

CRIOGRAFIA DE PONTA A PONTA NO WHATSAPP E DEVERES FUNDAMENTAIS DE COLABORAÇÃO COM A SEGURANÇA PÚBLICA E DE COOPERAÇÃO JUDICIAL

END-TO-END ENCRYPTION ON WHATSAPP AND FUNDAMENTAL DUTIES OF COLLABORATION WITH PUBLIC SAFETY AND JUDICIAL COOPERATION

ENCRIPCIÓN DE EXTREMO A EXTREMO EN WHATSAPP Y DEBERES FUNDAMENTALES DE COLABORACIÓN CON LA SEGURIDAD PÚBLICA Y DE COOPERACIÓN JUDICIAL

Hudson Colodetti Beiriz*

Adriano Sant'Ana Pedra**

* Especialista em Direitos Processual pela Faculdade de Direito de Vitória. Mestrando em Direitos e Garantias Fundamentais pela Faculdade de Direito de Vitória. Promotor de Justiça no Ministério Público do Estado do Espírito Santo.

** Pós-Doutor pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Doutor em Direito Constitucional pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - (PUC-SP). Mestre em Direitos e Garantias Fundamentais pela FDV. Mestre em Física Quântica pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Professor do Programa Pós-Graduação Stricto Sensu - Mestrado e Doutorado - em Direitos e Garantias Fundamentais da FDV. Procurador Federal

SUMÁRIO: *Introdução; 2 A Utilização da Criptografia de Ponta a Ponta no WhatsApp Como Forma de Proteção à Privacidade; 3 Deveres Fundamentais de Colaboração Com a Justiça e Com a Segurança Pública; 4 Criptografia de Ponta a Ponta no WhatsApp Diante dos Deveres Fundamentais de Colaboração Com a Segurança Pública e Cooperação Com a Justiça; 5 Considerações Finais; 6 Referências.*

RESUMO: Não obstante o WhatsApp tenha facilitado de maneira demasiada a comunicação, trazendo benefícios para todos, o fato dele fazer uso da criptografia de ponta a ponta permite que seja palco de preparação e execução de infrações penais. Nesse contexto, se averiguará a viabilidade da utilização da criptografia de ponta a ponta no WhatsApp frente aos deveres fundamentais de colaboração com a segurança pública e de cooperação judicial. Para tanto, num primeiro momento se relacionará a criptografia de ponta a ponta no WhatsApp com a proteção ao direito fundamental à privacidade, para posteriormente identificar os deveres fundamentais de colaboração com a segurança pública e cooperação judicial, bem como analisar se a utilização da criptografia de ponta a ponta no WhatsApp se compatibiliza com os deveres fundamentais em comento. No intuito de alcançar seu desiderato, foi feito uso do método dedutivo na condução da pesquisa, concluindo-se ao fim que hodiernamente não é viável a utilização da criptografia de ponta a ponta no WhatsApp frente aos deveres fundamentais de colaboração com a segurança pública e de cooperação judicial.

PALAVRAS-CHAVE: WhatsApp; Criptografia; Privacidade; Direitos Fundamentais; Deveres Fundamentais.

ABSTRACT: Although WhatsApp greatly facilitates communication, bringing benefits to everyone, as it makes use of end-to-end encryption, it also allows elements to be adopted for the preparation of demands involving criminal offenses. In this article, the feasibility of using end-to-end encryption in WhatsApp will be investigated in view of the fundamental duties of collaboration with public security and judicial cooperation. Initially, end-to-end encryption in WhatsApp will be related to the protection of the fundamental right to privacy, to later identify

Recebido em: 13/12/2022

Aceito em: 22/03/2024

the fundamental duties involved, as well as analyze whether the use of end-to-end encryption in WhatsApp is compatible with them. In order to achieve its desideratum, the deductive method was used in the conduct of the research, concluding that, nowadays, it is not feasible to use end-to-end encryption in WhatsApp in view of the aforementioned fundamental duties.

KEY WORDS: WhatsApp; Cryptography; Privacy; Fundamental Rights; Fundamental Duties.

RESUMEN: Aunque WhatsApp ha facilitado mucho la comunicación, trayendo beneficios para todos, el hecho de que utilice encriptación de extremo a extremo permite que se utilice como escenario para la preparación y ejecución de delitos penales. En este contexto, se investigará la viabilidad de utilizar el cifrado de extremo a extremo en WhatsApp en relación a los deberes fundamentales de colaboración con la seguridad pública y de cooperación judicial. Para tanto, en un primer momento se relacionará el cifrado de extremo a extremo en WhatsApp con la protección del derecho fundamental a la privacidad, para posteriormente identificar los deberes fundamentales de colaboración con la seguridad pública y de cooperación judicial, así como analizar si el uso de encriptación de extremo a extremo en WhatsApp es compatible con los deberes fundamentales mencionados anteriormente. Para lograr su objetivo, se utilizó el método deductivo para realizar la investigación, concluyendo que hoy en día no es factible utilizar el cifrado de extremo a extremo en WhatsApp en vista de los deberes fundamentales de colaboración con la seguridad pública y de cooperación judicial.

PALABRAS-CLAVE: WhatsApp; Encriptación; Privacidad; Derechos Fundamentales; Deberes Fundamentales.

INTRODUÇÃO

Não obstante a inegável proteção à privacidade conferida pelo sistema de criptografia de ponta a ponta que baliza a comunicação por intermédio do WhatsApp, mencionado mecanismo também permite o encobrimento de uma série de atividades criminosas.

Nesse contexto, o presente trabalho possui o intuito de no plano teórico analisar se é viável a forma de proteção ao direito à privacidade proporcionada pela criptografia de ponta a ponta frente aos deveres fundamentais relacionados à colaboração com a segurança pública e de cooperação judicial.

Muito embora a prática de atividades criminosas seja proibida em qualquer ambiente, inclusive no ambiente digital no âmbito do WhatsApp, é fato que devido a utilização de criptografia de ponta a ponta nesta rede de comunicação, ela se torna palco de realização de negociações criminosas, que acabam impedindo ou ao menos embaraçando a efetividade da persecução penal.

Esse cenário traz a necessidade de avaliar se o sistema jurídico vigente comporta a utilização da criptografia de ponta a ponta frente à crescente utilização do WhatsApp como ambiente para a prática ou planejamento de atividades criminosas.

