

I CONGRESSO DE DIREITO NAS RELAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS

DIREITO DIGITAL E NOVAS TECNOLOGIAS

D598

Direito digital e novas tecnologias [Recurso eletrônico on-line] organização I Congresso de Direito nas Relações Econômicas e Sociais: Faculdade Milton Campos – Nova Lima;

Coordenadores: Mariana Ferreira de Souza, Lourenço Cordeiro Müller e Antonio Abdalla – Nova Lima: Faculdade Milton Campos, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-409-8

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

Tema: Relações Econômicas, políticas públicas e tensões entre autonomia privada e interferência estatal.

1. Direito. 2. Relações Econômicas. 3. Políticas Públicas. I. I Congresso de Direito nas Relações Econômicas e Sociais (1:2025 : Nova Lima, MG).

CDU: 34



I CONGRESSO DE DIREITO NAS RELAÇÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS

DIREITO DIGITAL E NOVAS TECNOLOGIAS

Apresentação

Entre os dias 3 e 7 de novembro de 2025, a Faculdade Milton Campos, em parceria com o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI, realizou o I Congresso de Direito nas Relações Econômicas e Sociais. O evento, em formato híbrido, contou com a presença de renomados especialistas e promoveu discussões profundas sobre temas relevantes para o Direito, como parte da XXII Semana da Pesquisa Científica da Faculdade Milton Campos.

O evento, realizado em formato presencial, reuniu docentes, pesquisadores, discentes de graduação e pós-graduação, bem como convidados externos, consolidando-se como um espaço de circulação e produção de conhecimento jurídico crítico e atualizado.

O congresso teve início com reflexões centrais sobre a reforma do Código Civil brasileiro. No primeiro painel, o Prof. Dr. Edgard Audomar Marx Neto (UFMG) proferiu a palestra “A Reforma do Código Civil no Contexto das Relações Econômicas e Sociais: Equívocos e Retrocessos”, apresentando uma leitura crítica das propostas atualmente em debate e seus potenciais impactos sistêmicos. Em seguida, a Profª. Dra. Ester Camila Gomes Norato Rezende (UFMG) apresentou a conferência “Proposta de Reforma do Código Civil no Âmbito da Responsabilidade Civil”, explorando os riscos de simplificações legislativas e os desafios de compatibilização entre segurança jurídica, proteção de vítimas e estímulo à inovação econômica. As duas exposições inaugurais proporcionaram um panorama técnico rigoroso sobre os rumos da legislação civil brasileira, despertando debates essenciais para os desafios contemporâneos do Direito Privado.

O segundo painel voltou-se ao estudo dos litígios estruturais. O Prof. Dr. Leonardo Silva Nunes (UFOP) ministrou a palestra “Dos Litígios aos Processos Estruturais”, discutindo a ampliação do papel do Judiciário na gestão de conflitos complexos envolvendo políticas públicas. Na sequência, a Desembargadora Lílían Maciel Santos (TJMG; Milton Campos; IBMEC) apresentou “Desafios do Processo Estrutural no Brasil”, trazendo reflexões práticas sobre governança judicial, desenho institucional e limites de atuação jurisdicional em casos que exigem soluções contínuas e cooperativas. O painel contribuiu para ampliar o entendimento sobre o processo estrutural, ainda em consolidação no ordenamento jurídico brasileiro.

No terceiro dia, o congresso aprofundou a interface entre tecnologia e prática jurídica. O Professor Tales Calaza (EBRADI; UERJ/ITS-Rio; UFRJ) ministrou o workshop “A Inteligência Artificial na Prática Jurídica”, discutindo aplicações contemporâneas da IA no cotidiano profissional, implicações éticas, boas práticas de uso e desafios regulatórios. A atividade aproximou os participantes de cenários concretos de utilização de ferramentas algorítmicas, reforçando a importância da capacitação tecnológica dos profissionais do Direito.

As oficinas temáticas realizadas ao longo da XXII Semana da Pesquisa Científica desempenharam papel fundamental na formação técnica e acadêmica dos participantes, oferecendo espaços de aprendizagem prática e complementar às palestras e painéis gerais do congresso. Estruturadas para atender às demandas contemporâneas da pesquisa jurídica e do desenvolvimento de competências profissionais, as atividades foram conduzidas por docentes e mestrandos da Faculdade Milton Campos, que proporcionaram experiências dinâmicas, interativas e orientadas ao aprimoramento das habilidades essenciais à vida universitária e ao exercício qualificado do Direito. Cada oficina foi cuidadosamente planejada para estimular o protagonismo discente, promover o domínio de técnicas comunicacionais e metodológicas e incentivar a produção científica responsável, ampliando o alcance formativo do evento e fortalecendo o compromisso institucional com a excelência acadêmica.

