

VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

FLAVIA PIVA ALMEIDA LEITE

JONATHAN BARROS VITA

VALTER MOURA DO CARMO

JÉSSICA AMANDA FACHIN

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito, governança e novas tecnologias III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Flavia Piva Almeida Leite; Jéssica Amanda Fachin; Jonathan Barros Vita; Valter Moura do Carmo – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-894-3

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: A pesquisa jurídica na perspectiva da transdisciplinaridade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VII Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

Apresentação

O VII Encontro Virtual do CONPEDI, realizado de 24 a 28 de junho de 2024, contou com o grupo de trabalho “Direito, Governança e Novas Tecnologias III”, que teve lugar na tarde de 27 de junho de 2024, destacou-se no evento pela qualidade dos trabalhos apresentados. Foram apresentados 23 artigos objeto de um intenso debate presidido pelos coordenadores e acompanhado pela participação instigante do público presente na sala virtual.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante e atualizada discussão, na qual os pesquisadores tiveram a possibilidade de interagir em torno de questões relacionadas à inteligência artificial e plataformas digitais, ao uso de informações pessoais, dentre outras temas relacionados ao tema central do grupo de trabalho. O tema da governança e dos usos de novas tecnologias traz consigo os desafios que as diversas linhas de pesquisa jurídica enfrentam no estudo do futuro da regulação no País e os destinos decorrentes do abuso da inteligência artificial, bem como soluções possíveis à preservação de dados em um mundo globalizado. As temáticas seguiram por questões do emprego da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário, a regulamentação e a governança da inteligência artificial, a precarização do governo digital e a aplicação da inteligência artificial em diversos setores jurídicos. Os artigos que ora são apresentados ao público têm a finalidade de fomentar a pesquisa e fortalecer o diálogo interdisciplinar em torno do tema “Direito, Governança e Novas Tecnologias”. Trazem consigo, ainda, a expectativa de contribuir para os avanços do estudo desse tema no âmbito da pós-graduação em direito brasileira, apresentando respostas para uma realidade que se mostra em constante transformação. A todos direcionamos o convite para uma leitura proveitosa das colaborações inestimáveis dos pesquisadores diretamente envolvidos no GT.

Desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

1. A DEMOCRACIA E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO ELEITORAL BRASILEIRO de Álvaro Luiz Poglia.

2. A DES (NECESSIDADE) DA APLICAÇÃO DA JURIMETRIA, UMA ANÁLISE DA TOMADA DE DECISÃO JUDICIAL de Rayssa de Souza Gargano e Marcelo Pereira de Almeida.

3. A JURISCONSTRUÇÃO CONSEQUENCIALISTA DA SOCIEDADE INFORMACIONAL E O PANÓPTICO DIGITAL de Feliciano Alcides Dias, Ubirajara Martins Flores e Manoella Klemz Koepsel.

4. A REGULAÇÃO CONCORRENCIAL E AS PLATAFORMAS DIGITAIS: O RISCO DO EXCESSO DE REGULAMENTAÇÃO de Paulo Andre Pedroza de Lima.

5. A TEORIA DOS SISTEMAS SOCIAIS DE NIKLAS LUHMANN: UMA BUSCA PARA AMENIZAR A COMPLEXIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DO RECONHECIMENTO FACIAL de Bruna Ewerling e Joana Machado Borlina.

6. ANÁLISE EXPLORATÓRIA ACERCA DA IMPLEMENTAÇÃO DE CIDADES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS NO BRASIL de Júlia Massadas, Luiza Guerra Araújo e Mateus Stallivieri da Costa.

7. ASPECTOS ÉTICOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS E INSTITUIÇÕES JURÍDICAS de Daniel David Guimarães Freire e Juliana Carqueja Soares.

8. DESAFIOS ANTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS E O SURGIMENTO DA VULNERABILIDADE DIGITAL NO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL de Thaís Onofre Caixeta De Freitas, Olivia Oliveira Guimarães e Daniel de Souza Vicente.

9. DESAFIOS JURÍDICOS NA DISRUPÇÃO DIGITAL: UM ESTUDO DE CASO DO C6 BANK E NUBANK de Elisabete Pedroso Pacheco e Eduardo Augusto do Rosário Contani.

10. DIREITOS HUMANOS/FUNDAMENTAIS, DEMOCRACIA E TECNOFEUDALISMO: ANÁLISE TEÓRICA DE PETER CLEAVE de José Adércio Leite Sampaio, Meire Aparecida Furbino Marques e Sérgio Augusto Veloso Brasil.

11. ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO de Felipe Eduardo Lang e José Alexandre Ricciardi Sbizera.

12. GLOBALIZAÇÃO, INTERNET E REGULAÇÃO DE PLATAFORMAS DIGITAIS de Camila Carniato Genta, Fernanda Batelochi Santos e Marcos Antônio Striquer Soares.

13. GOVERNANÇA DA ÁGUA: UM ASPECTO GERAL de Talisson de Sousa Lopes e Antonio Henrique Ferreira Lima.

14. GOVERNANÇA NA PROTEÇÃO DE DADOS E NA SOCIEDADE INTERNACIONAL: UMA ANÁLISE JURÍDICA (BRASIL, UNIÃO EUROPEIA E ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA) de Rubem Bilhalva Konig e Felipe Rosa Müller.

15. HIPERCONNECTIVIDADE, IMPACTOS DA INTERNET NA VIDA HUMANA E RISCOS AO DIREITO DE PRIVACIDADE: UM ESTUDO A PARTIR DO DIÁLOGO ENTRE AS OBRAS DE PARISER E MAGRANI de Deise Marcelino Da Silva e Pietra Suélen Hoppe.

16. IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS RELAÇÕES DE TRABALHO de Felipe Gomes Silva, Tania Lobo Muniz e Patricia Ayub da Costa.

