UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO DE SÃO PAULO

GUSTAVO MASCARENHAS LACERDA PEDRINA

**A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE E DA INTIMIDADE POR ATORES PRIVADOS
NA INTERNET**

Dissertação de Mestrado

Orientador: Professor Associado Víctor Gabriel de Oliveira Rodríguez

São Paulo - SP
2017

GUSTAVO MASCARENHAS LACERDA PEDRINA

**A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE E DA INTIMIDADE POR ATORES PRIVADOS
NA INTERNET**

Dissertação de Mestrado apresentada à Banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, na área de concentração de Direito Penal, sob orientação do Prof. Associado Víctor Gabriel de Oliveira Rodríguez

São Paulo - SP

2017

Autorizo a reprodução e divulgação parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte.

L131v

Lacerda Pedrina, Gustavo Mascarenhas A VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE E DA INTIMIDADE POR ATORES PRIVADOS NA INTERNET / Gustavo Mascarenhas Lacerda Pedrina; orientador Víctor Gabríel de Oliveira Rodríguez.

São Paulo, 2017.

148 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Direito) -Faculdade de Direito de, Universidade de São Paulo, 2017.

1. DIREITO PENAL. 2. DIREITO DIGITAL. 3.PRIVACIDADE. 4. INTIMIDADE. 5. INTERNET.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Gustavo Mascarenhas Lacerda Pedrina

Título: A Violação da Privacidade e da Intimidade por Atores Privados na Internet

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Direito Penal.

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a).:

Instituição:

Julgamento:

Assinatura:

Prof(a). Dr(a).:

Instituição:

Julgamento:

Assinatura:

Prof(a). Dr(a).:

Instituição:

Julgamento:

Assinatura:

Prof(a). Dr(a).:

Instituição:

Julgamento:

Assinatura:

Para Bruna, pelo amor e companheirismo,
Para minha avó, Maria do Carmo, meu exemplo,
Para Monica e Sidnei, Gui e Clarinha: todas as vitórias são nossas.

AGRADECIMENTOS

Ninguém realiza nada sem o apoio dos ombros e abraços dos que lhe querem bem. Eu tenho muitos a agradecer, seria impossível nomeá-los todos. Em primeiro lugar, sou grato ao meu orientador e amigo, Professor Víctor Gabriel Rodríguez. Se este espaço me permite, aprendi muito mais que Direito Penal com o Professor Víctor, tanto nos bancos da Faculdade quanto nos bancos dos cafés, durante as nossas conversas, e nas leituras das suas colunas. Aprendi, acima de tudo, a ouvir e respeitar. Fui sempre incentivado por ele a escrever e opinar, sempre de maneira espontânea, mas diante do estudo. Aprendi com ele que os verdadeiros sábios nunca utilizam de pretensa erudição: as lições são simples e estão em cada conversa.

Agradeço também ao Professor e amigo Eduardo Saad-Diniz pelos ensinamentos ricos, recomendações valiosas e constante incentivo, desde a graduação. Agradeço ainda aos Professores Renato de Mello Jorge Silveira e Helena Regina Lobo da Costa pelas imprescindíveis e precisas contribuições por ocasião da banca de qualificação deste trabalho.

Agradeço a Bruna Ceotto Gomes pelo amor, pelo cuidado, pelo incentivo e companheirismo de todas as horas: eu não conseguiria nada sem você.

Agradeço a minha avó, Maria do Carmo Mascarenhas, por ser a definição de amor e apoio incondicionais. Aos meus pais, Sidnei e Mônica, se tive a oportunidade rara de me graduar bacharel e agora, possivelmente, mestre na Universidade de São Paulo, sei que foi em virtude do seu apoio, trabalho árduo e verdadeiro exemplo abnegação. Ao Gui e a Clarinha, que são os melhores irmãos e amigos que alguém poderia desejar: obrigado por cada momento.

Ao Gustavo de Carvalho Marin, amigo e companheiro desde o primeiro dia de Faculdade e para todos os próximos. Ao Caio Chaves Morau, pelos debates incansáveis que teremos até o fim da vida. Ao André Gardinal, Alexandre Hideto, Jesus Pacheco Simões, Isabela Bolloti, Thais Fiorucci, Caio Henrique Lima, Francisco Agosti, Luciana Padilla Guardia, João Pimenta Camargo e Davi Villar, por todo o apoio e incentivo durante esses quase três anos. Ao Fernando Amorim e à Mariana Piccinini pelas leituras e necessárias correções.

Agradeço, por fim, ao IBCCrim, nas pessoas de Luciana Zaffalon, Carolina Diniz e Cristiano Maronna, por me deixarem desenvolver ideias e por me apoiarem em cada uma delas, proporcionando espaço e abertura sem igual em instituições com a grandeza deste Instituto. O IBCCrim é uma entidade plural e aberta, da qual tenho orgulho genuíno em participar.

Devo muito a todos vocês. Muito Obrigado, de verdade!

Dos Conselhos que deu D. Quixote de La Mancha a Sancho Pança

“Nunca interpretes arbitrariamente a lei, como costumam fazer os ignorantes que têm presunção de agudos. Achem em ti mais compaixão as lágrimas do pobre, mas não mais justiça do que as queixas dos ricos. Quando se puder atender à equidade, não carregues com todo o rigor da lei no delinquente, que não é melhor a fama do juiz rigoroso que do compassivo. Se dobrares a vara da justiça, que não seja menos com o peso das dádivas, mas sim com o da misericórdia. Quando te suceder julgar algum pleito de inimigo teu, esquece-te da injúria e lembra-te da verdade do caso.”

CERVANTES, Miguel, *Dom Quixote de La Mancha*

“Pois quando assisto a sustentações orais de advogados e os vejo tentando fazer correr lágrimas após um discurso sobre sinistro de seguro e cláusula de adesão, ou, ainda, quando um voto de um juiz tenta proferir lição de moral em vez de solver um problema do jurisdicionado, de modo direto e objetivo, logo imagino o Gorpo voando por detrás do discursante, sorridente por ter arranjado um substituto, alguém que veio pagar o mico em seu lugar”

RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel. *O emocionante discurso do Gorpo*

RESUMO

Apresenta-se este estudo como uma exame pormenorizado concernente aos novos limites da intimidade e a privacidade no ambiente da *internet*. Frente aos novos desafios, oriundos da alteração ocorrida na rede no decorrer última década, a fim de inserir condutas inéditas no âmbito, é mister a observação de possíveis violações ao direito fundamental à intimidade. Vale ressaltar a intimidade como sendo essencial à formação da personalidade do indivíduo, merecedora, assim, de tutela penal sempre que ver-se ameaçada.

Na última década, sofisticaram-se os desafios à intimidade dos indivíduos. Com o surgimento das *fake news*, das *blockchains*, das novas formas de inteligência artificial, da *internet* das coisas, do armazenamento em nuvem, das redes sociais, enfim, de maneira geral, da coleção e do processamento de dados pessoais inseridos e disponibilizados em dispositivos informáticos.

Em face do exposto, a breve análise das legislações dos Estados Unidos e da União Europeia, bem como dos marcos legais existentes no Brasil, propõe o panorama atual de possíveis proteções e, simultaneamente, de inegáveis omissões. Apesar de constitucionalmente protegida, a intimidade ainda carece de amparo infraconstitucional específico. O estabelecimento de tipos penais para a proteção desta, que é um dos bens jurídicos mais significativos ao homem moderno, o que recomenda-se neste estudo. Em um último instante, também, sugere-se a instituição de um possível modelo: a regulamentação que está sendo implantada na União Europeia, ao nosso país.

Examina-se, portanto, o futuro da gestão de dados no Brasil, e as formas de fragilização da privacidade e da intimidade dos indivíduos titulares desses dados. Recomenda-se, por fim, uma lei geral de dados para o Brasil, inclusive com aspectos penalizantes, bem como a instituição de uma autoridade nacional de proteção de dados, e a atualização de diplomas penais específicos.

ABSTRACT

The following study is presented as a detailed examination concerning the new limits of intimacy and privacy in the internet environment. Faced with the new challenges, arising from the change in the network over the last decade, in order to insert new behaviors in the scope, it is required to observe possible violations of the fundamental right to intimacy. Worth mentioning intimacy as being essential to the formation of the personality of the individual, deserving criminal protection whenever it is threatened.

In the last decade, the challenges to the privacy of individuals have become more sophisticated. With the emergence of fake news, blockchains, new forms of artificial intelligence, the internet of things, cloud storage, social networks, overall, the gathering and processing of personal data inserted and made available in computer devices.

On this point of view, we offer a brief analysis of the laws of the United States and European Union regarding to privacy, as well as the legal frameworks in Brazil, proposes the current outlook of possible protections and, at the same time, undeniable omissions. Although constitutionally protected, the privacy still lacks specific infraconstitutional protection. The establishment of criminal types for the protection of this fundamental right, which is one of the most significant legal goods to the modern man, is recommended over this study. The regulation that is being implemented in the European Union can be a model to our country.