A oficina de Oratória, conduzida pelo Prof. Dr. André Rubião, teve como propósito fortalecer as competências comunicacionais essenciais para a atuação profissional e acadêmica no Direito. Ao longo da atividade, os participantes foram introduzidos aos fundamentos teóricos da comunicação eficaz, abordando elementos como projeção de voz, dicção, ritmo, construção narrativa e gestão do tempo de fala. O docente também enfatizou a importância da linguagem corporal, explorando aspectos como postura, gestualidade e contato visual como instrumentos de reforço da credibilidade e da segurança ao se expressar. Além disso, foram trabalhadas estratégias para lidar com situações de pressão, como apresentações em bancas, sustentações orais e participação em debates. Os participantes tiveram a oportunidade de aplicar práticas rápidas de expressão oral, recebendo orientações personalizadas para aprimorar sua desenvoltura, clareza e persuasão.

A oficina ministrada pela mestranda Amanda Lima Ribeiro teve como foco introduzir os estudantes às principais etapas do processo de pesquisa científica, com especial atenção às especificidades metodológicas do campo jurídico. A atividade iniciou-se com a apresentação dos fundamentos da investigação acadêmica, discutindo a diferença entre pesquisa empírica e teórica, a construção do problema de pesquisa, a delimitação do objeto e a pertinência da

justificativa científica. Em seguida, foram explorados aspectos práticos relacionados à elaboração de referenciais teóricos consistentes, incluindo técnicas de busca bibliográfica, uso de bancos de dados acadêmicos e critérios para seleção e análise de fontes. A docente detalhou ainda conceitos centrais como hipótese, objetivos, metodologia e estruturação de projetos de pesquisa, promovendo um panorama abrangente para quem está ingressando na vida acadêmica. A oficina também incluiu orientações sobre boas práticas acadêmicas, cuidado com a integridade científica e prevenção ao plágio, preparando os estudantes para o desenvolvimento de pesquisas éticas, rigorosas e socialmente relevantes.

A oficina ministrada pela mestrandia Mariana Lúcia da Silva dedicou-se ao aprimoramento das habilidades de escrita acadêmica, com foco na elaboração de resumos e artigos científicos dentro dos padrões de excelência exigidos pela comunidade jurídica. Inicialmente, foram apresentados os elementos estruturantes do texto científico, destacando a importância da clareza, objetividade e coesão argumentativa. A docente demonstrou como planejar a escrita de forma estratégica, desde a definição do objetivo central até a organização lógica das ideias, explicando também as diferenças entre resumo simples, resumo expandido e artigo completo. Em seguida, foram abordadas técnicas para redigir introduções consistentes, desenvolver argumentos com base em fontes qualificadas, e concluir textos de modo crítico e propositivo. A oficina incluiu exemplos de resumos e artigos bem avaliados, permitindo aos participantes identificar boas práticas e padrões de qualidade editorial. Foram apresentadas ainda noções sobre normas de formatação, citações, referências e adequações às diretrizes de periódicos e eventos científicos. Ao final, os estudantes receberam orientações para aprimorar seus próprios trabalhos, fortalecendo sua capacidade de comunicar achados científicos de maneira precisa e impactante.

As tardes dos dias 4 e 5 de novembro foram dedicadas aos grupos de trabalho, realizados de forma presencial e também on-line a partir das 14:00h. O evento contou com a participação de oradores de diversos estados da federação, demonstrando a abrangência e a relevância do evento. Os estados representados pelos oradores dos Grupos de Trabalho foram: Alagoas (AL), Bahia (BA), Distrito Federal (DF), Maranhão (MA), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Paraná (PR), Pernambuco (PE), Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC) e São Paulo (SP). Os temas discutidos foram variados e de grande relevância!

Em conclusão, a XXII Semana da Pesquisa Científica e o I Congresso de Direito nas Relações Econômicas e Sociais reafirmaram o compromisso da Faculdade Milton Campos com a excelência acadêmica, a pesquisa qualificada e a interlocução entre diferentes áreas do Direito.

As atividades desenvolvidas — palestras, oficinas e workshop — promoveram diálogos interdisciplinares fundamentais para o aprimoramento teórico e prático da comunidade jurídica, especialmente diante das transformações legislativas, tecnológicas e institucionais que marcam o cenário atual.

A participação ativa dos docentes, discentes e convidados externos fortaleceu o propósito institucional de fomentar um ambiente de reflexão crítica e de estímulo à pesquisa científica, consolidando o congresso como marco relevante na agenda acadêmica nacional.

Nova Lima-MG, 18 de novembro de 2025.