Essa indagação ganha relevância quando se leva em consideração que se, por um lado, existe o direito fundamental à privacidade protegido pela criptografia de ponta a ponta, por outro, existem deveres fundamentais de todos para com a segurança pública e a cooperação judicial, impondo uma necessidade de colaboração com a persecução penal e a elucidação de atividades criminosas.

É desse contexto e da frequente utilização do WhatsApp como palco para o estabelecimento de conversas ligadas às atividades criminosas que exsurge a necessidade do presente trabalho e de outros correlatos.

Nesse sentido, para fins de alcançar sua pretensão, se relacionará a criptografia de ponta a ponta no WhatsApp com a proteção ao direito fundamental à privacidade; bem como serão identificados os deveres fundamentais de colaboração com a segurança pública e de cooperação judicial.

Por fim, será analisado se a utilização da criptografia de ponta a ponta no WhatsApp se compatibiliza com os deveres fundamentais de colaboração com a segurança pública e de cooperação judicial diante do sistema jurídico vigente.

Tendo sido percorridos os passos citados, se espera ao final poder contribuir para a elucidação de se atualmente a utilização da criptografia de ponta a ponta pelo WhatsApp se harmoniza ou não com os deveres fundamentais de colaboração com a segurança pública e de cooperação judicial.

2 A UTILIZAÇÃO DA CRIPTOGRAFIA DE PONTA A PONTA NO WHATSAPP COMO FORMA DE PROTEÇÃO À PRIVACIDADE

Trata-se o WhatsApp de aplicativo utilizado para fins de troca de mensagens, áudios, vídeos e arquivos, fazendo uso em seu âmbito da técnica de criptografia de ponta a ponta, que ao impedir a decodificação do conteúdo contido nas conversas acaba por garantir aos usuários a proteção de seus direitos fundamentais à privacidade, não obstante isto possa trazer consequências danosas ao também direito fundamental à segurança pública, haja vista impossibilitar o compartilhamento das conversas com as autoridades públicas ligadas à persecução penal¹.

Não se pode desconsiderar que para muitos é inimaginável o gozo de uma vida pessoal digna e profissional de maneira efetiva e eficiente sem a utilização do WhatsApp, que permite que grande gama de negócios sejam realizados,

¹ SANTOS, Marcelo; FAURE, Antoine. Programar é poder: contradições entre as dimensões comunicacional e tecnológica da criptografia de ponta-a-ponta. *Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, v. 18, n. 36, p. 58-85, 2019, p. 61. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/animus/article/view/36841/pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

bem como que pessoas situadas em quaisquer partes do mundo possam se comunicarem, bastando que tenham um celular em mãos e acesso à internet, sendo que este muitas vezes se dá de maneira gratuita.

Para fins de exploração do aplicativo criado com a finalidade de possibilitar o fluxo de mensagens, a empresa WhatsApp Inc. promete aos seus usuários o segredo dos conteúdos transmitidos, que sequer seriam armazenados por ela mesma, exceto no que concerne ao interstício máximo de 30 dias entre o envio dos dados e a ausência de acesso à internet por parte do destinatário, quando, assim como ocorre quando há a efetiva entrega da mensagem, seriam elas automaticamente descartadas, porém sem que o destinatário tenha acesso ao seu conteúdo.

Nesse contexto, a criptografia consiste em técnica que permite a ocultação do conteúdo das conversas e relações desenvolvidas por meio de mecanismos eletrônicos, sendo utilizada não apenas no âmbito do WhatsApp, mas também em outras situações, tais como pelas operadoras de cartões de crédito, sendo a mais simplória espécie dela a cifra simétrica, pela qual o mensageiro, fazendo uso de uma chave secreta, cifra a mensagem por intermédio da utilização de algorítmico de encriptação, a qual será enviada e encaminha ao destinatário de maneira cifrada, tendo este acesso a ela com o auxílio da mesma chave, também detida por ele, por intervenção do algorítmico de decifração².

Outro modelo utilizado no âmbito da criptografia diz respeito à cifra assimétrica, que conta com a presença de uma chave pública detida por todos os usuários e uma chave privada detida por cada um daqueles de maneira individualizada, de modo que uma mensagem pode ser ocultada por meio da utilização da chave pública e decodificada por intermédio do uso da chave privada, sendo também possível o fluxo inverso³.

Apesar de ambos os modelos serem aptos a protegerem o direito fundamental à privacidade dos comunicadores, ambos contam com a possibilidade de devassa do conteúdo das mensagens em caso de ser a chave descoberta, o que se mostra improvável quando utilizado um terceiro modelo denominado de criptografia de ponta a ponta.

Nesse contexto, desde abril 2016 a WhatsApp Inc. passou a fazer uso da criptografia de ponta a ponta no que concerne às trocas de mensagens realizadas no âmbito do aplicativo, sendo que este sistema é composto por duas chaves privadas e uma pública, de modo que as pessoas gerenciadoras do aplicativo não possuem acesso a estas chaves, mas tão somente seus receptores responsáveis pelo recebimento dos conteúdos transmitidos e entrega deles a seus destinatários.

No sistema da criptografia de ponta a ponta, cada mensagem transmitida ou recebida é detentora de uma chave própria de 256 bits, sendo necessário decifrá-la para que se possa ter acesso a seu conteúdo por intermédio de interceptação⁴, contudo, devido à quantidade de bits envolvidos, se torna extremamente dificultosa a realização da interceptação.

Esse cenário certamente fornece uma “excelente” proteção à privacidade dos usuários, direito este consagrado em nível internacional por meio do art. 12, da Declaração Universal dos direitos Humanos e no art. 11, do Pacto de São José de Costa Rica, bem como no âmbito interno por intermédio do art. 5º, X, da Constituição da República Federativa do Brasil, porém se fazendo uso do termo vida privada ao invés de privacidade.

Não bastasse a questão terminológica supracitada, o artigo constitucional referido faz uso também da expressão intimidade em conjunto com vida privada, sendo a primeira a parcela mais íntima da segunda, estando associada aos segredos e confidências. Mas tanto a Constituição como os documentos internacionais supracitados visam proteger a privacidade, sendo que a esfera privada deve ser entendida como sendo o conglomerado de ações, preferências, informações pessoais e comportamentos em relação aos quais o indivíduo almeja ter exclusivo controle.⁵

² STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. Tradução de Daniel Vieira. 6. ed., São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015, p. 21.