Therefore, the future of data management in Brazil is examined, as well as the ways in which privacy and intimacy of the individuals bearing these data are fragilized. Finally, a general law of data is recommended for Brazil, including with criminal aspects, as well as the establishment of a national data protection authority and the updating of specific criminal laws.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1. INTIMIDADE, COLEÇÃO DE DADOS E VIOLAÇÕES ATUAIS	30
1.1 Conceitos preliminares	30
1.2 Novos desafios	33
1.2.1 Fake News	36
1.2.2 Blockchain	48
1.2.3 Criptomoedas	53
1.2.4 Inteligência Artificial	58
1.2.5 Neurociências e computação preditiva.....	62
1.2.6 Internet das Coisas – IoT (Internet of Things).....	64
1.2.7 Armazenamento de dados em nuvem	67
1.2.8 Redes Sociais	68
1.3 Possíveis violações da privacidade em ambiente digital relacionadas à política.....	70
1.4 A Coleção de dados Nos EUA e na União Européia: diferenças fundamentais ...	73
1.4.1 Estados Unidos	73
1.4.2 União Europeia	78
1.5 Coleções de dados no Brasil	81
1.5.1 O Marco Civil do Ciberespaço brasileiro.....	81
1.5.2 Direito ao esquecimento	89
2. INTIMIDADE E COLEÇÕES DE DADOS: CONCEITOS E CAMINHOS.....	92
2.1. Privacidade, intimidade, dados e liberdade.....	92
2.1.1 O Conceito de dados pessoais.....	92
2.1.2 Conceitos de intimidade, vida privada e privacidade.....	93
2.1.2 Relação entre intimidade e coleta de dados.....	95
2.1.3 Privacidade, Intimidade e vida privada: evolução diante da internet	97
2.1.4 Direito constitucional v. falta de proteção infraconstitucional	100
2.2 Autodeterminação informativa.....	103
2.3 Intimidade como bem jurídico na internet	108
2.4 Intimidade como direito de defesa	113
2.5 Novos limites da intimidade: estabelecimentos de tipos	114
2.5.1 Tipos penais para a proteção da intimidade.....	114
2.5.2 O estabelecimento de tipos penais para detentores de dados	115
2.5.3 O estabelecimento de penais para invasores.....	116
3. ALTERNATIVAS PARA A EVOLUÇÃO DA QUESTÃO	120
3.1 O futuro da gestão dos dados no Brasil	120
3.2 Privacy by design e Privacy by default.....	120
3.3 O novo Regulamento Geral de dados da União Europeia: um modelo possível	123

3.4 Uma Lei Geral de Dados para o Brasil	125
3.5 Aspectos penais de uma Lei Geral de Dados no Brasil	128
3.6 Uma autoridade de Proteção de Dados	130
4. CONCLUSÃO	132
BIBLIOGRAFIA	136

INTRODUÇÃO

A internet desempenha papel fundamental em nossas vidas. MANUEL CASTELLS argumenta que vivemos na sociedade da informação, na qual o conjunto de informações disponíveis é aplicável ao tempo em que se vive e ao passado, já que, em nossos tempos, a informação “desempenha um papel importante na organização, operação e desenvolvimento de diferentes sociedades, para construir-se como uma realidade”¹.

O filósofo espanhol enfatiza a importância de se estudar as mudanças tecnológicas em relação aos contextos culturais, condições históricas e intervenções políticas. Segundo ele, as estruturas sociais são construídas de acordo com o *espaço-tempo* em que vivemos, mas com os avanços que presenciamos, o próprio conceito de Estado-nação é afetado pelas novas fronteiras descobertas com o uso da tecnologia.² Parece-nos pertinente, portanto, o estudo sobre a afetação da intimidade dos indivíduos pelas novas tecnologias de interação social, parte fundamental do fenômeno descrito por aquele autor.

A visão do pensador corrobora a percepção embarcada nessa pesquisa: há uma transformação social em curso, e a história da comunicação da humanidade jamais se deparou com um ponto de mudança tão paradigmático quanto a popularização da internet de banda larga e o desenvolvimento das redes sociais. VAN DIJK³ e DEL GIUDICE⁴ levam a crer que na verdade estamos deixando a sociedade da informação, cruzando a ponte da evolução para uma sociedade completamente interligada pela internet – a “sociedade em rede”. Para DEL GIUDICE:

¹ CASTELLS, Manuel. *Communication Power*. Nova York: Oxford University Press, 2013. p. 10. Conferir também: CASTELLS, Manuel. *Internet Galaxy: reflections on the internet, business and society*. Nova York: Oxford University Press, 2001. p. 12.

² “In sum: if power relationships exist in specific social structures that are constituted on the basis of spatiotemporal formations, and these spatiotemporal formations are no longer primarily located at the national level, but are global and local at the same, the boundary of society changes, and so does the frame of reference of power relationships that transcend the national (Fraser, 2007). This is not to say that the nation-state disappears. But it is to say that the national boundaries of power relationships are just one of the dimensions in which power and counterpower operate. Ultimately, this affects the nation-state itself. Even if it does not fade away as a specific form of social organization, it changes its role, its structure, and its functions, gradually evolving toward a new form of state: the network state.” (CASTELLS, Manuel. *Communication...* cit., p. 10. Ver também: CASTELLS, Manuel. *Internet...* cit., p.18). E ainda em: CHAN, Melanie. *Virtual reality: representations in Contemporary Media*. London: Bloombury Academic, 2014. p. 17-25.

³ VAN DIJK, J. *The network society*. Londres: SAGE, 2006.

⁴ DEL GIUDICE, M. From informational Society to Network Society: the challenge. In: DEL GIUDICE, M.; PERUTA, M.R.D.; CARAYANNIS, E.G. *Social Media and Emerging Economies: technological, cultural and economic emlications*. Springer: Nova York, 2014.

o processo de convergência de mídias tem sido permitido por redes digitais, e vários processos econômicos e sociais foram ativados por essa convergência. As limitações enfrentadas pelas indústrias anteriormente separadas durante a execução de seus negócios foram alteradas pelo uso da mesma tecnologia digital. Assim, a convergência não é uma mera mudança tecnológica, mas tem um impacto sobre as mudanças que influenciam relações em uma sociedade.⁵

Esta é, então, a raiz do problema ora apresentado e pergunta reitora da pesquisa: quanto a transformação histórica pela qual passamos tem afetado e transformado a intimidade, a vida privada e a privacidade do cidadão em que medida deve o direito penal tutelar tal transformação?

Diante de todo o conjunto de informações que os usuários da rede geram, é provável que, enquanto estas linhas estão sendo redigidas, os dados eletrônicos causados pela mera subsunção das ideias ao papel sejam suficientes para a geração, em tempo real, de criação de cenários de influência por meio de algoritmos do sistema informático e, conseqüentemente, de receita para os agentes detentores desse tipo de poder.

É possível, por conseguinte, que a tomada de decisões em nossa sociedade seja antevista por máquinas e *bots* – robôs gestores de dados informáticos. Esse cenário de antecipação de desejos e exposição a opções previamente definidas é bastante grave porque está alicerçado em limites obscuros no tocante ao respeito à vida privada do usuário das redes informáticas.

Diversos atores privados na internet aferem a geolocalização de seus usuários ininterruptamente. Boa parte das aplicações disponíveis na rede hoje *sabem* exatamente onde seus usuários dormem⁶. É possível que nesse ponto da história a reunião de dados entre acessos à internet, ligações e uso de cartões de crédito já esteja superada pelo domínio do algoritmo de um só aplicativo. Fossem as coletas de dados por parte dos atores privados procedimentos isolados o estudo presente não seguiria, dada a constatação óbvia de que passamos por uma

⁵ “The process of media convergence has been allowed by digital networks, and various economic and social processes have been activated by such a convergence. The limitations faced by previously separated industries while running their businesses were changed by the use of the same digital technology. Thus, convergence is not a mere technological shift, but has an impact on the changes that influence relations in a society.” (trad. livre) (DEL GIUDICE, M. *From informational...* cit., p. 72.)

⁶ Segundo López Ortega ““capacidad de determinar cómo, cuándo y en qué medida se comunica información a otros” LÓPEZ ORTEGA, J. J. *Intimidación informática y Derecho Penal (La protección penal de la intimidad frente a las nuevas tecnologías de la información y comunicación)*. In: *Derecho a la intimidad y nuevas tecnologías*. Centro de Documentación Judicial del Consejo General del Poder Judicial. Cuadernos de Derecho Judicial IX. Madrid, 2004, pp. 110-111.

revolução e de que a segurança dos dados é fundamental e, dizem as redes, parte da política de uso.