17. JOHN RAWLS E A TRIBUTAÇÃO NA ERA DIGITAL de Nadieje de Mari Pepler e Wilk Barbosa Pepler.

18. O DIREITO À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA: UM OLHAR SOBRE A NECESSIDADE DO RECONHECIMENTO DO TRATAMENTO DE DADOS NA ESFERA PÚBLICA de Renata Da Costa Sousa Meireles e Fabricio Vasconcelos de Oliveira.

19. O VÉU DA IGNORÂNCIA ATRELADO À TEORIA DA POSIÇÃO ORIGINAL DE JOHN RAWLS COMO PRESSUPOSTO PARA A APLICABILIDADE DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA JUSTIÇA de Fábio Risson e Rogerio da Silva.

20. PROTEÇÃO DE DADOS PELAS CORPORAÇÕES NA ERA DO BIG DATA: UMA ANÁLISE ENTRE A EFICIÊNCIA OPERACIONAL E AS QUESTÕES DA PRIVACIDADE DOS TITULARES de Jessica Conte da Silva.

21. PSICOPOLÍTICA: TECNOLOGIAS VESTÍVEIS E OS DIREITOS DA PERSONALIDADE de Raissa Arantes Tobbin e Valéria Silva Galdino Cardin.

22. QUANDO A LIBERDADE ENCONTRA A REGULAÇÃO: PERSPECTIVAS E CONSEQUÊNCIAS DAS PLATAFORMAS DIGITAIS PARA A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA de Bruna Bastos, Luiza Berger von Ende e Rafael Santos de Oliveira.

23. REDES SOCIAIS, CAPITALISMO DE PLATAFORMA E ECONOMIA DAS EMOÇÕES NA SOCIEDADE EM REDE: A DESINFORMAÇÃO ONLINE COMO RISCO AOS PRINCÍPIOS DEMOCRÁTICOS E PROCESSOS POLÍTICOS de Gislaine Ferreira Oliveira.

Os Coordenadores

Profa. Dra. Flávia Piva Almeida Leite - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

Prof. Dr. Jonathan Barros Vita - Universidade de Marília

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Profa. Dra. Jéssica Amanda Fachin – Faculdades Londrina

HIPERCONNECTIVIDADE, IMPACTOS DA INTERNET NA VIDA HUMANA E RISCOS AO DIREITO DE PRIVACIDADE: UM ESTUDO A PARTIR DO DIÁLOGO ENTRE AS OBRAS DE PARISER E MAGRANI

HYPERCONNECTIVITY, INTERNET IMPACTS ON HUMAN LIFE AND RISKS TO PRIVACY RIGHTS: A STUDY BASED ON THE DIALOGUE BETWEEN THE WORKS OF PARISER AND MAGRANI

**Deise Marcelino Da Silva
Pietra Suélen Hoppe**

Resumo

O presente artigo apresenta reflexões no campo jurídico acerca dos impactos do uso da Internet na vida humana. A hiperconectividade, decorrente dos avanços tecnológicos, ocorre devido ao crescente uso de aparelhos dotados de Inteligência Artificial. Este contexto pode aproximar as pessoas para oferecer comodidades de várias ordens, mas, por outro lado, pode gerar riscos com efeitos prejudiciais ao direito de privacidade quando os dados pessoais são tratados comercialmente. Logo, a pesquisa busca identificar, como objetivo específico, quais os tipos de riscos para a vida humana o fenômeno da hiperconectividade no ambiente virtual pode produzir frente ao direito de privacidade. Foram utilizados o método de abordagem dedutivo, o método de procedimento monográfico e as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental, a partir do diálogo entre as obras *O filtro invisível: o que a Internet está escondendo de você*, de Eli Pariser, e *Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade*, de Eduardo Magrini. A partir do estudo, verificou-se que a sociedade sofre efeitos diretos das tecnologias de comunicação, sendo alguns despercebidos pela maioria das pessoas que usa a Internet, notadamente as redes sociais. Registra-se que os filtros-bolhas das redes, a coleta de informações na Internet e os sensores em aparelhos móveis são riscos pouco notados pela sociedade. Conclui-se que a legislação brasileira protege a privacidade e os dados pessoais, tanto na Constituição Federal de 1988 quanto nas leis infraconstitucionais, a exemplo da LGPD, mas, na era tecnológica, geralmente, o que dita as ordens é a própria “tecnorregulação”.

Palavras-chave: Hiperconectividade, Internet das coisas, Inteligência artificial, Direito à privacidade, Riscos

Abstract/Resumen/Résumé

This article presents reflections in the legal field about the impacts of Internet use on human life. Hyperconnectivity, resulting from technological advances, occurs due to the increasing use of devices equipped with Artificial Intelligence. This context can bring people together to offer various types of amenities, but, on the other hand, it can generate risks with detrimental effects on the right to privacy when personal data is processed commercially. Therefore, the research seeks to identify, as a specific objective, what types of risks to human life the

phenomenon of hyperconnectivity in the virtual environment can produce in relation to the right to privacy. The deductive approach method, the monographic procedure method and bibliographic and documentary research techniques were used, based on the dialogue between the works *The invisible filter: what the Internet is hiding from you*, by Eli Pariser, and *Between data and robots: ethics and privacy in the era of hyperconnectivity*, by Eduardo Magrini. From the study, it was found that society suffers direct effects from communication technologies, some of which go unnoticed by most people who use the Internet, notably social networks. It is noted that filter bubbles on networks, the collection of information on the Internet and sensors in mobile devices are risks little noticed by society. It is concluded that Brazilian legislation protects privacy and personal data, both in the 1988 Federal Constitution and in infra-constitutional laws, such as the LGPD, but, in the technological era, generally, what dictates the orders is “technoregulation” itself. .

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Hyperconnectivity, Internet of things, Artificial intelligence, Right to privacy, Scratches

INTRODUÇÃO

A sociedade atual vive em uma era de hiperconectividade, com interação contínua dos agentes humanos com aparelhos conectados à Internet, favorecendo a circulação de dados e informações pessoais na Rede, coletados em *sites* de grandes empresas de tecnologias, redes sociais, assim como por coisas dotadas de Inteligência Artificial. A interação se dá entre agentes humanos e não humanos, entendidos como aqueles decorrentes de aparelhos dotados de Inteligência Artificial, que coletam dados e informações por meio da rede e do uso de sensores.