Prof^a. Dr^a. Tereza Cristina Monteiro Mafra

Diretora Geral do Programa de Pós-Graduação em Direito

Faculdade Milton Campos

Prof. Dr. André Rubião Resende

Coordenador do Mestrado em Direito nas Relações Econômicas e Sociais

Faculdade Milton Campos

Prof^a. Ms. Ana Luísa Coelho Perim

Coordenadora Geral do Curso de Direito

Faculdade Milton Campos

Prof^a. Dr^a. Juliana de Alencar Auler Madeira

Coordenadora de Pesquisa

Faculdade Milton Campos

Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Coordenador dos cursos de pós-graduação lato sensu

Faculdade Milton Campos

TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E OS NEURODIREITOS: A VANGUARDA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA E A NECESSIDADE DE PROPOSIÇÕES ÉTICAS PARA A PROTEÇÃO DA MENTE HUMANA

TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS Y NEURODERECHOS: LA VANGUARDIA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA Y LA NECESIDAD DE PROPUESTAS ÉTICAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA MENTE HUMANA

Rafaela Cândida Tavares Costa ¹
Deilton Ribeiro Brasil ²

Resumo

A pesquisa tem como objetivo analisar os impactos das transformações tecnológicas e do avanço da neurociência sobre os direitos fundamentais, destacando a urgência de reconhecer os neurodireitos como instrumentos de proteção da mente humana. A problemática central reside na ausência de arcabouço normativo robusto para regular a inteligência artificial e prevenir ingerências na autodeterminação informativa. A hipótese sustenta que o reconhecimento jurídico dos neurodireitos pode mitigar riscos éticos e sociais decorrentes dessas tecnologias. O estudo, de natureza qualitativa, utiliza o método hipotético-dedutivo, com análise documental e revisão bibliográfica. Constatou-se a fragilidade normativa atual e a necessidade de regulamentação específica.

Palavras-chave: Neurodireitos, Inteligência artificial, Autodeterminação, Direitos humanos, Direito digital

Abstract/Resumen/Résumé

La investigación analiza el impacto de las transformaciones tecnológicas y de la neurociencia en los derechos fundamentales, resaltando la necesidad de reconocer los neuroderechos como protección de la mente humana. Ante la falta de un marco normativo sólido para regular la inteligencia artificial, se plantea que su reconocimiento jurídico puede reducir riesgos éticos y sociales. De carácter cualitativo y con método hipotético-deductivo, el estudio utiliza análisis documental y revisión bibliográfica, constatando la fragilidad normativa vigente y la urgencia de una regulación específica.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Neuroderechos, Inteligencia artificial, Autodeterminación, Derechos humanos, Derecho digital

¹ Doutora e Mestre em Proteção dos Direitos Fundamentais pela Universidade de Itaúna-UIT, Especialista em Direito Público Global-UCLM e em Direito Privado (IBMEC). Professora universitária, advogada e assessora jurídica. E-mail: rafaelacandida@live.com

² Pós-doutor em Direito UNIME e Doutor em Direito-UGF/RJ. Professor de Graduação, Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna-UIT e Afya Sete Lagoas. E-mail: deilton.ribeiro@terra.com.br. Orientador

1. INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas decorrentes da Quarta Revolução Industrial e o avanço acelerado da neurociência têm produzido impactos profundos sobre os direitos fundamentais, especialmente no que se refere à proteção da mente humana e à preservação da autodeterminação individual. A presente pesquisa tem como objetivo analisar criticamente esses impactos, com ênfase na necessidade de reconhecimento e regulamentação dos neurodireitos como instrumentos jurídicos indispensáveis para garantir a integridade psíquica e cognitiva diante de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial generativa e as aplicações de neuromarketing.

A problematização que orienta o estudo reside na ausência de um arcabouço normativo robusto capaz de regular a inteligência artificial e conter os riscos decorrentes de sua utilização indiscriminada, sobretudo no que se refere à ingerência na autonomia informativa e ao controle comportamental dos indivíduos. Nesse contexto, formula-se a hipótese de pesquisa segundo a qual o reconhecimento jurídico dos neurodireitos como uma nova dimensão dos direitos humanos pode mitigar riscos éticos e sociais, ao mesmo tempo em que estabelece limites normativos à atuação das tecnologias disruptivas sobre a esfera mental humana.

O estudo adota o método hipotético-dedutivo, partindo da formulação de uma hipótese geral e testando sua validade a partir da análise dos impactos concretos da inteligência artificial e da neurotecnologia sobre direitos fundamentais. Os procedimentos metodológicos envolveram pesquisa qualitativa, com ênfase em análise documental, revisão bibliográfica interdisciplinar e exame comparativo de legislações nacionais e estrangeiras voltadas à proteção de dados e ao uso ético das tecnologias emergentes.

Os resultados alcançados demonstraram que, embora o ordenamento jurídico brasileiro tenha avançado significativamente em matéria de proteção de dados e direitos digitais - por meio de instrumentos como o Marco Civil da Internet (MCI) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) -, essas normas permanecem insuficientes para enfrentar os desafios impostos pelas transformações tecnológicas recentes e pela expansão das neurotecnologias. A análise documental e bibliográfica revelou que a legislação atual concentra-se na tutela da privacidade e no tratamento de dados pessoais, deixando sem resposta questões mais complexas relacionadas à integridade cognitiva, à manipulação comportamental e à proteção da autodeterminação informativa.