Mas o problema proposto vai além: está na mudança fundamental nas interações que a reunião desses dados pode gerar sobre a intimidade e a vida privada dos cidadãos, e em que medida as regulações existentes dão conta de mediar a utilização de tão profundas e interessantes coleções. Ao que nos parece, os detentores dos algoritmos que controlam as aplicações que estão a coletar continuamente os dados dos usuários da internet detêm um poder inédito na história da humanidade: o controle das emoções de seus usuários.

Isso pode obrigar, num futuro próximo, as empresas que colecionam dados a desenvolverem novas tecnologias para personalizar seus ambientes de rede, de modo a garantir que o usuário, e apenas ele, detenha o controle do conteúdo a que é submetido.

Na era dos dispositivos móveis geridos por aplicativos, ao contrário do que parece, não há produto gratuito. Quando um serviço é oferecido sem um custo para o usuário é importante que se demonstre que essa gratuidade é apenas aparente: o indivíduo está pagando a conta com a disponibilização de seus dados para o agente detentor da aplicação – e isso significa a possível cessão de parte de sua intimidade. RODOTÀ é preciso neste aspecto, segundo ele “a contrapartida necessária para se obter um bem ou um serviço não se limita mais à soma de dinheiro solicitada, mas é necessariamente acompanhada por uma cessão de informações”⁷.

Regular o acesso aos dados é fundamental para as democracias modernas. Por isso, depois de bem expostas as nuances do tema, está o objetivo específico deste trabalho: apontar, diante das possibilidades de violações à autodeterminação informativa e da intimidade dos indivíduos por parte dos agentes privados detentores das coleções, a possibilidade de reconhecimento da intimidade enquanto bem jurídico suficiente a amparar a proposição de normas penais para os responsáveis pelo eventual dano por má gestão ou invasão das grandes coleções de dados.

Em 2014, o Facebook se retratou por autorizar e apoiar o estudo de ADAM KRAMER, JAMIE GUILLORY e JEFFREY HANCOCK com relação ao comportamento de seus usuários. Os três pesquisadores manipularam, durante uma semana, o *feed* de notícias de 689.003 usuários em

⁷ RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade da vigilância: a privacidade de hoje*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p.25

língua inglesa para testar suas reações a uma avalanche de notícias positivas ou negativas de seus amigos. Concluíram que “as emoções expressas por outras pessoas no Facebook influenciam nossas próprias emoções, constituindo o estudo evidencia experimental de que existe contágio por redes sociais”⁸.

É possível que a intimidade dos usuários do Facebook tenha sido afetada em seu âmbito informacional. Ainda que eticamente duvidoso – os participantes do estudo, apesar de terem suas identidades preservadas, não foram avisados de que faziam parte da amostragem. O artigo confirma experimentalmente a importância desta pesquisa: as redes sociais podem ser capazes de influenciar nossa tomada de decisão e podem fazer isso a partir da disponibilidade de acesso a nossa vida privada⁹ e da nossa intimidade, que ganham diante da mera troca pelo acesso livre a uma plataforma.

Não se busca juízo de reprovação pela manipulação, mas que sejam estudados os novos limites de tolerância do acesso à intimidade do usuário e em que medida a utilização mal intencionada deste acesso merece gerar repercussões penais.

Mesmo que tenha se desculpado, o Facebook demonstrou ser capaz de manipular usuários que confiaram seus dados à rede social que, dessa maneira, detinha acesso privilegiado a esferas de liberdade pessoal desses sujeitos. Fez isso sem infringir a Lei norte-americana de proteção a pessoas alvo de estudos¹⁰, por exemplo, porque seus usuários assentem com uma espécie de contrato de adesão ao entrarem para a rede, abrindo mão da titularidade de seus dados quando se trata de pesquisas controladas.¹¹ No entanto, os limites éticos dessa mitigação dos direitos individuais dos usuários constitui-se ainda em tema carente de uma discussão mais verticalizada, especialmente pelas ciências criminais.

⁸ KRAMER, A.; GUILLORY, J.; HANCOCK, J. Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *PNAS Review*, vol. 111, n. 24., jun. 2014. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/111/24/8788.full.pdf>>. Acesso em: 06/09/2017.

⁹ Não se desconhece a discussão apresentada por Rodríguez; a expressão é aqui utilizada em sentido amplo, conforme sua lição. (Cf. RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Tutela da Penal da Intimidade: perspectivas da atuação penal na sociedade da informação*. São Paulo: Atlas, 2008. p. 33.)

¹⁰ A US Department of Health and Human Services Policy for the Protection of Human Research Subjects. Disponível em: <<http://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/regulations/common-rule/index.html>>. Acesso em 22.05.2016.

¹¹ É verdade que o Marco Civil da internet proíbe a imposição de contratos de adesão e torna nulo qualquer ato desse tipo, mas basta a tentativa de criar uma conta em qualquer rede social para ser posto em frente a um instrumento desse tipo.

Diante desta nova e conflitiva realidade, é preciso ir além: é necessário que o Estado garanta a autodeterminação informativa e das decisões dos indivíduos no mundo digital com base na garantia constitucional da intimidade. A política criminal do Estado Brasileiro precisa levar em consideração as novas formas de violação da intimidade, em atenção aos princípios da lesividade e da fragmentariedade do direito penal. É preciso regular o uso das coleções de dados, de modo que as tomadas de decisão do indivíduo não se apoiem no conjunto de informações que recebeu, por imposição de um algoritmo¹², desse ou daquele ator privado da rede.

Conquanto o direito penal não possa olvidar-se do seu papel, de acordo com Roxin, o fundamento da sociedade não poderia ser qualquer política criminal, mas somente aquela ligada intrinsecamente com a ideia de Estado Democrático de Direito, baseado na subsidiariedade do Direito Penal, que deve tutelar somente os bens jurídicos mais sensíveis da sociedade, sempre através da prevenção geral e especial e com observância aos direitos e garantias constitucionalmente salvaguardados¹³. Nós entendemos, conforme será bem delineado nessa pesquisa, que a intimidade, especialmente quando relacionada aos dados pessoais inseridos na internet, é um desses bens jurídicos sensíveis que merecem tutela específica.

A União Europeia, por exemplo, vem dedicando-se a estabelecer princípios para a coleta, armazenamento e uso de dados pessoais por indivíduos, organizações e pessoas desde o início da década de 1980. Faz isso, como se verá a seguir, justamente com base na tutela da privacidade.

Resultado desse movimento de regulação foi a promulgação de um novo *Charter of Fundamental Rights*¹⁴ para revisar a regulação dos direitos fundamentais, incluindo neste documento a proteção dos dados pessoais, equiparando-a à liberdade de expressão e à garantia a um julgamento isento. Pode-se entender o caráter protetivo da lei como uma evolução do direito à intimidade: a proteção dos dados pessoais passou a ser um novo campo de proteção,

¹² Quanto a esse ponto, o explicativo e profundo estudo de Zoran Majkic: MAJKIC, Zoran, *Big data integration theory – theory and methods of database mappings, programming languages, and semantics*. Tallahassee, FL, EUA, 2014.

¹³ ROXIN, Claus. *Derecho Penal: parte general*. Madrid: Civitas, 1997. (Tomo I). P. 181 e ss.

¹⁴ EUROPEAN COMMISSION *Charter of Fundamental Rights*. Bruxelas: Secretaria do Comissariado, 2009. Disponível em: <http://ec.europa.eu/justice/fundamental-rights/charter/index_en.htm>. Acesso em 20.04.2016

um direito autônomo, derivado da intimidade. Acertada doutrina a tratar do tema descreve a privacidade e proteção de dados como “direitos diferentes, complementares e fundamentais”¹⁵.

A distinção seria necessária, conforme afirmaram os mesmos autores mais recentemente¹⁶, porque as leis de proteção à privacidade destinam-se a proteção da não interferência nos atos privados da vida, criando um campo de autonomia e liberdade para os indivíduos, enquanto as leis de proteção aos dados devem destinar-se à transparência no tratamento dos dados de indivíduos e organizações por parte de outros indivíduos e organizações, possibilitando aos cidadãos o controle de seus dados e a consciência de como sua intimidade é manejada por esses atores privados.

O que se discute, então, é justamente a interação entre esses dois direitos, de não intervenção na intimidade e de consciência na utilização de uma coleção de dados. Ao colecionar dados, uma rede social passa a oferecer, por exemplo, mais publicações ligadas a este ou àquele partido político, podendo exercer considerável influência nas decisões de seus utilizadores.

