ponta-a-ponta. Não há armazenamento dessa chave pública no servidor como ocorre com as três chaves anteriormente descritas.

²⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/HKDF

- 3. Uma característica crítica em qualquer protocolo moderno de segurança é que, caso alguém armazene tráfego cifrado para criptoanálise visando a descoberta da chave usada, uma vez comprometida uma chave, ela não poderá ser usada para decifrar mensagens futuras ou todas as mensagens previamente armazenadas. O uso de chaves efêmeras, onde cada mensagem usa uma chave distinta, não reutilizada, garante essa característica.
- 4. O algoritmo de gerenciamento de chaves "Double-Rachet" combina o "Hash Ratchet" e o "DH Rachet" O "Hash Ratchet" utiliza uma estrutura lógica para derivações das próximas chaves e buscam garantir alteração síncrona das chaves, mas caso a chave "chain key" seja comprometida, é fácil calcular toda a sequência de chaves derivadas. Essa deficiência é coberta pelo "DH Ratchet", onde há troca contínua da chave efêmera gerada aleatoriamente entre as partes.

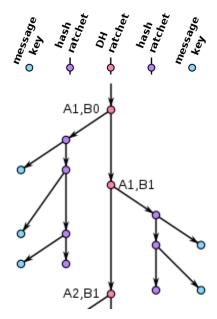


Figura 2 = Diagrama de trabalho do "Double Ratchet"

Ephemeral secret = ECDH (Ephemeral sender, Ephemeral recipient)

Chain key, Root Key = HKDF (Root Key, ephemeral_secret)

_

 $^{^{25}\} https://en.wikipedia.org/wiki/Double_Ratchet_Algorithm$

²⁶ Segundo Li, Sanchez e Hua, a lógica de formação das chaves pelo "Hash Ratchet" é:

Message key[0] = HMAC-SHA256(chain key, 0x00)

Message key[1] = HMAC-SHA256(chain key, 0x01)

Message key[2] = HMAC-SHA256(chain key 0x02)

E daí por diante, até uma nova chain key ser criada

²⁷ Segundo Li, Sanchez e Hua, a "DH Ratchet" negocia o "ephemeral_Secret" e o usa para calcular o Root Key e dela a "Chain Key"

- 5. As chaves simétricas e o protocolo "Double-Ratchet" são utilizados no processo de cifração das mensagens entre as partes. O processo é dividido em duas etapas: antes de o receptor enviar sua chave efêmera e após o receptor enviar sua chave efêmera e após o receptor enviar a chave efêmera ao transmissor.
- 5.1. Na configuração inicial da sessão criptográfica, antes do receptor enviar sua chave efêmera. Usa-se HKDF na geração dessas chaves. A função gera uma saída de chaves de 32 bytes (256 bits).
 - A "máster_secret" gera o "Root key"
 - A "Root key" gera a "chain key" e
- A "chain key" gera a "message key que é usada para cifrar as mensagens. Observa-se que a "message key" te outras variáveis a ela atribuída, ocupando 80 bytes e não apenas 32 bytes.
- 5.1.1. Como é um protocolo de comunicação assíncrona (o receptor não precisa estar online ao mesmo tempo em que o transmissor), juma vez calculada a "message key", o transmissor pode iniciar a transmissão de mensagem criptografada, mesmo que o receptor esteja off-line. No cabeçalho da mensagem transmitida estão inseridos os dados necessários para a decifração da mensagem como a parte pública da "ephemeral key" do transmissor
- 5.2. Quando o receptor responde a mensagem, inclui no cabeçalho da mensagem a sua chave pública efêmera:

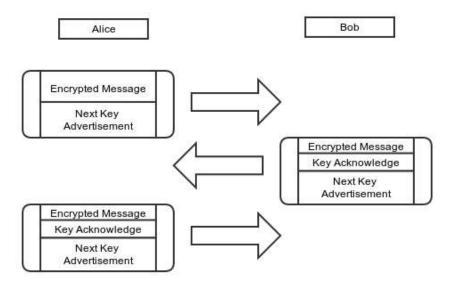


Figura 3: Versão otimizada do DH Ratchet, da Open Whisper Systems²⁸, usado pelo WhatsApp

- 5.2.1. Quando o receptor envia sua chave pública efêmera para o transmissor, ambos calculam a "ephemeral secret", usando ECDH.
 - Ephemeral_secret = ECDH (Ephemeral sender, Ephemeral, recipient)
- 5.2.2. Uma nova cadeia de chaves é calculada usando a chave compartilhada "ephemeral_secret", sendo que esta não tem relação com nenhuma das 3 chaves públicas Curve 25519 que foram armazenadas no servidor do WhatsApp.
 - A "ephemeral secret" gera o "Root key
 - A "Root key" gera a "chain key" e
 - A "chain key" gera a "message key".
- 5.2.3. Devido à característica assíncrona do WhatsApp, o transmissor pode necessitar uso do "Hash Ratchet até nova negociação da "ephemeral secret"
- 5.3. O "Double-Ratchet" garante "message keys" distintas para cada mensagem, usando a chave obtida por "Hash Ratchet" ou "DH Ratchet"

²⁸ https://whispersystems.org/blog/advanced-ratcheting/