³ TEIXEIRA, Tarcísio; SABO, Paulo Henrique; SABO, Isabela Cristina. WhatsApp e a criptografia ponto-a-ponto: tendência jurídica e o conflito privacidade vs. interesse público. Revista da Faculdade de Direito – Universidade Federal de Minas Gerais, n. 71, p. 607-638, 2017, p. 616. Disponível em: <https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/1882>. Acesso em: 12 out. 2022.

⁴ TEIXEIRA, Tarcísio; SABO, Paulo Henrique; SABO, Isabela Cristina. WhatsApp e a criptografia ponto-a-ponto: tendência jurídica e o conflito privacidade vs. interesse público. Revista da Faculdade de Direito – Universidade Federal de Minas Gerais, n. 71, p. 607-638, 2017, p. 618-619. Disponível em: <https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/1882>. Acesso em: 12 out. 2022.

⁵ RODOTÀ, Stefano. A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 92.

Assim, com o avanço das tecnologias no âmbito da revolução 4.0, ocorreu uma potencialização da exposição dos direitos da personalidade⁶, inclusive do direito fundamental à privacidade, que deve ser hodiernamente entendida como a possibilidade de controle das informações que digam respeito à pessoa, haja vista a constante interação desta com mecanismos tecnológicos, onde seus rastros e traços de personalidade são deixados, sendo insuficiente para a tutela destes a visão inaugural que entedia a privacidade como sendo o direito a ser deixado só⁷.

O direito à privacidade teve seu nascedouro a partir da dicotomia entre espaços públicos e privados, surgida já na Antiguidade, mormente na Grega, estando os primeiros ligados à participação do homem político na *polis*, que podia ser acompanhada pelos seus pares; ao passo que os segundos diziam respeito aos espaços familiares, onde a intimidade era desenvolvida, bem como segredos eram guardados.

Durante a Idade média a privacidade foi destinada apenas aqueles que levavam uma vida em tom de isolamento, sendo que, com a desarticulação do sistema feudal, mais pessoas passaram a gozar de privacidade, mas ainda assim de modo restrito àquelas que tinham condições de construir suas residências de maneira desassociada de suas atividades laborais, bem como com arquitetura apta a resguardar a esfera da intimidade, ou seja, ordinariamente, a burguesia.

Nessa marcha histórica, em 1890, Samuel D. Warren e Louis D. Brandeis trazem para o campo jurídico a noção de privacidade, entendida por eles como sendo o direito a ser deixado só, valendo frisar que apesar de distante dos dias atuais, a formulação do conceito por eles também esteve relacionada à presença de mecanismos tecnológicos, tanto que começam o célebre artigo *The right to privacy*, de autoria deles, expondo o desenvolvimento de novas tecnologias que consideravam colocar mencionado direito em risco.⁸

Se, por um lado, os mecanismos tecnológicos ligados à revolução 4.0, tais como internet das coisas, inteligência artificial e robótica franqueiam as pessoas várias comodidades e benefícios, por outro, permitem que diante da utilização e até mesmo devassa de dados que são fornecidos nestas relações, sejam estes conhecidos por uma infinidade de pessoas físicas, jurídicas, inclusive de direito público, tudo em questões de segundos, possibilitando a construção de uma sociedade de vigilância, bem como transmutando os dados para matéria-prima do capitalismo cognitivo⁹, o que torna ainda mais assente a necessidade de que o direito à privacidade se relacione com o controle do fornecimento e utilização dos dados pessoais.

Ocorre que a proteção do direito à privacidade dos usuários do WhatsApp se encontra inserida num sistema jurídico que também propala a existência de deveres fundamentais, em especial os de colaboração com a segurança pública e de cooperação com procedimentos judiciais.

3 DEVERES FUNDAMENTAIS DE COLABORAÇÃO COM A JUSTIÇA E COM A SEGURANÇA PÚBLICA

Historicamente no Brasil o estudo dos deveres fundamentais foi deixado em segundo plano pelos pesquisadores e estudiosos da área, que tradicionalmente muito se importaram em se debruçarem nos estudos quanto aos direitos fundamentais, que, se por um lado, são essenciais para que se possa falar numa vida digna, não retiram a importância dos primeiros para que este mesmo desiderato seja alcançado, mormente diante do fato de ser um dos objetivos da República Federativa do Brasil a Constituição de uma sociedade solidária, conforme art. 3º, I, da CRFB/88.

⁶ OLIVEIRA, José Sebastião de; SALDANHA, Rodrigo Róger. O anonimato como um novo conceito de intimidade e proteção dos direitos da personalidade: a antinomia entre o uso do anonimato para fins lícitos e a vedação constitucional ao anonimato. *Revista Jurídica Cesumar-Mestrado*, v. 22, n. 2, p. 363-379, 2022, p. 369. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/11005/7163>. Acesso em: 13 dez. 2022.

⁷ WARREN, Samuel Dennis; BRANDEIS, Louis Dembitz. *The right to privacy*. *Harvard Law Review*, v. 4, n. 5, p. 193-220, dez. 1890, p. 193. Disponível em: <https://www.cs.cornell.edu/~shmat/courses/cs5436/warren-brandeis.pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

⁸ LEONARDI, Marcel. *Tutela e Privacidade na Internet*. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 52

⁹ LASSALLE, José María. *Ciberleviatán: el colapso de la democracia liberal frente a la revolución digital*. Barcelona: Arpa, 2019, p. 22.

Nesse contexto, se mostra impensável idealizar um Estado Democrático de Direito onde não existam deveres fundamentais a serem observados, os quais impõem aos brasileiros natos e naturalizados, aos estrangeiros que no Brasil se encontrem, bem como as pessoas jurídicas nacionais ou estrangeiras que no território brasileiro desempenham suas atividades, a observância de padrões de conduta pautadas na solidariedade e que se voltem para que todas as pessoas possam desfrutar de uma vida digna, nos moldes em que garantido pelo art. 1º, III, da CRFB/88.

Nesse sentido, os deveres fundamentais são uma categoria jurídico-constitucional, que se funda na solidariedade e impõe a adoção de condutas proporcionais às pessoas físicas ou jurídicas submetidas à uma dada ordem democrática, independentemente da possibilidade ou não de sanção para o caso de suas inobservâncias, sendo eles essenciais para que os direitos fundamentais possam ser efetivados¹⁰.