Um estudo publicado pela revista científica *Nature* mostra que nas eleições legislativas norte-americanas de 2010, 340.000 pessoas compareceram para votar movidas pelo *status* “I voted”, um botão específico do Facebook para aquele dia, clicado por quem já tinha votado.¹⁷ Trata-se de um indício de que a rede social pode ir além da capacidade de influência no estado emocional de seus usuários, podendo aproveitar do acesso privilegiado ao íntimo para induzir comportamentos. A informação está ligada diretamente ao poder. RODRÍGUEZ leciona ser “possível afirmar que a intimidade corre graves riscos diante do arsenal tecnológico controlado por indivíduos e grandes corporações que têm interesse imediato na detenção de informações complexas e recombinações sobre toda a sociedade”¹⁸.

¹⁵ DE HERT, Paul; GUTWIRTH, Serge. *Privacy and criminal law – privacy, data protection and law enforcement: opacity of the individual and transparency of power*. Oxford: Intersentia, 2006. p.61.

¹⁶ DE HERT, Paul [et al.]. *Reinventing data protection?* Springer: Bruxelas, 2014. p.X (prefácio).

¹⁷ BOND, R. [et al.]. *A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization*. *Nature Magazine*, Nova York, n. 489, p. 295–298, 2012. Disponível em: <<http://www.nature.com/articles/nature11421.epdf>>. Acesso em: 22.05.2016

¹⁸ RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Tutela...* cit., p.02.

Ainda que não se desconheça que o direito penal deve alicerçar-se na intervenção mínima¹⁹, entendemos que ele é um ramo, como se verá, que tem papel decisivo na mediação dessas novas interações, possibilitadas pelas redes. A proposição do debate aqui busca exatamente evitar o surgimento de gestores atípicos da moral a criminalizar sobremaneira um campo ainda pouco regulado²⁰

Na mesma medida, ROUVROY e POULLET anotam que a privacidade não é uma liberdade com o mesmo *status* de outras: para os autores, a privacidade é essencial para a formação da dignidade humana e para a autonomia individual e traduz esses princípios morais para a esfera legal.²¹

Intimidade é precondition necessária para o usufruto de muitas outras liberdades e direitos fundamentais²², sendo que para exercitá-la é indispensável a autonomia do ser, retratada por FAIDEN e BEAUCHAMPS como resultado fundamental e infungível da “privacidade, voluntariedade, autodomínio, livre escolha, livre posicionamento moral e aceitação de responsabilidade pelas próprias escolhas”²³.

¹⁹ ROXIN, Claus. Las formas de intervención en el delito: estado de la cuestión. In: ROXIN, Claus [et al.]. *Sobre el estado de la teoría del delito*: Seminario en la Universitat Pompeu Fabra. Madrid: Civitas, 2000. p. 155-178.

²⁰ Quanto a isso, Renato de Mello Jorge Silveira “Indelével é a presença atual, de influência, de todo deletéria no meio penal, dos chamados gestores atípicos da moral. Cunhados no novo momento por que passa a humanidade, a partir de avanços tecnológicos e da valorização das diversas camadas sociais, onde ganham relevo os chamados direitos de terceira geração, consistem eles das diversas associações de cunho organizacional, as quais passaram a ter papel de destaque nas decisões políticas. Bradando por seus direitos, entidades representativas ecológicas, feministas, de consumidores, raciais, etc., empenham todos os esforços para a defesa de seus interesses, mesmo em seara penal. Desvirtuando o sistema, tentam criar, sem fundamento dogmático, proteções as quais, no mais das vezes, mostram-se unicamente simbólicas”. SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. “A imprensa e a lei da mordaza”. In: Boletim do IBCrim, Setembro, 2000. Sobre os gestores da moral coletiva ver também SILVA SANCHEZ, Jesús María. La expansión del derecho penal: aspectos de la política criminal en las sociedades postindustriales. 2. ed. Madrid: Civitas, 2001, p. 67. A relação com os meios de comunicação em Silva Sanchez pode ser vista desde o enfoque da manipulação da “sensação de insegurança” da sociedade, pp. 37 e ss e , POLAINO-NAVARRETE, Miguel. La controvertida legitimación del derecho penal en las sociedades modernas: más derecho penal? In: JAKOBS, Günther; POLAINO-NAVARRETE, Miguel. El derecho penal ante las sociedades modernas: dos estudios de dogmática penal y política criminal, 2006, pp. 77 e ss.

²¹ “Privacy is not a freedom on the same rank than the others: essential to human dignity and individual autonomy and translating these moral principles in the legal sphere, privacy is a necessary precondition to the enjoyment of most other fundamental rights and freedoms.” (trad. livre). (POULLET, Yves; ROUVROY, Antoinette. The right to informational self-determination and the value of self-development: Reseassing the importance of privacy to democracy. In: DE HERT, Paul [et al.]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014. p. 61.)

²² Idem.

²³ “Autonomy may also be defined as privacy, voluntariness, self-mastery, choosing freely, choosing one’s own moral position and accepting responsibility for one’s choices” (trad. livre) (FAIDEN, Ruth; BEUCHAMPS, Thomas Beauchamps. *A History and Theory of Informed Consent*. Oxford: Oxford University Press, 1986. p. 41.)

Ao receber um volume muito maior de dados, notícias, propagandas e afins relacionados a uma determinada ideologia ou ideário, o indivíduo pode acreditar que está a escolher esta ou aquela alternativa intimamente²⁴ – quando na verdade pode estar sob influência de um movimento artificial.

É preciso estabelecer, por fim, o liame de responsabilidade que deverá atingir os tomadores de decisão que detêm domínio do uso dessas coleções de dados e algoritmos. Conforme esclarece LOPES DA SILVA:

“a informação encerra, nos dias atuais, importância vital para a sociedade, podendo ser-lhe atribuído um interesse social valioso, digno de tutela penal, uma vez que é objeto de armazenamento, tratamento e transmissão, por meio de sistemas informáticos, impondo a necessidade de tutela penal (...) Por outro lado, pode ser reconhecida como mercadoria, uma coleta de dados registrados sob a forma de impulsos magnéticos, como uma nova matéria-prima, pertencente ao gênero especial dos bens imateriais”²⁵

Ao que se pode complementar com RODRÍGUEZ, para quem “o exercício do comando pela força física, salvo raras exceções, perdeu lugar para o conhecimento e, principalmente, para o controle que se pode levar a efeito sobre cada indivíduo por meio da capacidade de obtenção de dados”²⁶⁻²⁷. Eis o cenário atual de fragilidade da intimidade: os dados informáticos são capazes de encerrar em si importantes violações a intimidade. Se os

²⁴ Sobre a ilusão de liberdade, ver a parábola da pedra de Spinoza, explicada por Rodríguez em RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Livre arbítrio e direito penal e direito penal: revisão frente aos aportes da neurociência e à evolução dogmática*. 321p. Tese (Livre-docência em Direito Penal) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015. p. 90.

²⁵ SILVA, Rita de Cássia Lopes da. *Direito Penal e sistema informático*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 19.

²⁶ RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Tutela...* cit., p.21.

²⁷ Quanto a este ponto, ver as importantes observações: “[s]everal Latin American countries have adopted a general data protection law: in addition to Argentina, which pioneered the issue, Mexico, Uruguay, Colombia, Peru and others have statutes governing the area. In Brazil, the lack of a broad regulation in this field has increasingly been considered as a problem both by citizens and by companies: on the one hand, citizens are more and more aware of the risks of an uncontrolled data flow, as issues such as identity theft and commercial abuse of personal data have gained visibility; on the other hand, compliance with international standards concerning the international transfer of personal data and a strong set of rules governing data protection in general are considered a necessity for the development of new businesses in the country, such as cloud computing. In this context, a comprehensive data protection act is seen at the same time as a way of ensuring more protection to the citizens, concerning the processing of their personal data, and increasing legal certainty to the companies, regarding how to process and use personal data within the legal framework. Furthermore, analyzing the current data protection framework in Brazil, we see that there are some challenges to be faced, which would need a sectorial approach.” (DONEDA, Danilo; MENDES, Laura S. Data protection in Brazil: new developments and current challenges. In: GUTWIRTH, Serge; LEENES, Ronald; DE HERT, Paul (ed.). *Reloading data protection: multidisciplinary insights and contemporary challenges*. Dordrecht: Springer, 2014. p. 16-17.)

dados são capazes de prever como os indivíduos podem se comportar a partir do privilégio de acesso a vida privada, a tutela de sua utilização, por mais banal que possa parecer, equivale à proteção da própria democracia.²⁸

Restam incertas quais seriam as propostas jurídicas mais adequadas para gerenciar o conflito, havendo, no entanto, experiências legislativas estrangeiras que podem oferecer bons indicativos. O primeiro a ser adotado por atores relevantes foi o *APEC Privacy Framework* – da Organização para Cooperação Econômica Ásia-Pacífico. Ele prevê, desde 1980, o “Princípio da Limitação à coleta de dados” afirmando ser “[a] coleta de informações pessoais relevantes para efeitos de coleção [de dados] que deve ser obtida por meios legais e justos, e quando apropriado, com aviso prévio, ou consentimento, do indivíduo em questão”²⁹. Meses depois da entrada em vigor do acordo da APEC, o Conselho da Europa colocou em prática a *Convenção 108*, para proteção do indivíduo em relação ao processamento automático de dados pessoais, com princípios na mesma linha dos adotados pela OCDE.³⁰

Todavia, o marco normativo mais importante atualmente nesse campo é provavelmente o novo Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia – o GDPR, na sigla em inglês, que terá tópico próprio nesse texto.