Os *sites* das principais empresas instalam nos navegadores dezenas de *cookies* que coletam dados pessoais (sensíveis ou não) dos usuários e permitem que outros *sites* possam mostrar anúncios direcionados aos temas das pesquisas dos usuários. Atrelado a isso, se vê uma verdadeira disputa entre as maiores empresas de tecnologia em obtenção do maior número de dados e informações sobre os usuários, o que é utilizado, posteriormente, para comercialização de produtos ou serviços direcionados aos interesses individuais. Pelos serviços gratuitos recebidos na Internet, a moeda de troca oculta são os próprios dados pessoais e as informações coletadas.

Como exemplo, pode-se citar o iPhone, da Apple, dispositivo que possui informações acerca da localização geográfica do usuário, das pessoas que recebe e realiza ligações, assim como outras informações obtidas com o microfone, giroscópio e sistema de posicionamento global (GPS). Assunto de grandes dúvidas e discussões está relacionado com os microfones embutidos em celulares e dispositivos conectados à Internet, pela possibilidade de violação da privacidade e dos dados pessoais do usuário, especialmente considerando que o dispositivo responde ao comando de voz, o que faz presumir que o microfone grava a todo instante, 24 horas por dia.

Para Magrini (2019, p. 20), a hiperconectividade “descreve o estado de disponibilidade dos indivíduos para se comunicarem a qualquer momento”, podendo ser entre indivíduos, entre máquinas e entre indivíduos e máquinas. O aumento da hiperconectividade depende do crescente uso de dispositivos que recebem e enviam informações. Diariamente, coisas se conectam à Internet com capacidade para compartilhar, processar, armazenar e analisar um volume grande de dados. Mostram-se fundamentais os debates públicos acerca da privacidade, segurança e ética, a fim de nortear os avanços da tecnologia, de modo a apontar o rumo do futuro desse mundo de dados e máquinas ligadas à Internet das Coisas (IoT) e à Inteligência Artificial.

Sendo assim, o presente trabalho visa abordar os atuais impactos dos avanços das tecnologias da Internet e a forma como altera a vida humana, de modo a responder o seguinte problema de pesquisa: Quais os impactos das novas tecnologias provenientes da Internet, como Inteligência Artificial, Internet das Coisas e filtros-bolhas, na vida humana e nos dados pessoais e na privacidade?

Constata-se que o avanço da Internet, acompanhado pela ascensão de uma era de intensa interconectividade entre os seres humanos e uma interação constante com dispositivos munidos de Inteligência Artificial e capacidade de coletar dados pessoais, expôs os usuários a vulnerabilidades. Grandes corporações exploram esses dados visando interesses econômicos, colocando em risco a privacidade e a esfera pessoal dos usuários, sujeitando-os a possíveis violações e vazamentos de informações. Além disso, as buscas e navegações na Internet não são imparciais, pois são influenciadas por algoritmos que criam bolhas de filtro, delineando e categorizando padrões de comportamento dos usuários.

Para responder aos problemas de pesquisa propostos, o trabalho foi elaborado valendo-se do método de abordagem dedutivo, partindo de um viés geral dos riscos decorrentes do uso da Internet até chegar na legislação brasileira sobre proteção de dados pessoais.

Aliado a esse referencial metodológico, o presente trabalho utilizou o método de procedimento monográfico, porque o trabalho é centrado em livros e artigos sobre os impactos do uso da Internet na vida humana e referente à legislação brasileira aplicável para proteção dos usuários. Serão utilizadas como técnica de pesquisa a bibliográfica e a documental, com pesquisa na doutrina e artigos científicos relacionados aos impactos do uso da Internet e de dispositivos dotados de Inteligência Artificial, fazendo um diálogo entre as obras *O filtro invisível: o que a Internet está escondendo de você*, do Eli Pariser, e *Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade*, de Eduardo Magrini, assim como a análise da legislação brasileira.

O primeiro capítulo deste trabalho abordará reflexões extraídas da leitura dos livros *O filtro invisível: o que a Internet está escondendo de você*, de autoria de Pariser, enquanto no segundo capítulo se abordará com mais profundidades aspectos relacionados à hiperconectividade, à Inteligência Artificial, à Internet das Coisas e aos seus impactos na privacidade e nos dados pessoais a partir de reflexões da obra *Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade* de Eduardo Magrini, com apresentação, no terceiro capítulo, de um delineamento sobre a aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados no contexto da hiperconectividade.

1 O FILTRO INVISÍVEL DA REDE NA OBRA DE PARISER: UM ENFOQUE NOS IMPACTOS NA VIDA EM SOCIEDADE

A ascensão exponencial da era digital e a presença da Internet transformaram a dinâmica social, introduzindo um fenômeno muitas vezes imperceptível: o filtro invisível da rede. Enquanto navegamos por um vasto oceano de informações, algoritmos complexos discretamente moldam e filtram nosso acesso ao conteúdo *on-line*, influenciando sutilmente nossas percepções, opiniões e interações. Esse filtro, aparentemente invisível, exerce um papel crucial na formação da narrativa digital e, por extensão, na construção da realidade social. Neste contexto, explorar os impactos desse fenômeno na vida em sociedade revela-se essencial para compreendermos a complexa interseção entre tecnologia, informação, privacidade e tessitura do tecido social contemporâneo.

No livro *O filtro invisível: o que a Internet está escondendo de você*, o autor Eli Pariser, apresenta uma reflexão acerca do uso da Internet e das redes sociais, e do incompreensível mundo dos algoritmos de programação das principais empresas de tecnologia ligadas à Internet.

Pariser discute como os algoritmos das redes sociais e dos mecanismos de busca filtram o conteúdo que vemos *on-line*, criando uma “bolha de filtro” que limita nossa exposição a diferentes perspectivas e informações. Ele argumenta que isso pode ter impactos significativos na sociedade, limitando nosso entendimento do mundo e reforçando nossos próprios preconceitos e pontos de vista. Essa discussão é relevante para qualquer tipo de rede *on-line*, desde redes sociais, como o Facebook e o Twitter, até mecanismos de busca, como o Google.