Em razão de serem pautados na solidariedade, para que existam os deveres fundamentais nem sequer precisam de estarem inculpidos de maneira expressa em normas constitucionais, uma vez que eles decorrerem da própria condição gregária dos seres humanos, que para conseguirem se desenvolverem de maneira digna precisam estar inseridos em dado contexto social, ou seja, precisam se relacionarem com outras pessoas também detentoras de direitos e deveres fundamentais. Ou seja, as ideias de liberdade e de solidariedade, que legitimam respectivamente direitos e deveres fundamentais, devem conviver¹¹.

A mesma solidariedade que fundamenta a existência dos deveres fundamentais também possibilita que eles sejam em muitos casos autoaplicáveis, de modo que não se faz necessária a presença de regulamentação infraconstitucional para fins de que se reconheça, por exemplo, a presença de um dever fundamental de não transgredir a privacidade alheia, bem como de não causar danos ao meio ambiente.

Portanto, não faz sentido exigir que para que se possa falar em eficácia dos deveres fundamentais deva haver a atuação do Poder Legislativo, pelo contrário, muitos destes deveres são implícitos e correlatos a direitos fundamentais inculpidos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1.988, enquanto outros se extraem do texto constitucional sem depender de integração legislativa, tal como o dever de colaborar com a segurança pública adiante abordado, não obstante existam deveres que demandem a atuação do legislador constituído, assim como ocorre com o dever de pagar tributos.

A exigência de leis regulamentadoras dos deveres fundamentais fica, desta forma, restrita para as hipóteses em que o adimplemento e exigência da observância deles possa implicar em violação aos princípios da proporcionalidade e da isonomia, demandando a atuação legislativa para seu balizamento¹², onde a atividade dos representantes eleitos pelo povo se faz necessária para lhes dar legitimidade, tal como ocorre como o dever de pagar tributos acima elencado, que deve ter balizado por lei, dentre outros aspectos: seus fatos geradores, bases de cálculo e alíquotas.

Nessa linha de raciocínio, em se tratando dos deveres fundamentais de colaboração com a segurança pública e de cooperação judicial, quando não envolverem interferência nos princípios da proporcionalidade e isonomia, não há falar em necessidade de regulamentação legal para que devam ser observados, de modo que não é necessária lei para que se extraia que aquele que presencia um crime sem ser visto pelo transgressor tem o dever de colaborar com a segurança pública explicitando os envolvidos e circunstâncias do delito, mormente diante da possibilidade de se fazer uso do anonimato para tanto; assim como para que se extraia que aquele que possui determinado documento que sirva de prova em litígio envolvendo terceiros deva apresentá-lo quando instado a tanto para se desincumbir de seu dever de cooperação judicial, principalmente quando tal conduta não envolver restrição de direitos fundamentais que mereçam tutela no caso concreto.

¹⁰ GONÇALVES, Luísa Cortat Simonetti; FABRIZ, Daury Cesar. Dever fundamental: a construção de um conceito. In: MARCO, Crithian Magnus de; PEZELLA, Maria Cristina Cereser; STEINMETZ, Wilson (Org.). Série Direitos Fundamentais Civis. Teoria geral e mecanismos de efetividade no Brasil e na Espanha: Tomo I. Joaçaba: Unoesc, 2013, p. 87-96, p. 92. Disponível em: <https://www.unoesc.edu.br/editora/livros-single/e-book-gratuito-direitos-fundamentais-civis-tomo-i>. Acesso em: 06 out. 2022.

¹¹ NABAIS, José Casalta. A face oculta dos direitos fundamentais: os deveres e os custos dos direitos. Revista Direito Mackenzie, v. 3, n. 2, p. 11-30, 2002, p. 24. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rmd/article/view/7246>. Acesso em: 06 out. 2022.

¹² AUTOR, 2020.

Em última análise, a autoaplicabilidade dos deveres fundamentais quando não ocorra interferência no âmbito da proporcionalidade ou isonomia decorre da própria necessidade de se dar efetividade aos direitos fundamentais a eles correlacionados¹³, haja vista que sem a efetivação de ambos não há falar em vida digna, sendo que a discussão acerca desta última categoria não pode deixar relegada o reconhecimento da primeira.

Não obstante, convém mencionar que a intermediação do legislador será necessária para imposição de sanção por descumprimento de algum dever, pois normalmente tais sanções não são previstas no texto constitucional. Vale destacar que a sanção é importante, porque é um elemento coercitivo, mas não é imprescindível para a eficácia de um dever fundamental.

Os deveres fundamentais e os direitos fundamentais se complementam uns aos outros, não havendo então falar em Estado Democrático de Direito sem que se reconheça a presença dos dois institutos, de modo que tendo a República Federativa do Brasil como objetivo constituir uma sociedade solidária, não há como se ter êxito nesta meta sem que se reconheça a existência de deveres fundamentais.

Nesse cenário, quando a Constituição diz em seu art. 144, *caput*, ser a segurança pública não apenas direito, mas também responsabilidade de todos, se está diante de autêntico dever fundamental decorrente da solidariedade, o mesmo ocorrendo com o dever fundamental de cooperação judicial que, além de decorrer da Carta Magna, ganhou força com a promulgação do atual Código de Processo Civil em 2015 e a previsão expressa em seu art. 6^o¹⁴.

Importante frisar que, quanto aos direitos fundamentais, se admite que estes são dotados de eficácia horizontal para fins de incidirem nas relações entre particulares de maneira direta¹⁵, haja vista que o balizamento destes tipos de relacionamentos também se faz imprescindível para fins de que se alcance uma vida digna, mormente se considerada as diferenças técnicas, informacionais e econômicas que pode haver entre os envolvidos.

A mesma lógica deve ser estendida aos deveres fundamentais, de forma que se reconheça que não apenas perante o Estado existem deveres fundamentais a serem observados, mas também nas relações entre particulares, até pelo fato de que determinados ônus estatais são repassados para estes, isso sem contar a importância que os deveres possuem para o asseguramento de uma vida digna, que deve ser respeitada em todos os âmbitos.

A título exemplificativo, não se pode descuidar que nas relações de consumo, assim como nas relações entre pais e filhos, existem deveres a serem observados pelos particulares, os quais são embasados em valores coletivos que fogem às raias dos interesses meramente privados¹⁶, estando estes valores ligados à ideia de constituição de uma sociedade solidária, possuindo a envergadura de autênticos deveres fundamentais.