Do ponto de vista penal, pode-se mencionar ainda as resoluções que a Associação Internacional de Direito Penal – AIDP – adotou em seu 19º Congresso Internacional, em 2014³¹.

²⁸ Busca-se na pesquisa uma expansão para a conclusão de RODRÍGUEZ de que “Bartolomé de las Casas merece nova revisão de sua obra, sob a ótica do Direito Penal: sua defesa da não-influência do Estado na liberdade de querer e, mais, a necessidade de um agir positivo do Estado para a informação mínima que permite o exercício da liberdade tem lugar no debate da sociedade atual” (RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Tutela... cit.*, p. 302.) para testar a necessidade de não-influência também por parte de determinados agentes privados, os detentores de coleções de dados.

²⁹ “The collection of personal information should be limited to information that is relevant to the purposes of collection and any such information should be obtained by lawful and fair means, and where appropriate, with notice to, or consent of, the individual concerned” (ASIA-PACIFIC ECONOMIC COOPERATION. *APEC Privacy Framework*. Singapore: APEC Secretariat, 2005. p. 15.)

³⁰ “This text promotes basic principles for data protection. Unsurprisingly these principles are in the line of those proclaimed by OECD” (TERWANGNE, Cécile de. *Is a Global Data Protection Regulatory Model Possible?* In: DE HERT, Paul [et al.]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014. p. 182.)

³¹ Resolutions of the Congress of the International Association of Penal Law (1926-2014). International Association of Penal Law. Disponível em <http://www.penal.org/sites/default/files/RIDP86%201-2%202015%20EN.pdf> Acessado em 01.09.2017.

A regulação do uso dos dados por parte dos novos atores privados na rede aos quais, quase sem notar, submetemo-nos, é um problema de primeiro plano na Sociedade da Informação³², mas apesar de sua importância, ainda é discutida em círculos bastante restritos.

A sociedade de vigilância imaginada por ORWELL³³ em 1949, na publicação de seu “1984”, toma corpo a cada dia. No lugar de um Estado supremo, onisciente e onipresente, é possível que atores privados detenham o domínio da intimidade dos indivíduos.

Para que se proteja a intimidade diante das novas formas de poder, é necessário o constante estudo dos novos agentes e das novas habilidades que surgem todos os dias na sociedade da informação e a conveniência da aplicação de normas penais.

O cenário evoluiu em termos impensáveis há uma década. Oferecemos, então, um novo estudo do tema, de modo a prevenir que uma regulação de emergência tome o lugar do necessário debate. As violações da privacidade e da intimidade na internet são um campo amplo, seria pretensioso tentar esgotá-lo. Mas é possível encontrar, nestas páginas, um panorama daquilo que consideramos serão os próximos desafios relacionados à privacidade, intimidade e ao direito penal no ciberespaço brasileiro.

³² Nas palavras de Cécile de Terwangne “Data protection can also be perceived as just a problem of trust. Data protection is then reduced to a question of security. The World Summit on the Information Society Declaration in 2003 follows this point of view and treats data protection as part of cyber-security. Data protection coincides with confidentiality and confidentiality breaches are the problem to tackle” referindo-se à declaração de princípios do World Summit of the Information Society: “Declaration of Principles – Building the Information Society: a global challenge in the new Millennium, Document WSIS-03/GENEVA/DOC/4-E, Geneva, 12 December 2003: ‘Building confidence and security in the use of ICTs. Strengthening the trust framework, including information security and network security, authentication, privacy and consumer protection, is a prerequisite for the development of the Information Society and for building confidence among users of ICTs. A global culture of cyber-security needs to be promoted, developed and implemented in cooperation with all stakeholders and international expert bodies. These efforts should be supported by increased international cooperation. Within this global culture of cyber-security, it is important to enhance security and to ensure the protection of data and privacy, while enhancing access and trade.” (TERWANGNE, Cécile de. *Is a Global...* cit., p. 181.)

³³ ORWELL, George. 1984. 29ª ed. São Paulo: Cia Editora Nacional, 2005.

4. CONCLUSÃO

1) As novas fronteiras do uso da tecnologia têm afetado as relações humanas de maneira inédita na história. Há uma transformação social em curso, a história da comunicação da humanidade jamais se deparou com um ponto de mudança tão paradigmático quanto a popularização da internet de banda larga e o desenvolvimento das redes sociais. Os detentores dos algoritmos que controlam as aplicações que estão a coletar continuamente os dados dos usuários da internet detêm um poder inédito na história da humanidade: o controle das emoções de seus usuários. É preciso regulá-los.

2) A privacidade se expandiu, tornando-se uma nova expressão da liberdade e abarcando novos ramos do direito. Uma dessas evoluções está associada diretamente à tecnologia: a proteção ao sigilo de dados. Na internet, o dado pessoal é coletado continuamente para os mais diversos fins. O cuidado com a coleta, a tutela e o uso e os limites éticos aplicados nessas etapas são cruciais para que se evite a violação da privacidade e da intimidade dos usuários da rede.

3) Ficou evidente que o “estado atual da arte” na matéria de proteção às modernas formas de violação da privacidade e da intimidade na internet recomenda maior participação do indivíduo na tutela dos seus próprios dados. Nesse sentido, parece fundamental, inclusive diante das recomendações da AIDP, a obrigatoriedade da aplicação de técnicas de *privacy by design* e *privacy by default*. É preciso que empresas e organizações *saibam* dizer como estão gerindo os dados a elas confiados.

4) O consentimento na coleta, processamento e utilização de dados pessoais na internet é fato determinante para a própria colheita dessas informações. O usuário deve poder expressar consentimento livre, inequívoco, específico. É preciso que os detentores de tais coleções estabeleçam mecanismos de gestão dos dados que minimizem a extensão da coleta.

5) Para Roxin as normas apenas podem perseguir a finalidade de assegurar aos cidadãos uma coexistência livre e pacífica, garantindo respeito aos direitos humanos de todos. Segundo essa linha de pensamento, se essa tarefa não pode ser cumprida por outros instrumentos de controle social, o Estado deve garantir penalmente não apenas as condições individuais necessárias para coexistência (como a vida, a integridade física e o patrimônio) mas

também as instituições estatais que sejam imprescindíveis a tal fim²⁹⁵. No presente estudo, entendemos que a intimidade pode ser analogicamente aplicada a tal ensinamento, vez que é fundamental para a formação da personalidade e que vem sofrendo novas formas de fragilização.

6) Não é necessário o estabelecimento de um bem jurídico do sistema informático. A intimidade já é direito fundamental suficiente a embasar eventual tutela. Percebemos que a intimidade não é estática: ela evolui afetando e sendo afetada pela sociedade e, por isso, pode ensejar proteções até então inéditas.

7) Entendemos que o Marco Civil da Internet e o seu Decreto regulamentador não dão proteção suficiente para a intimidade, assim como não o fazem os diplomas penais a tratar do tema, notadamente o art. 154-A.

8) A gestão de riscos precisa chegar aos detentores de dados pessoais alheios no Brasil, inclusive nas responsabilização dos agentes. Nesse cenário de riscos que aflora, exsurge, com notória importância, a figura de um agente responsável pela gestão desses dados. Essas organizações, ao que propomos, deverão indicar um *Data Compliance Officer* para gerir o acesso aos dados que foram a elas confiados. Esse agente terá o papel de garante.

9) Os conceitos de privacidade, intimidade e vida privada vêm sofrendo graves modificações diante dos avanços no uso de aplicações da rede. É também papel do direito penal acompanhar essa mudança para que, se alcançado o bem jurídico da intimidade, exerça o seu papel.

10) Entendemos que, com a geração de direitos relacionados à tecnologia e a emergência de um debate quanto ao tema das novas violações da intimidade, cabe o estabelecimento do direito a autodeterminação informativa no ordenamento pátrio, de maneira clara, expressa, ainda que não com o status de direito fundamental.

11) Adotamos a posição de que a penalização de algumas – novas – condutas, fruto das interações geradas na sociedade a partir do desenvolvimento da internet de acesso quase universal, tendo como base a fragilização da intimidade dos indivíduos é razoável e possível.

²⁹⁵ BECHARA, Ana Elisa Liberatore Silva. O reconhecimento..., cit., p. 75.

12) As Leis atuais são insuficientes para tutelar, do ponto de vista penal, as diversas condutas que surgiram nos últimos anos a vulnerar a intimidade na internet. Urge a aprovação de diplomas mais modernos e específicos a coibir essas condutas.