Constatou-se ainda que, apesar de experiências regulatórias internacionais mais robustas, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) europeu e a Califórnia

Consumer Privacy Act (CCPA), nenhum desses instrumentos aborda de forma específica a proteção da mente humana diante da inteligência artificial generativa e do neuromarketing. Esse vazio normativo expõe indivíduos a práticas invasivas de coleta e uso de dados, à criação de “câmaras de eco” digitais e ao risco de estímulos subliminares capazes de influenciar decisões sem consciência plena - fenômenos que colocam em xeque os próprios fundamentos dos direitos fundamentais.

Diante desse cenário, os achados confirmam a hipótese de pesquisa: o reconhecimento jurídico dos neurodireitos como uma nova dimensão dos direitos humanos é condição necessária para mitigar riscos éticos e sociais decorrentes das tecnologias emergentes. A consolidação desses direitos, acompanhada de uma regulação específica e multidisciplinar, representa não apenas um avanço normativo, mas também uma resposta concreta à necessidade de preservar a dignidade humana, a autonomia e a liberdade decisória em um contexto cada vez mais permeado por mecanismos de controle invisível e manipulação algorítmica.

Disclaimer: Este trabalho utilizou ferramentas de inteligência artificial de forma restrita, apenas como apoio auxiliar em revisão gramatical, organização textual, tradução técnica e uniformização terminológica. Todo o conteúdo analítico, a hipótese de pesquisa, a escolha e utilização do método hipotético-dedutivo e as considerações finais foram desenvolvidos pelos autores. O processo contou em todas as etapas com supervisão humana, garantindo a fidedignidade científica e a autonomia intelectual do texto.

2. A NECESSIDADE DE PROPOSIÇÕES ÉTICAS NA NORMATIZAÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS

As questões envolvendo as transformações tecnológicas e neurodireitos corroboram com a necessidade de construção de uma regulamentação robusta, estabelecendo barreiras éticas intransponíveis. Neste diapasão, o Brasil segue uma tendência de consolidar a proteção jurídica em ambiente virtual, formando um microssistema de tutela dos direitos no *cyber* espaço. Algumas destas leis têm como inspiração, diplomas internacionais, como se analisará.

Existem algumas leis fundamentais para a consolidação do Direito Digital como uma disciplina autônoma. A primeira delas é a Lei n. 12.737/2012, ou Lei Carolina Dieckmann.

Em 2011, a atriz Carolina Dieckmann teve sua intimidade violada após um grupo de hackers invadir seu computador pessoal e divulgar sem autorização 36 imagens íntimas pelas redes sociais. Além das fotos roubadas, a atriz chegou a receber ameaças e extorsões para evitar a exposição. Diante do primeiro escândalo do gênero no país, não tardou para que o caso ganhasse os olhos do público e da justiça. Em menos de um ano após o caso, a lei Nº 12.737/2012, apelidada de Lei Carolina Dieckmann, foi

sancionada no dia 30 de novembro de 2012. A criação da lei se deu em virtude do caso da atriz que, na época do crime, não recebeu amparo de uma legislação específica para a devida penalização dos criminosos. (Defensoria Pública do Estado do Ceará, 2022, p. única).

Essa lei previu a alteração no Código Penal, mais especificamente nos artigos 154-A e 154-B, incluindo crimes virtuais e delitos informáticos, pela primeira vez, no mencionado texto. A invasão de dispositivos informáticos com o fim de obter, adulterar ou destruir dados ou informações, sem a autorização expressa ou tácita do proprietário, não mais seria uma conduta atípica, ou de interpretação análoga de outro dispositivo, mas sim um tipo autônomo.

Essa lei confirmou o impacto que o meio digital possui sobre as relações sociais e jurídicas. Isso ocorre, porque surgiram novos bens jurídicos e novos tipos de delito para acompanharem a evolução tecnológica. O próprio *modus operandi* do indivíduo que viola a norma penal e a apuração de suas condutas sofreu impacto em razão do mundo digital.

Agora se fala muito em crimes cibernéticos, ou seja, aqueles cometidos pela rede mundial de computadores ou mesmo por meio de uma rede pública ou privada de computadores. Em vigor há mais de 10 (dez) anos, a Lei em comento é considerada a principal ferramenta legal para garantir segurança virtual dos brasileiros, quando o assunto é crime.

A lei trouxe uma ferramenta a mais para punição dos crimes informáticos, porque antes o [mecanismo] que tínhamos tratava-os apenas como atos preparatórios. Antes, só o fato de você ter acesso ao dispositivo não era considerado crime. Com o advento da lei, isso passou a ser crime. (Defensoria Pública do Estado do Ceará, 2022, p. única).