Traçado esse panorama de uma teoria geral dos deveres fundamentais, e sem descuidar que de forma correlata ao direito fundamental à privacidade, também existe um dever fundamental de respeitá-la, inclusive na relação entre particulares, quadra analisar dois deveres fundamentais de grande importância para o presente trabalho já anteriormente citados, quais sejam: os deveres de cooperação com a justiça e de colaboração com o sistema de segurança pública.

É bem verdade que, em relação ao dever fundamental de colaboração com a administração da justiça, não há previsão expressa dele em nível constitucional, o que não consiste em óbice para o seu reconhecimento, haja vista que se admite a presença de deveres fundamentais implícitos, sendo que o dever em comento pode ser facilmente extraído do art. 5^o, LIV e LV, ambos da CRFB/88¹⁷, que trazem respectivamente os princípios do devido processo legal, bem como do contraditório e da ampla defesa.

Em decorrência desses dois princípios se pode extrair que tanto as pessoas físicas como as jurídicas possuem o dever fundamental de colaborarem com a administração da justiça, de modo que estas não apenas possuem o direito

¹³ AUTOR, 2013.

¹⁴ AUTOR, 2016.

¹⁵ AUTOR, 2011.

¹⁶ AUTOR, 2020.

¹⁷ AUTOR, 2011.

de acioná-la quando necessitem de prevenirem ou tutelarem a violação de direitos, mas também o dever de auxiliá-la, tal como testemunhando em processos judiciais, comparecendo em sessões de julgamento do Tribunal do Júri na qualidade de jurados e fornecendo documentos que detenham que sirvam como provas em processos envolvendo terceiros.

O cumprimento do dever fundamental dos particulares de colaboração com a justiça, sejam pessoas físicas ou jurídicas, é essencial para que esta possa ser prestada não apenas de maneira célere, nos moldes em que exigido pelo art. 5º, LXXVIII, da CRFB/88, mas também de maneira efetiva e de modo a não possibilitar que se tenham julgamentos lastreados na ausência de verdade acerca dos fatos em análise, tanto no âmbito cível, como no criminal.

Nesse contexto, se por um lado, o Estado possui o dever de entregar ao jurisdicionado a prestação jurisdicional de maneira célere, eficaz e adequada, por outro, as partes também possuem o dever de colaborarem para que isto ocorra¹⁸, porém não somente elas, mas também todos os sujeitos processuais, inclusive os terceiros que possam de algum modo participarem da relação jurídica processual.

Saliente-se que apesar do dever fundamental de colaboração com a justiça ser extraível diretamente da Constituição, este ganhou ainda mais força com o advento do atual Código de Processo Civil promulgado em 2015, que prevê em seu art. 6º que todos os sujeitos do processo, e não apenas as partes, devem colaborar com o desenvolvimento dos processos judiciais para que se possa chegar a uma decisão justa.

Assentada a existência de um dever fundamental de colaboração com a justiça, importante frisar que ao mesmo tempo em que a Constituição elenca a segurança pública como sendo um direito, ela em contrapartida aduz em seu art. 144, *caput*, que todos têm a responsabilidade de colaborar para que ela realmente ocorra, para que assim seja resguardada a paz social, bem como a incolumidade física e patrimonial que tanto se deseja.

Por mais que a Constituição faça uso da denominação “responsabilidade”, e não “dever”, diante do fato dos deveres fundamentais se basearem na solidariedade¹⁹, as pessoas, sejam físicas ou jurídicas, também possuem o dever de colaborarem com a segurança pública, seja participando na formulação de políticas afetas à área e em suas fiscalizações; seja levando ao conhecimento de autoridades ligadas à persecução penal informações que digam respeito à prevenção e repressão à prática de infrações penais, quando a adoção de mencionada conduta não as colocarem em risco.

O fato de se dizer que todos possuem o dever fundamental de colaborem com a segurança pública não significa que estejam compelidos a enfrentarem diretamente à criminalidade, até pelo fato de que o adimplemento de deveres fundamentais não pode importar em sacrifício ou colocação de direitos fundamentais dos devedores em risco de maneira desarrazoada, desproporcional, excessiva ou exorbitante²⁰.

Mas também não se pode conceber a constituição de uma sociedade solidária onde, em situação que não envolva risco à vida e à integridade física de pessoa que tenha acesso à informações importantes para prevenção ou elucidação de infrações penais, não seja reconhecido um dever fundamental desta de colaborar como a segurança pública e até mesmo com o a justiça criminal, que acaba por ser também uma decorrência do primeiro dever.

Nesse contexto, se por um lado, a efetivação do direito fundamental à segurança pública, quando ligada à manutenção da ordem pública interna²¹, demanda em todos os seus aspectos a adoção de posturas positivas por parte do Estado, tais como estruturar os órgãos de segurança pública listados no art. 144, da CRFB/88 e combater diretamente por meio de seus agentes a criminalidade; por outro, para que este direito possa ser assegurado, necessário também se faz o reconhecimento do dever fundamental dos particulares colaborarem com ela, assim como ocorre com aquele que detenha documentação que elucide infrações penais sem que o fornecimento desta às autoridades ligadas à persecução penal lhe implique qualquer assunção de risco desarrazoado.

¹⁸ AUTOR, 2016.

¹⁹ AUTOR, 2020.

²⁰ AUTOR, 2013.

²¹ SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 37. ed., São Paulo: Malheiros, 2014, p. 789.

Feitos esses esclarecimentos, é necessário investigar se a utilização da criptografia de ponta a ponta e a proteção ao direito fundamental à privacidade que ela confere são compatíveis com os deveres fundamentais de colaboração com a justiça e com a segurança pública.

4 CRIPTOGRAFIA DE PONTA A PONTA NO WHATSAPP DIANTE DOS DEVERES FUNDAMENTAIS DE COLABORAÇÃO COM A SEGURANÇA PÚBLICA E COOPERAÇÃO COM A JUSTIÇA

Diante da revolução 4.0 que se vivencia, se mostra inegável a importância e influência que artefatos tecnológicos ganham nas vidas de todas as pessoas, sendo que os aparelhos celulares, por poderem ser facilmente transportados, permitem a conexão da pessoa com o mundo de onde quer que ela esteja.