Entre as frases utilizadas pelo Google, havia uma cujo título dizia “busca personalizada para todos”, a qual foi desenvolvida ao longo dos anos com a utilização de sinalizadores. Inicialmente, eram 57 sinalizadores, cuja finalidade era tentar adivinhar quais *sites* o usuário teria interesse em acessar e quais eram as coisas que gostava. Os sinalizadores coletam informações, como o lugar de navegação, o navegador utilizado e os termos de pesquisas anteriores (Pariser, 2012, p. 5).

Com a evolução da ferramenta, em dezembro de 2009, o algoritmo passou a apresentar resultados diferentes aos usuários em buscas com os mesmos termos, com base naquilo que o algoritmo entende ser mais relevante para cada usuário. Nesse sentido, o autor apresenta que, “agora, obtemos o resultado que o algoritmo do Google sugere ser melhor para cada usuário específico – e outra pessoa poderá encontrar resultados completamente diferentes. Em outras palavras, já não existe Google único”. Inclusive, “até o número de resultados apresentados pelo

Google variava – cerca de 180 milhões para uma delas e 139 milhões para a outra” (Pariser, 2012, p. 6).

O que se evidencia é que cada usuário tem sido moldado pela ferramenta de pesquisa que um dia foi desenvolvida por outros homens para facilitar a busca e armazenagem de dados na *web*. Acontece que o mecanismo de busca deixou de ser uma ferramenta neutra e imparcial, reforçando o interesse individual de cada usuário, criando uma verdadeira bolha na Internet.

De acordo com Eli Pariser, pesquisas revelam que a maioria dos usuários acredita que os mecanismos de buscas sejam neutros e imparciais. Entretanto, os mecanismos de busca se tornam cada vez mais parciais, pois refletem os interesses de cada usuário, refletindo a sua visão de mundo, por meio da análise algorítmica das buscas e dos cliques de cada usuário (Pariser, 2012, p. 6).

Chegou-se a pensar, por um tempo, “que a Internet iria redemocratizar completamente a sociedade”, mas esse tempo nunca chegou (Pariser, 2012, p. 8). Ao contrário disso, ao invés de os cidadãos desenvolverem a capacidade de enxergar as coisas pelo ponto de vista dos outros, cada vez mais a população enxerga apenas os seus próprios interesses, fechados dentro de suas próprias bolhas algorítmicas, que reforçam as suas individualidades.

Ainda, Eli Pariser destaca que “a democracia exige que nos baseemos em fatos compartilhados; no entanto, estão nos oferecendo universos distintos e paralelos”. As ferramentas tecnológicas, a bem da verdade, têm prejudicado a democracia e a política, quando pensadas sobre o aspecto das *fake news* (notícias falsas) e o surgimento do filtro-bolha algorítmico que reforça a desinformação e o compartilhamento de notícias falsas, muitas vezes ligadas às próprias campanhas eleitorais, tornando cada vez mais polarizada (2012, p. 8).

Os *sites* com mais acesso na Internet, entre eles CNN, Yahoo e MSN, instalam, cada um, no navegador do usuário, em média 64 *cookies* com dados pessoais do usuário. Os dados armazenados em *cookies* permitem que outros *sites* possam mostrar anúncios sobre os temas pesquisados. A grande maioria dos *sites* conta com *cookies* para melhorar a experiência dos usuários. Até que ponto melhora ou piora a experiência, não se sabe! (Pariser, 2012, p. 9).

As grandes empresas de tecnologia voltadas à Internet, como Google, Microsoft, Apple e Facebook, disputam uma verdadeira batalha na busca da obtenção do maior número de informações sobre os usuários. Nesse sentido, pensamos receber serviços gratuitos, mas pagamos com nossas próprias informações e dados, enquanto as grandes empresas de tecnologia transformam os dados em dinheiro vendendo produtos direcionados aos nossos interesses (Pariser, 2012, p. 9).

Utilizando-se como exemplo a Amazon, que comercializa, anualmente, bilhões de dólares utilizando do algoritmo que permite prever o que cada cliente procura e deixando a vista esses produtos na página inicial da loja virtual. Do mesmo modo,

até 60% dos filmes alugados pela Netflix vêm de palpites personalizados feitos pelo site sobre as preferências dos clientes – a esta altura, a Netflix consegue prever o quanto iremos gostar de certo filme com margem de erro de aproximadamente meia estrela. (Pariser, 2012, p. 10)

Eli Pariser afirma que “a personalização é uma estratégia fundamental para os cinco maiores sites da internet – Yahoo, Google, Facebook, YouTube e Microsoft Live – e também para muitos outros”. Acontece que a personalização não se limita a apenas ofertas de propagandas nos *sites*, atingindo os usuários de formas diversas, “36% dos americanos com menos de trinta anos de idade leem suas notícias em redes sociais”, transformando as notícias do *feeds* do Facebook a principal fonte de informações de parcela importante da sociedade. Além disso, a “personalização influencia os vídeos a que assistimos no YouTube e numa dúzia de concorrentes menores, além das postagens em *blogs* que acompanhamos”. Destaca o autor que “os algoritmos que orquestram a nossa publicidade estão começando a orquestrar nossa vida” (Pariser, 2012, p. 10).

No tempo presente, os filtros *on-line* constantemente analisam o que cada usuário gosta e tem interesse, as coisas que executa ou pesquisa e as coisas que compra; ainda utilizam informações de pessoas parecidas, e, de certa forma, fazem extrapolações para tentar adivinhar os desejos imediatos de cada uma. Pode-se concluir que: “Primeiro, estamos sozinhos na bolha. Segundo, a bolha dos filtros é invisível. Por fim, nós não optamos por entrar na bolha” (Pariser, 2012, p. 12).