O infrator poderá ser condenado a uma pena de reclusão, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, mais a multa, em não sendo tipificada conduta mais grave. A Lei n. 14.155/2021, que estabelece pena aos crimes no ambiente digital, ainda pode ampliar a penalização para 4 (quatro) a 8 (oito) anos de reclusão. Apesar destes avanços, ainda é difícil combater a impunidade dentro do meio digital, porque ainda há uma questão de anonimato nas redes.

Outra lei importante para a proteção dos direitos em ambiente virtual é o Marco Civil da Internet (MIC), Lei n. 12.965/2014, promulgada dois anos após a Lei Carolina Dieckmann. O MIC trouxe os fundamentos para o uso da *internet*, por meio de princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. O principal fundamento é a liberdade de expressão, trazida no *caput* do artigo 2º, em destaque. Já no artigo 3º a liberdade de expressão é trazida como princípio, juntamente com a liberdade de comunicação, manifestação do pensamento, proteção da privacidade, proteção de dados pessoais, preservação da neutralidade de rede, dentre outros.

Em razão dessa liberdade de expressão, direito constitucionalmente assegurado, o MIC dispôs sobre a responsabilidade dos provedores de aplicação de *internet*. Diferente dos provedores de conexão, que são os responsáveis por fornecerem os serviços de conexão à *internet*, como a Vivo, Claro, Algar, dentre outros, os provedores de aplicação são aqueles que fornecem um conjunto de funcionalidades acessíveis por meio de um terminal, como um computador, celular, dentre outros.

Os blogs, as redes sociais e os sítios são provedores de aplicação, e quanto a estes, a responsabilidade depende do conteúdo publicado. Se forem materiais em geral, o provedor de aplicação responde, caso o conteúdo veiculado fira direitos de outrem, se não tornar indisponível o material após ordem judicial. A responsabilidade será solidária, entre o ofensor e o provedor de aplicação. Já caso o material publicado envolva nudez ou ato sexual, em conexão com o disposto na Lei Carolina Dieckmann, o provedor de aplicação responderá caso não torne o material indisponível, após notificação e envio da URL¹, por parte do interessado. A responsabilidade aqui é subsidiária. Tudo isso comprova a liberdade de expressão na rede, que veda uma restrição de publicações, sob pena de censura.

Até setembro de 2020, quando a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei n. 13.709/2013 - entrou em vigor, as relações em rede estavam regidas unicamente pelo MIC.

O MIC deu a deixa, em vários artigos e incisos, para a criação da LGPD. Exemplo disto é o artigo 7º, incisos IX e X. MIC e LGPD tentam resolver o maior problema criado pela era digital, que se resume à proteção de dados, sem turbacão da atividade econômica, além do necessário.

Cumpra mencionar entretanto, que a LGPD não é uma inovação no ordenamento jurídico pátrio, mas sim uma versão brasileira do regulamento europeu: a *General Data Protection Regulation* (GDPR) ou Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, tendo sofrido outras influências internacionais, como passa-se à análise.

A GDPR é uma lei que tem como intuito a proteção de dados e identidades dos cidadãos europeus, segundo a GDPR.EU (2020). Ela começou a ser idealizada em 2012, tendo sido aprovada quatro anos depois. A Europa, assim como o Brasil, possuía uma legislação introdutória, em leis esparsas, que não correspondiam à realidade tecnológica do país. Por isso a necessidade de regulamentação.

¹ A URL é o endereço de qualquer site na *internet*. O termo URL é uma abreviação de *Uniform Resource Locator*, ou Localizador Uniforme de Recursos. Significa endereço, web, ou seja, o texto que você digita na barra do navegador para acessar uma determinada página ou serviço (Gogoni, 2019, p. única).

Neste contexto, GDPR é o regulamento do Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia que estabelece regras sobre a privacidade e proteção de dados dos cidadãos da União Europeia e Espaço Econômico Europeu. Ainda segundo a GDPR.EU (2020), a primeira proposta para o referido diploma ocorreu em janeiro de 2012, tendo o fim das negociações se dado em dezembro de 2015, resultando na assinatura do regulamento no ano seguinte, em 2016. Todavia, somente teve sua vigência a partir de maio de 2018.

As leis na Europa neste mesmo sentido caminhavam a passos tímidos, até então. Em 1995, foi criada a *Data Protection Directive*, ou Diretiva de Proteção de Dados, segundo a Comissão Europeia (2023). Essa lei foi completamente revogada com a implementação da GDPR. Também pudera, desde de 1995 até os dias atuais, muita coisa se modificou. Atualmente, como já mencionado, fala-se em uma tecnocracia, em soluções rápidas e eficientes por meio da tecnologia, na obtenção e no uso de dados de usuários a outro nível, o que gera uma série de dilemas éticos, que não eram objeto de preocupação anteriormente, sem mencionar a preocupação com as limitações éticas necessárias, impostas pelo avanço da neurociência.