Hodiernamente se torna cada vez mais difícil encontrar alguém que não possua um aparelho celular que permita conexão com a internet, o que consequentemente eleva a quantidade de usuários do aplicativo WhatsApp como ferramenta de comunicação e de negócios.

Ocorre que, se por um lado, o WhatsApp permite a interação social entre pessoas que não se fazem presentes, bem como permite o entabulamento de negócios de índole profissional ou empresarial, por outro, também vem sendo utilizado para preparação ou prática de delitos, mormente se considerada sua potencialidade para impedir ou ao menos dificultar a persecução penal em decorrência da utilização de criptografia de ponta a ponta, já que a empresa responsável não é capaz de atender as ordens judiciais para fins de fornecimento das mensagens trocadas na rede que gerencia²².

É bem verdade que a criptografia de ponta a ponta permite uma proteção da privacidade dos usuários do aplicativo, o que inclusive figura como também sendo um dever fundamental da empresa proprietária do aplicativo proteger.

Porém a utilização dessa forma de criptografia permite, por outro lado, que infrações penais sejam praticadas no âmbito desse mecanismo de comunicação, por ser muito dificultoso o acesso ao teor das conversas dos usuários, o que o potencializa como palco para a prática e preparação de delitos.

Ocorre que do mesmo modo que a privacidade figura como direito fundamental previsto no art. 5º, X, da CRFB/88, a segurança pública também possui idêntica natureza, nos termos do art. 6º, da CRFB/88, sendo que o art. 144, da CRFB/88 a eleva como sendo de responsabilidade de todos.

Não obstante radicada no estrangeiro, a empresa operadora do aplicativo WhatsApp possui atuação no Brasil e como tal é detentora de direitos e garantias de índole constitucional, como, por exemplo, o direito de ter seu patrimônio protegido contra atividades criminosas.

Em contrapartida, esta empresa também possui deveres fundamentais a serem observados, que não se limitam à proteção da privacidade dos usuários do aplicativo, indo muito mais além, gerando, no que interessa a este trabalho, o dever de colaborar com o sistema de segurança pública, bem como com o desenvolver de processos judiciais quando for instada a colaborar com a justiça (art. 6º, do CPC, c/c art. 5º, LIV, da CRFB/88). Quanto ao último dever, importa salientar que a atual fase do Estado Democrático de Direito traz a necessidade de valorização da participação de todos para a obtenção de soluções racionais e justificadas para os complexos casos que vêm surgindo dos conflitos sociais, o que, na seara processual, demanda a colaboração de todos sujeitos processuais²³.

Problema que surge é de como compatibilizar o dever de proteção da privacidade de seus usuários com os deveres fundamentais de colaborar com a realização do sistema de segurança pública²⁴ e com o desenrolar de processos judiciais.

²² TEIXEIRA, Tarcisio; SABO, Paulo Henrique; SABO, Isabela Cristina. WhatsApp e a criptografia ponto-a-ponto: tendência jurídica e o conflito privacidade vs. interesse público. Revista da Faculdade de Direito – Universidade Federal de Minas Gerais, n. 71, p. 607-638, 2017, p. 608-609. Disponível em: <https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/1882>. Acesso em: 12 out. 2022.

²³ AUTOR, 2016.

²⁴ GROBÉRIO, Sonia do Carmo. Arranjo federativo brasileiro, políticas públicas e o direito fundamental à segurança pública: análise da descentralização da política de drogas no Estado do Espírito Santo à luz da teoria do risco na sociedade. 223 f. Tese (Doutorado em Direitos e Garantias Fundamentais) - Programa de Pós-Graduação em Direitos e Garantias Fundamentais, Faculdade de Direito de Vitória, Vitória, 2020, p. 128. Disponível em: <http://repositorio.fdv.br:8080/handle/fdv/869>. Acesso em: 06 out. 2022.

Certamente a criptografia de ponta a ponta desponta como grande empecilho a mencionado desiderato, uma vez que não permite a recuperação, a interceptação e o compartilhamento das mensagens ligadas à preparação, execução ou consumação de crimes que tenham sido trocadas dentro do aplicativo²⁵.

Nesse contexto, para se ter acesso célere ao conteúdo de mensagens existentes dentro do aplicativo WhatsApp de eventual criminoso, as autoridades ligadas à persecução penal precisam contar com a sorte de conseguir apreender o aparelho telefônico do infrator e torcer para que este não tenha apagado as conversas ilícitas travadas sem terem as salvo em lugar algum.

Importante frisar que mesmo no cenário narrado acima, na ausência de consentimento do proprietário do telefone apreendido, necessária será a obtenção de autorização judicial para a devassa no aparelho telefônico, não podendo ser outro o caminho a luz do disposto no art. 5º, XII, da CRFB/88 e da proteção constitucional à privacidade que se encontra intrinsecamente ligada à existência de uma vida digna.

Inegável que a persecução penal fica fragilizada frente à frequente utilização do WhatsApp para fins de prática e preparação de atividades criminosas, sendo imperativa investigação acerca da necessidade ou não de uma revisão sobre a possibilidade de utilização da criptografia de ponta a ponta enquanto for extremamente dificultoso recuperar as conversas travadas pelos usuários do WhatsApp.

Nesse contexto, é no princípio da proporcionalidade que a Teoria dos Direitos Fundamentais alicerça o método da solução dos casos em que presente situação de conflito entres princípios constitucionais estabelecidos de direitos fundamentais²⁶, oportunidade em que o poder judiciário deverá decidir qual deles deverá prevalecer.

A utilização da criptografia de ponta a ponta pelo WhatsApp envolve a colisão de dois direitos fundamentais, a saber: privacidade e segurança pública, de modo que para fins de averiguar qual destes prevalecerá deve ser realizada ponderação entre eles²⁷.

94

Partindo da premissa de que o princípio da proporcionalidade e a ponderação entre princípios a ele relacionada também se aplica na relação entre particulares²⁸, num primeiro momento, deve ser avaliado se o afastamento da utilização da criptografia de ponta a ponta pelo WhatsApp é uma medida adequada para fins de permitir uma maior efetividade na persecução penal e, conseqüentemente, um maior nível de segurança pública.

O mesmo deve ocorrer no que concerne à averiguação da necessidade²⁹ do afastamento da criptografia de ponta a ponta como forma de se conferir meios a maior efetivação da segurança pública, sendo positivas ambas as respostas, já que se levando em consideração o atual estágio da técnica é extremamente dificultoso decifrar as mensagens criptografadas dentro do aplicativo WhatsApp.