13) O estabelecimento de tipos protetores da intimidade em debate adiantado e bem conectado com os preceitos mais modernos da dogmática pode evitar a consagração de diplomas penais precários, amparados em pressões de gestores atípicos da moral.

14) Ao tratar das novas ameaças à intimidade na rede, deve-se balancear os interesses dos diversos agentes. A Lei Penal é a medida extrema e, apesar de recomendarmos a confecção e aprovação de tipos específicos, eles devem conter penalizações moderadas. Medidas diversas, como as sanções alternativas devem ser privilegiadas.

15) As eventuais penalizações não devem, jamais, atingir a as liberdades de pensamento e de expressão. O direito penal, nesse caso, deve limitar-se a proteger direitos fundamentais, nunca o contrário.

16) O Regulamento Geral sobre Proteção de Dados pode ser apontado como a mais importante e moderna legislação de proteção de dados na atualidade e pode servir de modelo para uma eventual legislação no Brasil. Ele, contudo, não supera a necessidade do estabelecimento de diplomas penais para regular os delitos próprios.

17) O ato de invadir uma rede deve ser considerado enquanto conduta delitiva, mas há condutas ainda mais específicas que necessitam igual normatização.

18) Uma Lei Geral de Dados deve prever como princípios o livre acesso do titular aos seus dados e as normas de segurança que criaram o produto ou aplicação (*privacy by design* e *by default*), a finalidade expressa de uso dos dados, as vias de transparência, a justificativa de necessidade da coleta, a qualidade de coleta e dos dados coletados, a segurança do armazenamento e do processamento e a não discriminação.

19) Entendemos que o estabelecimento de uma autarquia, conselho ou autoridade com poderes para regular a coleta, armazenamento e processamento de dados no Brasil, além dos aspectos éticos e eventuais sanções administrativas, representaria um avanço importante na medida em que estabeleceria um canal de comunicação entre a população e o poder público nesse novo campo de estudos.

20) O direito penal tem papel fundamental na prevenção às violações a privacidade e à intimidade na rede, na medida em que precisa tomar definitiva posição na

criminalização específica e bem dosadas de novas condutas que fragilizam o direito fundamental insculpido no artigo 5º, inciso X da nossa Constituição Federal.

BIBLIOGRAFIA

ALCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social Media and Fake News in the 2016. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, n. 2, primavera 2017. Disponível em <https://web.stanford.edu/~gentzkow/research/fakenews.pdf>. Acesso em: 05/08/2017.

ANDERSON, D. L.; SHAPIRO, L. *Introduction to chain codes*. The mind Project – Consortium on cognitive Science Instruction. Disponível em http://www.mind.ilstu.edu/curriculum/chain_codes_intro/chain_codes_intro.php. Acessado em 20.08.2016.

ARAÚJO, Ana Cristina. The Lisbon Earthquake of 1755 – Public Distress and Political Propaganda. *E-JPH*, Brown University, vol. 4, n.1, verão 2006. Disponível em https://www.brown.edu/Departments/Portuguese_Brazilian_Studies/ejph/html/issue7/html/aaraujo_main.html. Acessado em 20.07.2017.

ASIA-PACIFIC ECONOMIC COOPERATION. *APEC Privacy Framework*. Singapore: APEC Secretariat, 2005.

BAKAR, N. [et al.]. *ALS and artificial intelligence*: IBM Watson suggests novel RNA binding proteins altered ALS. Disponível em <https://www-01.ibm.com/common/ssi/cgi-bin/ssialias?htmlfid=HLW03040USEN> Acessado em 23.09.2017.

BARBOSA, T. C. B. M. (coord.). *A revolução das moedas digitais*: aspectos jurídicos, sociológicos, econômicos e da ciência da computação. Cotia: Editora Revoar, 2016.

BAUMAN, Z. *Liquid Modernity*. Cambridge: Cambridge Polity Press, 2000.

BECHARA, Ana Elisa Liberatore Silva. *Bem jurídico-penal*. São Paulo: Quartier Latin, 2014.

BELOQUE, Juliana Garcia. *Sigilo Bancário – Análise Crítica da LC 105/2001*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

BESSI, A.; FERRARA, E. Social bots distort the 2016 U.S. Presidential election discussion. *First Monday*, vol. 21, n.11. Disponível em <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/7090/5653a#p4> Acessado em 08.08.2017.

BIONI, Bruno Ricardo. *Autodeterminação informacional*: paradigmas inconclusos entre a tutela dos direitos da personalidade, a regulação dos bancos de dados eletrônicos e a arquitetura da internet. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

- BOBBIO, Norberto. *El tiempo de los derechos*. Madrid: Editorial Sistema, 1991.
- BOEHM, Franziska, *A comparison between US and EU data protection legislation for law enforcement purposes*. Directorate general for internal Policies, European Parliament: Bruxelas, 2015.
- BOITEUX, Luciana. Crimes informáticos: reflexões sobre política criminal inseridas no contexto internacional atual. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, São Paulo, v. 12, n. 47, mar./abr. 2004.
- BOND, R. [et al.]. *A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization*. *Nature Magazine*, Nova York, n. 489, p. 295–298, 2012.
- BOTTINI, Pierpaolo C. *Crimes de perigo abstrato e princípio da precaução na sociedade de risco*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007
- BOYD, D. M.; Ellison, N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, n. 13, p. 210–230, 2007.
- BROWNSWORD, Roger. Consent in data protection law: Privacy, Fair Processing and Confidentiality. In: DE HERT, Paul [et. al]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014.
- CALISKAN-ISLAM, A. BRYSON, J.J, NARAYAAN, A. *Semantics derived automatically from language corpora necessarily contain human biases*. Princeton University. Disponível em: <http://randomwalker.info/publications/language-bias.pdf>. Acesso em 06/09/2017.
- CALLEGARI, André Luís. Imputação objetiva: lavagem de dinheiro e outros temas de direito penal. *Boletim IBCCRIM*, São Paulo, n. 78, v. 7, 1999.
- CASTELLS, Manuel. *Communication Power*. New York: Oxford University Press, 2013.
- CASTELLS, Manuel. *Internet Galaxy: reflections on the internet, business and society*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- CASTELLUCCIA, Claude. Behavioural Tracking on the internet: a technical perspective. In: GUTWIRTH, Serge; LEENES, Ronald; DE HERT, Paul (ed.). *Reloading data protection: multidisciplinary insights and contemporary challenges*. Dordrecht: Springer, 2014.
- CASTRO, Catarina Sarmiento. *Direito da informática, privacidade e dados pessoais*. Coimbra: Edições Almedina, 2005.

CAVOUKIAN, A. *Privacy by design...take the challenge*. Washington: Privacy and Information Commission, 1997.

CHAN, Melanie. *Virtual reality: representations in Contemporary Media*. London: Bloombury Academic, 2014.

CHESTER, J. Cookie Wars: How new profiling and Targeting techniques threaten citizens and consumers in the “Big Data” era. In: GUTWIRTH, Serge, LEENES, Ronald, De HERT, Paul. *European data protection: in good health?* Bruxelas: Springer, 2012.

COLLANTES, Tàlia González. Los delitos contra la intimidad tras la reforma de 2015: luces y sombras. *Revista de derecho penal y criminología*, Madrid, 3a. época, n. 13, p. 51-83., jan./jun. 2015.

COLLI, Maciel. A problemática detrás da responsabilização penal (objetiva) pela prática de um cibercrime. In: FAYET JÚNIOR, Ney; MAYA, André Machado (Org.). *Ciências penais: perspectivas e tendências da contemporaneidade*. Curitiba: Juruá, 2011.

COLLI, Maciel. Cibercrimes: da teoria cibernética aos crimes cometidos através da rede mundial de computadores. In: MAYA, André Machado (Org.); FAYET JÚNIOR, Ney. *Ciências penais e sociedade complexa II*. Porto Alegre: Nuria Fabris, 2009.

COSTA JÚNIOR, Paulo José da. *O direito de estar só: tutela penal da intimidade*. 4.ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

COSTA, Sara. A proteção de dados pessoais na internet. *Revista jurídica*, Maputo, v. 6, set. 2004.

COUNCIL OF EUROPE. *Treaty 185*. Budapest 23.11.2001.

DALLARI, Dalmo de Abreu. *El Hábeas Data en Brasil*. Talca: Ius et Praxis, 1997.

DE HERT, Paul [et al.]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014.

DE HERT, Paul [et. al]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014.

DE HERT, Paul; GUTWIRTH, Serge. *Privacy and criminal law – privacy, data protection and law enforcement: opacity of the individual and transparency of power*. Oxford: Intersentia, 2006.

DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto [coord.] *Direito & Internet – aspectos jurídicos relevantes*. 2 ed. v. 1. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto [coord.] *Direito & Internet – aspectos jurídicos relevantes*. 2 ed. v. 2. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

DEL CANTO, Enrique Roviera. *Delincuencia informática y fraudes informáticos*. Granada: Comares, 2002.

DEL GIUDICE, M. From informational Society to Network Society: the challenge. In: DEL GIUDICE, M.; PERUTA, M.R.D.; CARAYANNIS, E.G. *Social Media and Emerging Economies: technological, cultural and economic emplications*. Springer: Nova York, 2014.

DE LA CUESTA ARZAMENDI, José Luis. Sociedad de la información y derecho penal: a la luz del XIX *congreso internacional de derecho penal*. Revista Brasileira de Ciências Criminais, São Paulo, v. 23, n. 112, p. 79-106., jan./fev. 2015.

DESIMONE, Christian. Pitting Karlsruhe Against Luxembourg? German Data Protection and the Contested Implementation of the EU Data Retention Directive. *German Law Journal*, v, 11, n, 3. 2003.

DION, Michel. *Financial crimes and existential philosophy*. Londres: Springer, 2014.

DONEDA, Danilo, MENDES, Laura S. Data protection in Brazil: new developments and current challenges. In: GUTWIRTH, Serge, LEENES, Ronald, De HERT, Paul. *Reloading data protection: multidisciplinary insights and contemporary challenges*. Dordrecht: Springer, 2014

EUROPEAN COMISSION *Charter of Fundamental Rights*. Bruxelas: Secretaria do Comissariado, 2009. Disponível em: <http://ec.europa.eu/justice/fundamental-rights/charter/index_en.htm>. Acesso em 20.04.2016

FAIDEN, Ruth; BEUCHAMPS, Thomas Beauchamps. *A History and Theory of Informed Consent*. Oxford: Oxford University Press, 1986.

FERRARA, E. [et. al]. The rise of social bots. *Communications of the ACM*, vol. 59, n. 7, 2016. Disponível em <https://cacm.acm.org/magazines/2016/7/204021-the-rise-of-social-bots/fulltext> Acessado em 14.08.2017

FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. Sigilo de dados: o direito à privacidade e os limites à função fiscalizadora do Estado. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, São Paulo, vol. 88, 1993.

FERREIRA, Ivette Senise. A intimidade e o direito penal. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, São Paulo, vol. 2, n. 5, p.96-106, jan./mar. 1994.

GARIBALDI, Gustavo E. L. *Las modernas tecnologías de control y de investigación del delito:*

su incidencia en el derecho penal y los principios constitucionales. Buenos Aires: Ad-Hoc, 2010.

GOMES, Mariângela G. M. Periculosidade no Direito Penal contemporâneo. In: MENDES, Gilmar Ferreira; BOTTINI, Pierpaolo Cruz; PACELLI, Eugênio. (Org.). *Direito Penal Contemporâneo: Questões Controvertidas*. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2011.

GRECO FILHO, Vicente. *Interceptação Telefônica: Considerações sobre a Lei nº 9.296 de 24 de julho de 1996*. São Paulo: Saraiva, 1996.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; FONSECA DIAS, Maria Tereza. *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 2 ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

GUTIÉRREZ BOADA, John Daniel. *Los límites entre la intimidad y la información*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2001.

GUTWIRTH, Serge; LEENES, Ronald; DE HERT, Paul. *Reloading data protection: multidisciplinary insights and contemporary challenges*. Dordrecht: Springer, 2014.

HUSTINX, P., *Privacy by design: delivering the promises*. Artigo digital: Springer, 2010. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12394-010-0061-z> Acesso em 14.07.2016

JUTH, N.; LORENTZON, F. The concept of free will and forensic psychiatry. *International journal of law and psychiatry*, Québec, vol.33, n.1, 2013.

KEYNES, Edward. *Liberty, property and privacy*. Harrisburg: Pennsylvania State University Press, 1996.

KOTSIANTIS, S. B.; KANELLOPOULOS, D; PINTELAS, P. E. Data preprocessing for supervised learning. *International Journal of Computer Science* vol. 1, no. 2, 2006.

KRAMER, A.; GUILLORY, J.; HANCOCK, J. Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *PNAS Review*, Vol. 111, n. 24. Jun. 2014. Disponível em <http://www.pnas.org/content/111/24/8788.full.pdf>

KRAMER, A.; GUILLORY, J.; HANCOCK, J. Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *PNAS Review*, vol. 111, n. 24., jun. 2014. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/111/24/8788.full.pdf>>. Acesso em: 06/09/2017.

LEAL, Luziane de F. S. *Crimes contra os direitos da personalidade na Internet: violações e reparações de direitos fundamentais nas redes sociais*. Curitiba: Juruá, 2015.

LIMA, Paulo Marco Ferreira. *Crimes de computador e segurança computacional*. Campinas: Millennium, 2007.

LIMBERGER, Têmis. A informática e a proteção à intimidade. *Revista do Ministério Público do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, n. 43, jul./out. 2000.

LISZT, F.V. *Tratado de direito penal alemão*. Trad. José Higinio Pereira. Campinas: Russel, 2003.

LYON, David. *The electronic eye*. Mineapolis: University of Minnesota Press, 1994.

LÓPEZ ORTEGA, J. J. *Intimidad informática y Derecho Penal (La protección penal de la intimidad frente a las nuevas tecnologías de la información y comunicación)*. In: Derecho a la intimidad y nuevas tecnologías. Centro de Documentación Judicial del Consejo General del Poder Judicial. Cuadernos de Derecho Judicial IX. Madrid, 2004, pp. 110-111.

MAJKIC, Zoran, *Big data integration theory - Theory and methods of database mappings, programming languages, and semantics*. Tallahasee, FL, EUA: 2014.

MARBLESTONE, A. H.; WAYNE, G.; KORDING, K.P. Toward an integration of deep learning and neuroscience. *Frontiers in Computational Neuroscience*. Revista eletrônica. 14.09.2016. Disponível em <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fncom.2016.00094/full#h9>. Acessado em 22.09.2017

MARÍN, Fernando Rodríguez. Los delitos de escuchas ilegales y el derecho a la intimidad. *Anuario de Derecho Penal y Ciências Penales*, Madrid, t. XLIII, jan-abr., 1990, p. 207.

MATA BARRANCO, Norberto J. de la. Armonización europea y previsión de responsabilidad de las personas jurídicas en el Código penal español. *Revista Penal*, Valencia, n. 33, p.32-65, jan. 2014.

MATA BARRANCO, Norberto J. de la. La privacidad en el diseño y el diseño de la provicidad, también desde el derecho penal. *Cuaderno del Instituto Vasco de Criminología*, San Sebastian, n. 28, pp. 253-274, 2014.

MATA BARRANCO, Norberto J. de la; BARINAS UBIÑAS, Desirée. La protección penal de la vida privada en nuestro tiempo social: ¿necesidad de redefinir el objeto de tutela? *Revista de Derecho Penal y Criminología*, Madrid, 3ª Época, n. 11, p.13-92, jan./jun. 2014.

- MATA Y MARTIN, Ricardo Manuel. La protección penal de datos como tutela de la intimidad de las personas: intimidad y nuevas tecnologías. *Revista Penal*, Valencia, n. 18, p. 217-235, jul. 2006.
- McMAHAN, H. B [et al.]. *Communication-efficient learning of deep networks from decentralized data*. W&CP, Fort Lauderdale, vol. 54, 2017.
- MIR PUIG, Santiago. Bien jurídico y bien jurídico-penal como límites del Ius puniendi. *Estudios penales y criminológicos*, Santiago de Compostela, n. 14, 1991.
- MIRÓ LLINARES, Fernando. *El cibercrimen: fenomenología y criminología de la delincuencia en el ciberespacio*. Madrid: Marcial Pons, 2012.
- MOLES PLAZA, R., *Derecho y Control en Internet*. Barcelona: Ariel, 2003.
- MONAHAN, J; SKEEM, J.. Risk Assessment in Criminal Sentencing . *Virginia Public Law and Legal Theory Research Paper*, n.53. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2662082 Acessado em 12.09.2017.
- NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: a peer-to-peer Eletronic Cash System*. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> Acessado em 15.08.2017.
- NARAYANAN, Arvind [et al.]. *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies*. Draft, 2015.
- ORWELL, George. 1984. 29.ed. São Paulo: Cia Editora Nacional, 2005.
- OULASVIRTA, A. [et al.] *Long-term Effects of Ubiquitous Surveillance in the Home*. UbiComp '12 : Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing: Pittsburgh, EUA, 2012. p. 41-50 Disponível em <https://people.mpi-inf.mpg.de/~oantti/pubs/ubicomp2012-oulasvirta.pdf>. Acessado em 16.09.2017.
- PAESANI, Liliana Minardi. *Direito e internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2013.
- PALAZZI, Pablo A. *Los delitos informáticos en el código penal: analisis de la ley 26.388*. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 2009.
- PÉRES LUÑO, António-Enrique. El derecho a la intimidad en el Âmbito de la Biomedicina. In: LA CUESTA, Antonio Ruiz de (coord.). *Bioética y derechos humanos: implicaciones sociales y jurídicas*. Sevilla: Universidade de Sevilla, 2005.
- POULLET, Yves; ROUVROY, Antoinette. The right to informational self-determination and the value of self-development: Resseassing the importance of privacy to democracy. In: DE

HERT, Paul [et al.]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014.