Neste contexto, o desenvolvimento de algoritmos de inteligências artificiais é realizado por programadores, cujas características que apresentam, geralmente, são isolamento social e posturas extremamente racionais, impulsionados por criar mundos paralelos na *web*. Entender a forma como os programadores pensam é fundamental para compreender os reflexos desses pensamentos nas engenharias de *software*. Sobre o assunto, o Eli Pariser afirma que “os programadores às vezes se sentem como deuses; às vezes até aspiram revolucionar a sociedade. Mas quase nunca querem ser políticos” (2012, p. 135).

A antropóloga Gabriella Coleman, da Universidade de Nova York, observa que, “enquanto a programação é tida como um âmbito transparente, neutro e altamente controlável... em que a produção resulta em gratificação imediata e em algo útil”, por sua vez, “os

programadores tendem a enxergar a política como uma atividade cheia de *bugs*, mediada, maculada, carregada de ideologia e nem um pouco produtiva”. A forma de pensar dos engenheiros de *software*, embora pouco notável pela sociedade, influencia, pois os *softwares* apresentam algumas características do grupo de programadores que o criou.

A engenharia de *software* tem como elemento basilar a sistematização, sendo um método utilizado para construção de *software* funcional. Porém, a simples sistematização não é capaz de atender todas as nuances da vida humana, que compreende aspectos sentimentais, afetivos, emotivos, imprevisibilidades e outras tantas esquisitices. Acontece que os programadores e engenheiros de *software* acreditam que a sistematização empodera não apenas na esfera virtual, mas também na esfera pública, e utilizam “como uma forma de compreender e navegar as situações sociais”. Sobre o assunto:

“Quando fazemos algo na esfera pública”, disse Gelernter a um repórter, “isso vem acompanhado do dever de sabermos algo sobre como é a esfera pública. Como foi que este país chegou a este ponto? Qual é a história da relação entre a tecnologia e o público? Qual é a história do intercâmbio político? O problema é que os *hackers* em geral não sabem de nada disso. E é por isso que eu me preocupo em ver gente assim dominando as políticas públicas. Não por serem pessoas más, apenas por não terem educação suficiente”.

Ao compreendermos as regras que governam este mundo confuso e complexo, ele se torna inteligível e navegável. Mas a sistematização inevitavelmente envolve uma troca – as regras nos dão algum controle, mas perdemos as nuances e a textura, uma sensação de conexão mais profunda. (Pariser, 2012, p. 139)

Eli Pariser, parafraseando Stan Lee, o criador do Homem-Aranha, argumenta que “grande poder traz grandes responsabilidades, mas os programadores que nos trouxeram a internet e, agora, a bolha dos filtros nem sempre estão a fim de assumir essas responsabilidades”. Além disso, destaca, em analogia com a lei, que, se os códigos de programação são as leis da Internet, elas são criadas pelos engenheiros de *software*, “e são leis estranhas, criadas sem nenhum sistema judicial ou legisladores e aplicadas de forma quase perfeita e instantânea” (Pariser, 2012, p. 141). É uma reflexão um tanto quanto interessante se pensar o impacto decorrente das características e do meio social em que vivem os programadores de *software* e a influência passada aos códigos de programação.

Se colocarmos um parquinho infantil num parque, estimularemos um tipo de uso; se construirmos um monumento, estimularemos outro. Agora que passamos mais e mais tempo no *boffrespaço* – e menos tempo naquilo que os *geeks* às vezes chamam de *meatspace*, o mundo *offline* de carne e osso –, convém ter em mente as pontes de Moisés. Os algoritmos do Google e do Facebook podem não ser feitos de aço e concreto, mas regulam nosso comportamento com a mesma eficácia. Foi isso que Larry Lessig, professor de direito e um dos primeiros teóricos do ciberespaço, quis dizer com sua famosa declaração: “O código é a lei”.

Em 1980, Winner escreveu que, “consciente ou inconscientemente, intencional ou inadvertidamente, as sociedades escolhem estruturas tecnológicas que influenciam o modo como as pessoas irão trabalhar, se comunicar, viajar, consumir e assim por diante durante um longo período de tempo”. Naturalmente, isso não quer dizer que os designers de hoje tenham impulsos malévolos – nem que estejam sempre tentando moldar explicitamente a sociedade de certa maneira. Quer dizer apenas que eles podem fazê-lo – na verdade, seu trabalho consiste em moldar os mundos que constroem. (Pariser, 2012, p. 140)

Outro tema de grande relevância, que talvez seja deixado de lado pelas grandes empresas de tecnologia, é a necessidade de seguir padrões éticos ao longo do desenvolvimento de *software* e em todos os demais processos internos, especialmente aqueles ligados à curadoria e ao contato com o usuário. As empresas de tecnologias e os programadores esquecem ou deixam de ter a compreensão de que os seus trabalhos possuem consequências morais e políticas.

Dessa forma, não há como desconsiderar o grande impacto das novas tecnologias digitais na vida humana, em dado momento histórico em que a grande maioria dos produtos ou serviços de tecnologia consumidos possui conectividade com a Internet, e muitos deles possuem uma forma de Inteligência Artificial. Vive-se em período denominado por Eduardo Magrani como a era da hiperconectividade, a qual impacta os dados das pessoas e a sua privacidade, como será melhor abordada a seguir, e, posteriormente, apresentando delineamento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

2 A ERA DA HIPERCONNECTIVIDADE NA OBRA DE MAGRANI: UM ENFOQUE NA PRIVACIDADE

Vivemos em uma era de hiperconectividade e interação contínua entre agente humano e agente não humano, formada pela contínua interação entre aparelhos, sensores e pessoas, o que influencia na forma que humanos se comunicam e decidem nas esferas pública e privada. Um número cada vez maior de dados circula na Rede advindo não só de humanos, mas também a partir da coleta de informações por coisas dotadas de Inteligência Artificial. A humanidade estabelece novas relações com máquinas e dispositivos interconectados, o que favorece que algoritmos tomem decisões antes tomadas por humanos (Magrani, 2019, p. 19).