Diante do acima exposto, sendo positivas as respostas quanto à necessidade e adequação do afastamento da criptografia de ponta a ponta, resta averiguar a proporcionalidade em sentido estrito entre eventual restrição ao direito à privacidade frente à tentativa de efetivação do direito também fundamental à segurança pública.

Para tanto, é importante asseverar que ainda que afastada a criptografia de ponta a ponta, as conversas travadas no aplicativo poderiam continuar sendo criptografadas por meio de outros meios e só poderiam ser acessadas mediante autorização judicial, de modo que persistiria a proteção ao direito fundamental à privacidade dos usuários,

²⁵ SANTOS, Marcelo; FAURE, Antoine. Programar é poder: contradições entre as dimensões comunicacional e tecnológica da criptografia de ponta-a-ponta. Revista Interamericana de Comunicação Midiática, v. 18, n. 36, p. 58-85, 2019, p. 61. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/animus/article/view/36841/pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

²⁶ GRECO, Leonardo. PROVAS ILÍCITAS. Revista Eletrônica de Direito Processual, v. 23, n. 2, p. 767-789, 2022, p. 769. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/67840/42368>. Acesso em: 21 out. 2022.

²⁷ ALEXY, Robert. Colisão de direitos fundamentais e realização de direitos fundamentais no estado de direito democrático. Revista de Direito Administrativo, v. 217, 1999, p. 75. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/47414/45316>. Acesso em: 12 out. 2022.

²⁸ LEMOS JUNIOR, Eloy Pereira; VASCONCELOS, Gabriela Oliveira Silva. Redes: Revista Eletrônica Direito e Sociedade, v. 9, n. 2, p. 69-86, 2021, p. 75. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/redes/article/view/8047/pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

²⁹ ALEXY, Robert. Colisão de direitos fundamentais e realização de direitos fundamentais no estado de direito democrático. Revista de Direito Administrativo, v. 217, 1999, p. 77. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/47414/45316>. Acesso em: 12 out. 2022.

ainda que não mais de maneira hiper protegida, já que a empresa gestora teria acesso às informações referentes às conversas de seus usuários em suas bases de dados e as autoridades ligadas à persecução penal poderiam utilizá-las, porém de maneira atrelada à prevenção e a repressão de crimes em contexto de efetivação do direito fundamental à segurança pública³⁰.

Desde que suficientemente informado ao usuário que as conversas por ele travadas não mais estariam sendo protegidas pela criptografia de ponta a ponta, o risco de que a empresa gestora devesse os dados pessoais disponíveis para finalidades escusas são menos lesivos do que a concessão de carta branca para utilização da ferramenta digital para o cometimento de ilícitos cuja punibilidade restará muito dificultada, mormente se considerado que a privacidade não pode ser encarada como um direito fundamental absoluto, bem como que sempre haverá a possibilidade de se buscar a justa e devida indenização em caso de sua violação³¹.

Feita a ponderação entre os direitos fundamentais envolvidos se chega à conclusão de que no nível dos deveres fundamentais a empresa gestora do WhatsApp não deverá manter a utilização da criptografia de ponta a ponta como forma de cumprir com seu dever de proteger a privacidade dos usuários conferindo uma hiper proteção a ela, mas sim afastá-la como forma de adimplir o seu dever de colaborar com a segurança pública enquanto o estágio atual da técnica não mantenha extremamente dificultosa a recuperação dos dados referentes às conversas travadas no âmbito do aplicativo, muito embora não se desconheça resposta diversa dada no âmbito do julgamento do RMS 60.531-RO pela 3ª Seção do Superior Tribunal de Justiça³².

Ademais, reforçada fica a necessidade de que a empresa gestora do WhatsApp cumpra com o seu dever de colaborar com a segurança pública quando acrescido o dever que ela também possui de colaborar com o desenvolver de processos judiciais, conforme expressamente previsto no art. 6º, do CPC e aplicável ao processo penal, na forma do art. 3º, do CPP³³.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como explicitado, os mecanismos tecnológicos trazem inúmeros benefícios e comodidades, mas também trazem novos problemas, que por sua vez demandam estudos e dedicação para que soluções viáveis e responsáveis sejam pensadas.

A investigação acerca da possibilidade de utilização da criptografia de ponta a ponta pelo WhatsApp à luz da teoria dos deveres fundamentais de colaborar com a segurança pública e de colaboração com o desenrolar de processos judiciais se apresenta como uma forma de contribuir para trazer uma solução viável ao problema, em especial se levado em consideração que inúmeros crimes são preparados, articulados e até mesmo executados no âmbito do WhatsApp, ao passo que, por outro lado, as empresas que atuam nas redes digitais também possuem o dever de protegerem os dados de seus usuários, mas que pode ser alcançado por meio da utilização de outros meios, inclusive formas diversas de criptografia que não a de ponta a ponta.

³⁰ ALMEIDA, Eduarda Costa. Os grandes irmãos: o uso de tecnologias de reconhecimento facial para persecução penal. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, v. 16, n. 2, p. 264–283, 2022, p. 270. DOI: 10.31060/rbsp.2022.v16.n2.1377. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/1377>. Acesso em: 6 out. 2022.

³¹ SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 37. ed., São Paulo: Malheiros, 2014, p. 212.

³² BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Ordinário em Mandado de Segurança 60.531. Proc. 2019/0099392-7. Relator Ministro Nefi Cordeiro. Relator para acórdão Ministro Ribeiro Dantas. Brasília, Terceira Seção, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.js-p?livre=%28%28ROMS.clas.+ou+RMS.clap.%29+e+%40num%3D%2260531%22%29+ou+%28%28ROMS+ou+RMS%29+adj+%2260531%22%29.suce..> Acesso em: 06 out. 2022.

³³ FISCHER, Douglas. Sobre a compatibilização da ampla defesa, do nemo tenetur se detegere, da boa-fé objetiva, do devido processo legal (penal) em prazo razoável e da cooperação: influências principiológicas da constituição da república e do novo CPC no processo penal. In: DIDIER JUNIOR, Fredie Didier; CABRAL Antonio do Passo; PACELLI, Eugênio; CRUZ, Rogerio Schietti (Coord.). *Coleção repercussões do novo CPC: processo penal*. v. 13. Salvador: Juspodivm, 2016, p. 49-66, p. 52.