REALE JÚNIOR, Miguel. *Instituições de direito penal*. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

REALE JÚNIOR, Miguel (org.), *Código penal comentado*. São Paulo: Saraiva, 2017.

RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade da vigilância: a privacidade de hoje*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Fundamentos de Direito Penal Brasileiro: Lei penal e Teoria Geral do Crime*. São Paulo: Atlas, 2008.

RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Livre arbítrio e direito penal e direito penal: revisão frente aos aportes da neurociência e à evolução dogmática*. 321p. Tese (Livre-docência em Direito Penal) – Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *O Ensaio como Tese: estética e narrativa na composição do texto científico*. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes WMF, 2012.

RODRÍGUEZ, Víctor Gabriel de Oliveira. *Tutela da Penal da Intimidade: perspectivas da atuação penal na sociedade da informação*. São Paulo: Atlas, 2008.

ROSENDAL, A. We are all connected to Facebook... by Facebook! In: DE HERT, Paul [et al.]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014.

ROXIN, Claus. Las formas de intervención en el delito: estado de la cuestión. In: ROXIN, Claus et al. *Sobre el estado de la teoría del delito: Seminario en la Universitat Pompeu Fabra*. Madrid: Civitas, 2000. p. 155-178.

ROXIN, Claus. A teoria da imputação objetiva. Trad. Luis Greco. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, São Paulo, vol. 38, 2002.

ROXIN, Claus. Finalismo: um balanço entre seus méritos e deficiências. *Revista Brasileira de Ciências Criminais - IBCCRIM*, São Paulo, vol. 65, 2007.

ROXIN, Claus. O conceito de bem jurídico como padrão crítico da norma penal posto à prova. *Revista Portuguesa de Ciência Criminal*, Coimbra, v. 23, n. 1, p.7-43, jan./mar. 2013.

SAAD-DINIZ, Eduardo. Fronteras del normativismo: a ejemplo de las funciones de la información en los programas de *criminal compliance*. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, vol. 108, jan-dez 2013, São Paulo: USP, 2013.

SAN MARTÍN, Cristos Velasco. *La jurisdicción y competencia sobre delitos cometidos a*

través de sistemas de computo e internet. Valencia: Tirant lo Blanch, 2012.

SCARANCE FERNANDES, Antonio; ALMEIDA, José R. G.; MORAES, Maurício Z. *Sigilo no Processo Penal: eficiência e garantismo* São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

SCHMIDT, Éric, COHEN, Jared. *A nova era digital – reformulando o futuro das pessoas, das nações e da economia*. Lisboa: Alfragide, 2013.

SCHWARTZ, Paul M. SOLOVE, Daniel J. *The PII Problem: Privacy and a New Concept of Personally Identifiable Information*. Disponível em: <http://scholarship.law.berkeley.edu/facpubs/1638> Acessado em 29.09.2017

SHAAR, P. Privacy by design. *Identity in the information Society*, vol.3, n.2, ago. 2010.

SHOKRI, R.; SHAMATIKOV, V. Privacy-preserving deep learning. *CCS'15*, 12–16 de outubro de 2015. Disponível em <http://www.shokri.org/files/Shokri-CCS2015.pdf> Acessado em 03.09.2017.

SILVA SÁNCHEZ, Jesús María. *La expansión del derecho penal: aspectos de la política criminal en las sociedades postindustriales*. 2.ed. rev. Madrid: Civitas, 2001.

SILVA, Rita de Cássia Lopes da. *Direito Penal e sistema informático*. São Paulo: RT, 2003.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. *Fundamentos da Adequação Social em direito penal*. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. *Crimes sexuais: bases críticas para a reforma do direito penal sexual*. São Paulo: Quartier Latin, 2008.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. *Direito penal supra-individual: interesses difusos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge; SAAD-DINIZ, Eduardo. *Repatriação e crime: aspectos do binômio crise econômica e direito penal*. Belo Horizonte: Editora D'Plácido, 2017.

SILVEIRA, Renato de Mello Jorge. “A imprensa e a lei da mordaca”. In: Boletim do IBCCrim, Setembro, 2000

SMART, Nigel Paul. *Cryptography: an introduction*. 3.ed. New York: McGraw-Hill, 2003.

SOLOVE, Daniel. J. *The digital person: technology and privacy in the informaion age*. New York University Press: New York, 2004.

SYDOW, Spencer Toth. *Crimes informáticos e suas vítimas*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

- SYDOW, Spencer Toth. O bem jurídico nos crimes informáticos. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, São Paulo, v. 23, n. 113, p.193-212, mar./abr. 2015.
- SZASZ, Thomas. *Psychiatric Justice*. Nova York: Macmillan, 1965.
- TAPSCOOT, D.; TAPSCOOT, A. *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Nova York: Penguin, 2017.
- TELLES, André. *A Revolução das mídias sociais: cases, conceitos, dicas e ferramentas*. São Paulo: M. Books do Brasil, 2011.
- TERWANGNE, Cécile de. Is a Global Data Protection Regulatory Model Possible? In: DE HERT, Paul [et al.]. *Reinventing data protection?* Bruxelas: Springer, 2014. p. 181
- TIEDEMANN, Klaus. Criminalidad mediante computadoras. In: TIEDEMANN, Klaus. *Poder económico y delito - Introducción al Derecho Penal Económico y de la Empresa*. Barcelona: Editorial Ariel S.A., 1985.
- TOMILLO, Manuel Gómez, *Introducción a la responsabilidad penal de las personas jurídicas en el sistema español*. Valladolid: Lex Nova, 2011
- TROTTIER, Daniel; FUCHS, Christian. Theorising social media, politics and the State: na introduction. In: TROTTIER, Daniel; FUCHS, Christian (ed.). *Social media, politics and the State: protests, revolutions, riots, crime and policing in the age of Facebook, Twitter and Youtube*. Nova York: Routledge, 2015.
- UICICH, Rodolfo Daniel. *El derecho a la intimidad en internet y en las comunicaciones electrónicas*. Buenos Aires: Ad-Hoc, 2009.
- VACIAGO, Giuseppe. *Privacy v. Security? A dilemma of the digital era* Turim: Unicri, 2014.
- VAN DIJK, J. *The network society*. Londres: SAGE, 2006.
- VERDELHO, Pedro. A reforma penal portuguesa e o cibercrime. *Revista do Ministério Público de Lisboa*, Lisboa, v. 27, n. 108, pp. 97-124, out./dez. 2006.
- VERVAELE, J.A.E. *La legislación antiterrorista en Estados Unidos*. Inter arma silente leges? Buenos Aires: Del Puerto, 2007.
- VERVAELE, J.A.E. Surveillance and criminal investigation: blurring of thresholds and boundaries in the criminal justice system? In: GUTWIRTH, Serge; LEENES, Ronald; DE HERT, Paul (ed.). *Reloading data protection: multidisciplinary insights and contemporary challenges*. Dordrecht: Springer, 2014.

VERVAELE, J.A.E. Surveillance and criminal investigation: blurring of thresholds and boundaries in the criminal justice system? In: GUTWIRTH, Serge, LEENES, Ronald, De HERT, Paul, *Reloading data protection: multidisciplinary insights and contemporary challenges*. Dordrecht: Springer, 2014

WARREN, Samuel D.; BRANDEIS, Louis D. The right to privacy. *Harvard Law Review*, vol. IV, nº5, 1890.

WEICHERT, T. *Cloud Computing and Data Privacy*. The Sedona Conference, 2011. Disponível em <https://www.datenschutzzentrum.de/cloud-computing/20100617-cloud-computing-and-data-privacy.pdf> Acessado em 18.09.2017.

WEISBURD, A., WATTS, C., BERGER, JM., *Trolling for Trump: how Russia is trying to destroy our democracy*. War on Rocks. Disponível em <https://warontherocks.com/2016/11/trolling-for-trump-how-russia-is-trying-to-destroy-our-democracy/> Acessado em 07.08.2017

ZAFFARONI, Eugenio Raul; OLIVEIRA, Edmundo. *Criminology and Criminal Policy Movements*. Lanham: University Press of America, 2013.

ZANIOLO, Pedro A. *Crimes modernos: o impacto da tecnologia no direito*. Curitiba: Juruá, 2007.