A Internet das Coisas é formada por três pontos elementares: conectividade, uso de sensores e capacidade computacional de processamento e de armazenamento de dados. Representa uma inovação tecnológica que permite a interligação de ambientes através de sensores que conectam objetos ou coisas com a utilização da Internet. Influencia,

consequentemente, na crescente coleta, na transmissão, na guarda e no compartilhamento de dados entre os objetos e as empresas desenvolvedoras da tecnologia (Magrani, 2019, p. 19).

A tecnologia se popularizou e a utilização é frequente no cotidiano da humanidade, como o uso do *smartphone*, *tablets*, relógios, televisores e eletrodomésticos, fatores que aproximam o homem da máquina e levam ao questionamento no ramo do Direito acerca da privacidade e da proteção dos dados. Vive-se em uma era de hiperconectividade fruto da “estreita relação entre seres humanos, objetos físicos, sensores, algoritmos, *Big Data*, Inteligência Artificial, *cloud computing*” (Magrani, 2019, p. 20).

A hiperconectividade “descreve o estado de disponibilidade dos indivíduos para se comunicarem a qualquer momento” (Magrani, 2019, p. 20), podendo ser entre indivíduos, entre máquinas e entre indivíduos e máquinas. O aumento da hiperconectividade depende do crescente uso de dispositivos que recebem e enviam informações.

Diariamente, coisas se conectam à Internet com capacidade para compartilhar, processar, armazenar e analisar um volume grande de dados. Quanto mais dispositivos conectados, maior a quantia de dados gerados, unindo a Inteligência Artificial com a *Big Data*, que é o termo utilizado para descreve qualquer quantidade volumosa de dados estruturados, semiestruturados ou não estruturados que podem ser explorados para obter informações (Magrani, 2019, p. 21/22).

Enquanto o termo *Big Data* designa uma grande quantia de dados, cunhou-se o termo *Data Science*, que, juntamente com a *Big Data*, pode implicar a transformação de dados brutos em gráficos ou tabelas compreensíveis e que apresentem determinado fenômeno, principalmente considerando que cada vez mais decisões são tomadas com base em dados, os quais devem ser verdadeiros.

A combinação entre Inteligência Artificial e *Big Data* poderá alterar significativamente a maneira como vivemos, pois tem a capacidade de solucionar problemas diários relativos à gestão pública, tais como para congestionamentos no trânsito, eficiência produtiva, criminalidade, poluição, entre outros, fator que tem atraído cada vez mais investimento do setor privado em busca de soluções, por meio da análise de dados (Magrani, 2019, p. 24/25).

Ao consumidor final, a IoT poderá trazer benefícios, com os novos produtos ou serviços disponibilizados em alguns aparelhos, como de saúde interconectados, automação residencial, entre outros. Porém, em contrapartida, os aparelhos terão informações sobre rotinas dos usuários, coletando, transmitindo, armazenando e compartilhando um número imenso de dados pessoais e íntimos, gerando maior risco para privacidade e segurança do usuário.

Outro ponto que merece destaque e consideração é a capacidade da IoT coletar dados pessoais a fim de formar um perfil comportamental do usuário para destinar publicidade com base no perfil traçado de compra. Eduardo Magrani, ao tratar sobre o assunto, destaca que “o fornecedor de produtos tem, assim, a possibilidade de ter informações individualizadas sobre os consumidores, permitindo a ele guiar o fluxo informacional e a publicidade de forma particular para cada um” (2019, p. 70).

Evidencia-se, no contexto atual, um período de “autorregulação do próprio mercado e uma regulação realizada muitas vezes através do *design* dessas novas tecnologias”, o que Eduardo Magrani define de “tecnoregulação” (2019, p. 27). O avanço da tecnologia é mais rápido que o avanço do direito, mostrando-se fundamentais os debates públicos acerca da privacidade, segurança e ética, a fim de nortear os avanços da tecnologia, de modo a apontar o rumo do futuro desse mundo de dados e máquinas ligados à IoT e à Inteligência Artificial.

A tendência é que aumente a interação entre humanos e coisas, sendo fundamental a existência de “governança dos dados e a compreensão e a regulação da agência dos diferentes actantes humanos e não humanos neste cenário hiperconectado”, assim como os “benefícios e riscos para empresas, Estado e consumidores devem ser sopesados de forma cautelosa” (Magrani, 2019, p. 27).

O desenvolvimento tecnológico é importante para possibilitar que a sociedade siga avançado, mas deve respeitar a privacidade e a ética. O debate aberto e a compreensão dos impactos decorrentes do massivo crescimento dos dados, que são diariamente armazenados, tratados, compartilhados e até mesmo monetizados, decorrentes do constante tráfego de usuário na rede de computadores, devem ser levantados perante a sociedade, por meio de discussões públicas, a fim de educar a população acerca dos riscos inerentes ao fornecimento e à circulação de dados pessoais na Internet.

3 RISCOS À PRIVACIDADE E À NOVA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS NO CONTEXTO DA HIPERCONECTIVIDADE

É notável o crescente uso da tecnologia e a interação entre humanos e coisas, dotadas, muitas vezes, de inteligência e capacidade de tomar decisões com base nas predeterminações algorítmicas. Com destaque à privacidade, os novos dispositivos conectados à Internet, na chamada Internet das Coisas, possuem a capacidade de coletar dados pessoais, íntimos e sigilosos dos usuários, em diferentes aspectos da vida.

O grau de risco exposto à privacidade é muito maior, e a legislação brasileira específica ainda é muito recente e necessita de consolidação de entendimentos pelos operadores jurídicos. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, nº 13.709, foi sancionada em 14 de agosto de 2018, após longo período de discussão, e entrou em vigor em 18 de setembro de 2021, sendo a principal fonte de regulação a proteção de dados.