Conforme o GDPR.EU (2020), a GDPR foi criada tendo como pilar três motivos principais: reformular o modo como as organizações abordam a privacidade de dados; conciliar as leis de privacidade de dados em toda a Europa; e proteger e empoderar a privacidade de dados de todos os cidadãos da União Europeia. O escopo do regulamento é justamente proteger os cidadãos europeus dos riscos às violações da privacidade, principalmente num mundo em que os dados são produzidos constantemente, numa velocidade cada vez maior. Por julgar obsoleta, dadas às mudanças sociais, o Parlamento Europeu percebeu a necessidade de substituir a *Data Protection Directive*. A GDPR é uma engrenagem substancial na luta por uma tratativa mais ética na gestão de dados, principalmente por parte das empresas de tecnologia, em especial as *Big Techs*².

Ainda segundo o GDPR.EU (2020), a GDPR protege os cidadãos que integram a União Europeia e o Espaço Econômico Europeu, sendo eles a Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Croácia, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Islândia, Letônia, Liechtenstein, Lituânia,

² "Big tech" é o nome como ficaram conhecidas empresas gigantes do setor de tecnologia, situadas na região do Vale do Silício, na Califórnia, Estados Unidos. Inicialmente, os nomes envolvidos eram da Amazon, Apple, Facebook (Meta), Google (Alphabet) e Microsoft. Porém, com o tempo, outras companhias tecnológicas foram envolvidas no segmento, como Twitter (X), Samsung, Netflix, Alibaba e a Tesla. Falando de forma resumida, big techs são grandes empresas do ramo de tecnologia que oferecem serviços tecnológicos e monetizam bases robustas de dados. (Meirinho, 2023, p. única).

Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Romênia e Suécia.

A GDPR possui, para que haja o respeito ao uso dos dados pessoais dos cidadãos europeus, três pilares. O primeiro deles refere-se à governança de dados. Isso implica também, segundo o GDPR.EU (2020), na elaboração de sistemas no qual é definido, de forma preventiva, quem deve agir, qual informação será utilizada e em quais circunstâncias. Esse sistema também deverá descrever quais os métodos serão utilizados no tratamento de dados. A governança de dados implica numa maior transparência e facilidade na tomada de decisões, envolvendo a gestão de pessoas, de políticas, de tecnologias, de processos, manuais de conduta, disponíveis a todos dentro da sociedade empresária.

O segundo pilar diz respeito à gestão de dados. Enquanto o primeiro refere-se à organização do trabalho, de modo antecedente, este segundo pilar é o trabalho em si. Várias regras da GDPR enquadram-se neste momento, principalmente relacionadas às obrigações de manutenção de registros internos de atividades, referentes ao processamento de dados, por parte das sociedades empresárias. Segundo a GDPR, qualquer organização que disponha de mais de 5 (cinco) mil registros de dados, num período de 12 (doze) meses, precisa de trabalhar tendo o auxílio de um profissional de gestão de dados.

Por fim, o último pilar diz respeito à transparência de dados. Dentro desta questão encontra-se o consentimento dos usuários, a divulgação das políticas de privacidade, feitas de modo claro e acessível.

A GDPR envolve três grupos: as autoridades que legislam, fiscalizam e que ficam responsáveis por receberem as denúncias e por promoverem as autuações; as empresas, que devem se adequar ao regulamento para evitarem sanções e respeitarem a transparência no tratamento dos dados; e os cidadãos europeus, que produzem e fornecem dados a todos os instantes.

A LGPD, assim como a GDPR, é fruto de uma unificação de diferentes leis e estatutos. Outro Estatuto que também serviu de inspiração para a LGPD refere-se a *California Consumer Privacy Act* (CCPA), ou Lei de Privacidade do Consumidor da Califórnia, legislação estadual não aplicada em uniformidade nos Estados Unidos da América.

A CCPA alterou o Código Civil da Califórnia em relação aos usuários residentes no estado. A maioria das *big techs* tem sede na Califórnia, como a *Google*, a *Apple*, *Facebook*, *Instagram*, *WhatsApp* e *Twitter*. Essas empresas coletam e tratam dados em escala global. Em relação aos usuários residentes no mencionado estado, aplica-se a CCPA para a tutela dos seus direitos. Aos demais usuários, incluindo aqui os brasileiros, aplica-se a legislação local.

O CCPA é mais restritivo em relação aos outros diplomas que abordam o mesmo assunto, vez que só será aplicado em âmbito estadual, por isto fala-se que o CCPA versa apenas sobre os dados das pessoas naturais que são residentes na Califórnia. A lei também só se aplica a pessoas jurídicas com escopo lucrativo, diferente da LGPD, como se verá adiante. Além de ter a finalidade lucrativa, deve atender concomitantemente três requisitos, a empresa deve tratar dados de mais de 50 (cinquenta) mil pessoas, além disto, deve ter uma receita bruta anual superior a 25 (vinte e cinco) milhões de dólares, o equivalente a quase 125 (cento e vinte e cinco) milhões de reais, e além disto, esta receita deve ser obtida, em mais da metade, através da venda destes dados.