Dessa forma, no intuito de conferir proteção necessária e adequada ao direito fundamental à segurança pública e sem restringir de maneira desproporcional o também direito fundamental à privacidade, cujo qual a criptografia de ponta a ponta confere uma hiper proteção, bem como para que cumpra seu dever fundamental de colaboração com a segurança pública e com os processos judiciais, enquanto se encontrar extremamente dificultosa a interceptação das mensagens trocadas no aplicativo, deve a empresa WhatsApp Inc. ser compelida a adotar no cenário nacional outras formas de criptografia ou meios de proteção à privacidade dos usuários que não a criptografia de ponta a ponta.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. Colisão de direitos fundamentais e realização de direitos fundamentais no estado de direito democrático. **Revista de Direito Administrativo**, v. 217, 1999. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/47414/45316>. Acesso em: 12 out. 2022.

ALMEIDA, Eduarda Costa. Os grandes irmãos: o uso de tecnologias de reconhecimento facial para persecução penal. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 16, n. 2, p. 264–283, 2022. DOI: 10.31060/rbsp.2022.v16.n2.1377. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/1377>. Acesso em: 6 out. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 out. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.105 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/13105.htm. Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Ordinário em Mandado de Segurança 60.531**. Proc. 2019/0099392-7. Relator Ministro Nefi Cordeiro. Relator para acórdão Ministro Ribeiro Dantas. Brasília, Terceira Seção, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?livre=%28%28ROMS.clas.+ou+RMS.clap.%29+e+%40num%3D%2260531%22%29+ou+%28%28ROMS+ou+RMS%29+adj+%2260531%22%29.suce..> Acesso em: 06 out. 2022.

AUTOR, 2016.

FISCHER, Douglas. Sobre a compatibilização da ampla defesa, do *nemo tenetur se detegere*, da boa-fé objetiva, do devido processo legal (penal) em prazo razoável e da cooperação: influências principiológicas da constituição da república e do novo CPC no processo penal. In: DIDIER JUNIOR, Fredie Didier; CABRAL Antonio do Passo; PACELLI, Eugênio; CRUZ, Rogerio Schietti (Coord.). **Coleção repercussões do novo CPC: processo penal**. v. 13. Salvador: Juspodivm, 2016, p. 49-66.

GONÇALVES, Luísa Cortat Simonetti; FABRIZ, Dauray Cesar. Dever fundamental: a construção de um conceito. In: MARCO, Crithian Magnus de; PEZELLA, Maria Cristina Cereser; STEINMETZ, Wilson (Org.). **Série Direitos Fundamentais Cíveis. Teoria geral e mecanismos de efetividade no Brasil e na Espanha**: Tomo I. Joaçaba: Unoesc, 2013, p. 87-96. Disponível em: <https://www.unoesc.edu.br/editora/livros-single/e-book-gratuito-direitos-fundamentais-civis-tomo-i>. Acesso em: 06 out. 2022.

GRECO, Leonardo. PROVAS ILÍCITAS. **Revista Eletrônica de Direito Processual**, v. 23, n. 2, p. 767-789, 2022, p. 769. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/67840/42368>. Acesso em: 21 out. 2022.

GROBÉRIO, Sonia do Carmo. **Arranjo federativo brasileiro, políticas públicas e o direito fundamental à segurança pública**: análise da descentralização da política de drogas no Estado do Espírito Santo à luz da teoria do

risco na sociedade. 223 f. Tese (Doutorado em Direitos e Garantias Fundamentais) - Programa de Pós-Graduação em Direitos e Garantias Fundamentais, Faculdade de Direito de Vitória, Vitória, 2020. Disponível em: <http://repositorio.fdv.br:8080/handle/fdv/869>. Acesso em: 06 out. 2022.

AUTOR, 2020.

LASSALLE, José María. **Ciberleviatán: el colapso de la democracia liberal frente a la revolución digital**. Barcelona: Arpa, 2019.

LEMOS JUNIOR, Eloy Pereira; VASCONCELOS, Gabriela Oliveira Silva. **Redes: Revista Eletrônica Direito e Sociedade**, v. 9, n. 2, p. 69-86, 2021. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/redes/article/view/8047/pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

LEONARDI, Marcel. **Tutela e Privacidade na Internet**. São Paulo: Saraiva, 2012.

NABAIS, José Casalta. A face oculta dos direitos fundamentais: os deveres e os custos dos direitos. **Revista Direito Mackenzie**, v. 3, n. 2, p. 11-30, 2002. Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rmd/article/view/7246>. Acesso em: 06 out. 2022.

OLIVEIRA, José Sebastião de; SALDANHA, Rodrigo Róger. O anonimato como um novo conceito de intimidade e proteção dos direitos da personalidade: a antinomia entre o uso do anonimato para fins lícitos e a vedação constitucional ao anonimato. **Revista Jurídica Cesumar-Mestrado**, v. 22, n. 2, p. 363-379, 2022, p. 369. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/11005/7163>. Acesso em: 13 dez. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 10 dez. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 06 out. 2022.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Convenção Americana de Direitos Humanos (“Pacto de San José de Costa Rica”)**, 22 nov. 1969. Disponível em: https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm. Acesso em: 05 out. 2022.

AUTOR, 2013.

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

SANTOS, Marcelo; FAURE, Antoine. Programar é poder: contradições entre as dimensões comunicacional e tecnológica da criptografia de ponta-a-ponta. **Revista Interamericana de Comunicação Midiática**, v. 18, n. 36, p. 58-85, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/animus/article/view/36841/pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 37. ed., São Paulo: Malheiros, 2014.

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas**. Tradução de Daniel Vieira. 6. ed., São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

TEIXEIRA, Tarcisio; SABO, Paulo Henrique; SABO, Isabela Cristina. WhatsApp e a criptografia ponto-a-ponto: tendência jurídica e o conflito privacidade vs. interesse público. **Revista da Faculdade de Direito – Universidade Federal de Minas Gerais**, n. 71, p. 607-638, 2017. Disponível em: <https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/1882>. Acesso em: 12 out. 2022.

AUTOR, 2011.

WARREN, Samuel Dennis; BRANDEIS, Louis Dembitz. The right to privacy. **Harvard Law Review**, v. 4, n. 5, p. 193-220, dez. 1890. Disponível em: <https://www.cs.cornell.edu/~shmat/courses/cs5436/warren-brandeis.pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.