De acordo com Zulmar Fachin (2023, p. 49),

o usuário tem direito de navegar na Internet, desfrutando de liberdade no espaço virtual. Deve estar protegido quando navega objetivando praticar atos lícitos, tais como buscar dados, comprar ou vender bens, produtos e serviços, divulgar sua imagem (imagem-retrato ou imagem-reputação), realizar pesquisas e acessar notícias. Essa liberdade exige que o Estado o proteja em face de atos restritivos praticados por particulares ou pelo próprio Estado. Contudo, essa liberdade não é absoluta, mas relativa, visto que o usuário, por óbvio, não pode violar direitos de outros navegadores ou de quem quer que seja. Em outras palavras, quando ingressa no universo virtual da Internet, o usuário não renuncia ao seu direito à privacidade. Embora navegante desse espaço aberto, ele mantém os direitos que titulariza.

O direito à privacidade há tempos possui importância e reconhecimento no cenário internacional, sendo assegurado pela Convenção Americana dos Direitos Humanos, art. V (CADH, 1969); pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, art. 12 (DUDH, 1948); e pelo Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, art. 17 (Brasil, 1992).

É também tratado na Constituição da República Federativa do Brasil, sob o prisma da intimidade e vida privada, sendo prerrogativas fundamentais e invioláveis. Inicialmente, no art. 1º, III, a Carta Magna reconhece o princípio da dignidade da pessoa humana, o qual é sustentáculo à proteção de todos os direitos da personalidade, além de positivizar algumas garantias, como o direito à liberdade de expressão (art. 5º, IX), o direito à informação (art. 5º, XV), o *habeas data* (art. 5º, LXXII), a proibição da invasão de domicílio (art. 5º, XI) e, por fim, a proibição à violação de correspondências (art. 5º, XII) (Doneda, 2006, p. 323).

A Magna Carta garante ainda como direito fundamental, no art. 5º, inciso X, “a inviolabilidade da intimidade e da vida privada” (Brasil, 1988). Na ordem infraconstitucional, a proteção é abrangida pelo Código Civil (CC), Código de Defesa do Consumidor (CDC) e Marco Civil da Internet (MCI). A privacidade e os dados pessoais estão inter-relacionados, mas não se confundem e apresentam conceitos diversos.

A privacidade é definida pelo filósofo italiano Stefano Rodotà (2008, p. 15) como “o direito de manter o controle sobre suas próprias informações e de determinar a maneira de construir sua própria esfera particular”. Proteção de dados pessoais é definida por Danilo Doneda (2006, p. 210) como um direito de caráter instrumental, decorrente da tutela da

privacidade, mas não se limita a esta, referenciado a todas as garantias fundamentais do ordenamento jurídico brasileiro.

O direito à privacidade foi tratado em artigo escrito por Samuel D. Warren e Louis D. Brandeis no ano de 1890: tratando acerca do direito de ser deixado só (*right to be alone*), apontava o surgimento de uma necessidade de tutelar a proteção da privacidade e dos dados pessoais (1890). Ao longo dos anos, com os progressos civilizatórios, com o desenvolvimento social e tecnológico, surgiram novos problemas e conflitos no que toca à privacidade, a exemplo dos temas já debatidos pelo Direito, como as biografias não autorizadas, e, nesse dado momento histórico, eclode o problema da proteção à privacidade e aos dados pessoais em decorrência da IoT e dos muitos dispositivos inteligentes que coletam dados constantemente.

As demais legislações infraconstitucionais visam assegurar a proteção da privacidade, como o Código Civil, o Código de Defesa do Consumidor e o Marco Civil da Internet. Porém, tais regulações mostram-se insuficientes para proteger os dados pessoais e a privacidade nas mais variadas formas possíveis de violação, surgindo a importante Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, que busca suprir lacunas legislativas e garantir de forma mais ampla a proteção no uso da Internet e, também, em contexto *off-line*.

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) é um novo marco legal brasileiro, que possui grande impacto, tanto nas instituições privadas quanto nas públicas, uma vez que trata da proteção dos dados pessoais dos indivíduos em qualquer relação que envolva tratamento de informação classificada como dado pessoal, em qualquer meio, por pessoas naturais ou jurídicas (Pinheiro, 2019, p. 15).

Nesse novo momento histórico da sociedade, tido como da informação, a legislação foi criada de modo a “assegurar a um sujeito a possibilidade de conhecer, controlar, endereçar e interromper o fluxo das informações a ele relacionadas” (Magrani, 2019, p. 87). Ainda, Eduardo Magrani apresenta conceituação de Stefano Rodotà, que complementa a definição de proteção à privacidade como “o direito de manter o controle sobre as próprias informações” (Rodotà, 2008, p. 92), acrescentando a criação de privacidade sob a concepção de liberdade negativa e, também, sob a ótica de liberdade positiva:

Nesta concepção, a privacidade não tem apenas o caráter de liberdade negativa – isto é, a liberdade de não ser impedido ou de não ser obrigado a fazer algo –, mas também o de liberdade positiva – ou seja, liberdade como autonomia, liberdade enquanto possibilidade de direcionar seu próprio querer sem ser determinado por outros –, ligada ao controle dos dados. Essa perspectiva deriva do contexto social advindo de evoluções tecnológicas no qual a informação assume um papel de bem econômico e “elemento estruturante para o desenvolvimento das relações sociais, sendo, pois, o signo maior desta anunciada e consolidada revolução socioeconômica”. (2019, p. 87)

A liberdade positiva é entendida como a autonomia de poder direcionar o seu próprio querer sem ser determinado por agentes externos ou outras pessoas. Essa reflexão da liberdade positiva é importante, especialmente no atual contexto de evolução tecnológica e grande fluxos de dados através da Internet, visando garantir a autonomia da pessoa usuária da Internet e de dispositivos de IoT, com a legítima expectativa de ter controle sob os seus dados.

Danilo Doneda expõe que “esta crescente importância traduz-se no fato de que uma considerável parcela das liberdades individuais hoje são concretamente exercidas através de estruturas nas quais a comunicação e a informação têm papel relevante” (2006, p. 153). O avanço da tecnologia permite uma melhor capacidade de armazenamento e troca de informações, permitindo a criação de novas maneiras de utilizar e organizar as informações.