O CCPA também traz consigo um dispositivo antifraude, com a finalidade de bloquear subterfúgios por parte das pessoas jurídicas, que objetivam a sua não aplicação através de manobras de evasão. A CCPA criou um fundo orçamentário para receber uma parte ou a totalidade das multas aplicadas. Outro fator diferencial da GDPR e da LGPD para com a CCPA, como também se verá adiante, é de que esta presume a autorização para a coleta e tratamento de dados dos usuários, desde que respeitada a idade mínima de consentimento, que é de 16 (dezesseis) anos³, e que a pessoa jurídica tenha avisado de forma clara.

Em que pese uma homenagem à função empresarial por parte da CCPA, a lei não permite a renúncia ou venda dos direitos nela previstos por parte dos usuários. A lei em comento também define conceitos importantes, como agregação, desidentificação e pseudoanonimização de dados.

O CCPA também inova quando não permite a sua aplicação mesclada com fundamentos de outra norma, e ao mesmo tempo, afirma não poder ser usado para excluir direitos de usuários, com base noutra lei. Um ponto controverso é a limitação trazida pela lei às indenizações decorrentes de invasões ou de dano efetivo aos terminais dos usuários. As indenizações variam entre 100 (cem) a 750 (setecentos e cinquenta) dólares. Frisa-se que estes limites se aplicam apenas aos usuários residentes no estado da Califórnia.

A CCPA inspirou a LGPD, e trouxe questões dispares quando limitou a indenização, mas ainda assim, garantiu a razoabilidade dos procedimentos de segurança. Neste contexto, a LGPD trouxe, como já mencionado, um necessário incremento ao arcabouço legal brasileiro. O ordenamento jurídico brasileiro, em matéria de direito digital, como já mencionado, era e

³ Ao consumidor é sempre garantido o direito de solicitar a retirada dos dados, o chamado *opt out*. Consumidores entre 13 e 16 anos precisam autorizar expressamente a coleta de dados. Caso tenham menos de 13 anos, a autorização deve partir dos pais ou responsáveis (Artigo 1.798.120, "d").

segue, em certa medida, introdutório. Apesar disto, a LGPD veio como mais um elemento para enrobustecer a proteção dos direitos no ambiente virtual.

A LGPD foi promulgada no Brasil, com o escopo protetivo dos direitos fundamentais de liberdade, privacidade e da livre formação da personalidade de cada indivíduo. A lei, que sofreu uma influência internacional importante, aborda o tratamento de dados pessoais, tanto em meios físicos, como digitais, quando feito por pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, abarcando um amplo conjunto de operações que podem ocorrer em meios manuais ou digitais.

Lei nº 13.709/18 surgiu justamente para garantir a liberdade das pessoas, de modo a preencher uma lacuna legislativa que ainda existia no Brasil. Respectiva lei foi criada em 14 de agosto de 2018, e teve por objetivo principal proteger os direitos fundamentais da liberdade e da privacidade (Bento. Brasil, 2022, p. 17).

A LGPD trouxe duas figuras importantes para a segurança no processo de tratamento de dados. O tratamento dos dados poderá ser realizado por dois agentes de tratamento, o Controlador e o Operador. Segundo o artigo 5º, IX da LGPD, o controlador é quem toma as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais e o operador, aquele que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador. Além desses dois atores, há a figura do Encarregado, que é a pessoa indicada pelo Controlador para atuar como canal de comunicação entre o Controlador, o Operador, os(as) titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

Ponto essencial trabalhado pela Lei, o tratamento de dados, diz respeito a qualquer atividade que utiliza um dado pessoal na execução da sua operação, como, por exemplo, coleta, recepção, produção, utilização, classificação, modificação, comunicação, transferência, acesso, armazenamento, transmissão, distribuição, processamento, reprodução, arquivamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, difusão ou extração. “Quando se fala em dados pessoais, significa o nome da pessoa, apelido, filiação etc. Ou seja, é toda informação que leva a identificar determinada pessoa”. (Bento. Brasil, 2022, p. 17).

Assim, antes de iniciar qualquer tratamento de dados pessoais, o agente deve se certificar de que a finalidade da operação está disciplinada de forma clara e explícita, e de que os propósitos especificados para a coleta foram informados ao titular dos dados. No caso do setor público, a principal finalidade do tratamento está relacionada à execução de políticas públicas, estando devidamente previstas em lei, regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos semelhantes.