Além disso, as atuais tecnologias permitem criar perfis comportamentais do usuário a partir da coleta e análise dos dados dos usuários, em busca de correlações, recorrências e padrões de ação dos usuários, gerando um perfil virtual com as informações de potenciais interesses. Esse fato evidencia um potencial impacto à liberdade e à privacidade dos indivíduos, pois perfis são traçados sem a autorização e o conhecimento dos usuários. Evidencia-se a necessidade de fortalecimento das proteções jurídicas do direito à privacidade e à proteção de dados pessoais, neste novo contexto de constante coleta de informações por meio da Internet (Magrani, 2019, p. 89).

Em conjunto com o Marco Civil da Internet, o Código de Defesa do Consumidor, o Código Civil e as normas da Constituição da República, a proteção da privacidade dos dados pessoais possui amparo no ordenamento jurídico brasileiro, necessitando apenas de avanços e acompanhamento ao desenvolvimento e à ampliação de novas tecnologias, como a Internet das Coisas e a Inteligência Artificial, em vista da capacidade de violação de dados pessoais e da privacidade dos usuários, de formas sequer ainda pensadas.

Neste contexto de crescente conectividade com a Internet das Coisas, por meio dos mais variados dispositivos tecnológicos, uma grande quantidade de informações pessoais dos usuários é coletada no dia a dia, sendo imprescindível que se dedique atenção à regulação da privacidade e dos dados pessoais dos usuários coletados através da IoT. Portanto, grande avanço foi a promulgação da LGPD nesse cenário de Internet das Coisas, para permitir a tutela dos direitos dos usuários.

CONCLUSÃO

Como visto, vivemos um mundo de hiperconectividade, decorrente da disponibilidade constante do ser humano de se comunicar com agentes humanos e não humanos, como dispositivos e coisas dotadas de Inteligência Artificial. Esse estágio deixou o ser humano mais vulnerável no que toca a seus dados pessoais e privacidade, pois os dispositivos dotados de Inteligência Artificial possuem grande capacidade de coleta, transmissão, armazenamento e compartilhamento de dados, entre os objetos e as empresas desenvolvedoras de tecnologia.

A velocidade com que as novas tecnologias avançam é fator que coloca à prova a tutela dos direitos pelo Estado, em vista que muitas vezes se verifica uma autorregulação das novas tecnologias pelo próprio mercado, através dos *designs* e políticas de uso, colocando à prova as normas do Estado. Evidencia-se que o avanço da tecnologia é mais rápido que a capacidade de avanço do direito, que no seu tempo deve regular e normatizar as novas tecnologias, garantindo um ambiente empresarial seguro e adequado ao uso pelos usuários.

O debate acerca da privacidade, segurança e ética deve permear o desenvolvimento de novos dispositivos inteligentes, em vista do possível crescimento da interação entre humanos e coisas, impondo a necessidade de uma maior governança de dados e regulação dos agentes envolvido no cenário da hiperconectividade. No atual momento histórico, a preocupação com a privacidade e com os dados é maior, como efeitos das novas tecnologias e em decorrência de as legislações sobre o assunto serem muito recentes.

O direito à privacidade possui proteção nas normas internacionais e na Constituição da República Federativa do Brasil, assim como na ordem infraconstitucional no Código de Defesas do Consumidor, no Marco Civil da Internet e na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, que também protegem os dados dos usuários e a segurança na utilização de dispositivos dotados de Inteligência Artificial. O arcabouço jurídico deve ser utilizado como parâmetro de análise e solução das questões controversas que surja a partir da utilização da Internet das Coisas e da Inteligência Artificial.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais trata da proteção dos dados pessoais dos indivíduos em qualquer relação envolvendo tratamento de informações, tanto *on-line* quanto *off-line*, suprimindo lacunas legislativas e garantindo, de forma mais ampla, os direitos à privacidade e proteção de dados pessoais no uso da Internet. A legislação visa assegurar ao cidadão a possibilidade de conhecer, controlar, endereçar e interromper o fluxo das suas informações, tendo maior controle sobre as suas próprias informações.

Dessa forma, verifica-se que o avanço da Internet com o surgimento de um período de hiperconectividade humana e interação contínua com aparelhos dotados de Inteligência Artificial e capacidade de coletar informações e dados pessoais deixou os usuários vulneráveis,

pois as grandes empresas utilizam dos dados com finalidades econômicas, a privacidade e a vida privada podem ser mais facilmente invadidas, assim como os dados podem ser vazados. Atrelado a isso, nem mesmo as buscas e navegações na Internet são imparciais, pois sofrem influências diretas de filtros-bolhas que mapeiam e tipificam padrões de usuários.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil. Brasília/DF: Presidência da República, [2002]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 18 abr. 2024.

BRASIL. *Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília/DF: Presidência da República, [1990]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm. Acesso em: 18 abr. 2024.

BRASIL. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília/DF: Presidência da República, [2014]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 18 abr. 2024.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 abr. 2024.

BRASIL. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)*. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 18 abr. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 592, de 6 de julho de 1992*. Dispõe sobre Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos. Promulgação. Brasília/DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0592.htm. Acesso em: 18 abr. 2024.

CONVENÇÃO AMERICANA SOBRE DIREITOS HUMANOS. Disponível em: http://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm. Acesso em: 11 abr. 2024.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/deconu/textos/integra.htm>. Acesso em: 10 abr. 2024.

DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais*. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

FACHIN, Zulmar. *Direitos fundamentais na sociedade digital*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2023.

PARISER, Eli. *O filtro invisível: o que a Internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PINHEIRO, Patrícia Peck. *Proteção de dados pessoais: comentários à Lei nº 13.709/2018 (LGPD)*. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

MAGRANI, Eduardo. *Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade*. 2. ed. Porto Alegre: Arquipélago Aditorial, 2019.

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

WARREN, Samuel D.; BRANDEIS, Louis D. The right to privacy. *Harvard Law Review*, v. 4, n. 5, p. 193-220, 1890.