Neste diapasão, o compartilhamento de dados, dentro da administração pública, no âmbito de execução de políticas públicas, está previsto na lei e dispensa o consentimento específico, necessário para outros tipos de coleta de dados. Todavia, o órgão que coleta os dados deve informar, de forma transparente, quais serão compartilhados e com quem. Do outro banda, o órgão que solicita o compartilhamento e o recebe tem a necessidade imposta por lei, de justificar esse acesso, tendo como base na execução, uma política pública específica e claramente determinada, trazendo o motivo da solicitação de acesso e o uso que será feito com os dados. Informações protegidas por sigilo seguem protegidas e sujeitas a normativos e regras específicas. Essas e uma série de outras questões fundamentais devem ser observadas pelos órgãos e entidades da administração federal, assegurando a concórdia do tratamento de dados pessoais de acordo com as hipóteses legalmente previstas na LGPD, bem como seus princípios.

A LGPD estabelece ainda, uma estrutura legal de direitos dos titulares de dados pessoais. Esses direitos devem ser assegurados durante todo o tratamento dos dados pessoais realizado pelo órgão ou entidade. Para o exercício dos direitos dos titulares, a LGPD prevê ferramentas que trazem obrigações de transparência ativa e passiva, além de criar meios processuais para mobilizar a Administração Pública, em caso de desrespeito aos direitos nela previstos.

Ante o exposto, percebeu-se a existência de leis que trabalham a questão digital, a tutela jurídica nos cyberspaço. Porém, não existe nenhuma lei que aborde de modo específico a questão da inteligência artificial, principalmente discussões mais aprofundadas sobre a necessidade de proposições éticas nesta regulamentação.

É importante e necessário se debruçar sobre aspectos relacionados ao tratamento de dados, todavia, chegou o momento de voltarem-se os olhos à Inteligência Artificial, principalmente porque é uma tecnologia que tem se tornado cada vez mais presente. A Inteligência Artificial trouxe novas possibilidades e benefícios, todavia, trouxe consigo desafios significativos aos profissionais das mais diversas áreas e à sociedade como um todo. É essencial o desenvolvimento responsável dos sistemas, todavia, sem uma legislação específica, não há como se mencionar os limites desta tecnologia. E isto é ainda mais preocupante, quando se pensa no avanço das neurotecnologias. Todas estas questões relacionadas à Inteligência Artificial agravam-se quando existe a possibilidade de ingerência na mente humana.

A ética na Inteligência Artificial refere-se a princípios, diretrizes e garantias que devem ser seguidas e observadas pelos profissionais da tecnologia ao projetarem, desenvolverem e implementarem sistemas que usam as redes neurais artificiais. Todavia, como já mencionado,

essa tecnologia tem reproduzido problemas sociais já existentes, como o racismo, machismo e outros, quando se tem o enviesamento, já mencionado.

É necessário ter em mente a utilização desta tecnologia de forma responsável e ética, considerando possíveis efeitos e consequências. Utilizar a Inteligência Artificial com ética, é envolver aspectos e valores humanos básicos, ao projetá-la e desenvolvê-la. É um princípio que busca garantir que os sistemas sejam utilizados de modo justo, responsável e transparente, respeitando os direitos e privacidade das pessoas.

Os textos que venham a regulamentar a Inteligência Artificial devem, além de evitar a discriminação, proteger a privacidade dos indivíduos, garantir a segurança e transparência, como mencionado, voltarem sua regulamentação para a restrição do viés algorítmico, atribuindo responsabilidades, além de cuidarem para que a Inteligência Artificial não seja utilizada de modo a desinformar e manipular opiniões. Algoritmos de recomendação em plataformas de redes sociais podem criar bolhas de informação e reforçar crenças limitantes preexistentes. Além poderem criar conteúdo falso realista, conhecido como *deep fakes*.

Esses desafios e a necessidade de proposições éticas na regulamentação das inovações tecnológicas não são problemas de futuro, são questões extremamente atuais. Fala-se muito da inteligência artificial e sua regulamentação, extremamente incipiente, mas não se aborda com a devida profundidade, a necessidade de proteção da mente humana, em detrimento dos avanços tecnológicos da neurociência. Desta feita, reitera-se a necessidade destas proposições e barreiras éticas, além do reconhecimento de Neurodireitos, quando o objetivo é proteger a dignidade da pessoa humana.

Observando estas questões, passa-se à análise do uso de novas tecnologias como instrumento de controle da autodeterminação da pessoa humana.

3. O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE DA AUTODETERMINAÇÃO DA PESSOA HUMANA

A dignidade da pessoa humana deve ser fonte axiológica de qualquer diploma legal. Para Kant (2009, p. 134-135, 140-141), a dignidade humana é uma qualidade congênita e inalienável de todos os seres humanos, a qual impede a sua coisificação e se materializa através da capacidade de autodeterminação que os indivíduos possuem por meio da razão. A dignidade da pessoa humana não depende, segundo Martinez (1996) de reconhecimento jurídico, pois é inato à condição humana, é ético e está acima, inclusive, de aspectos culturais e morais.

Esse atributo é variável, pois altera-se conforme o momento histórico, necessidades humanas e valores morais adotados pelas sociedades.

[...] a dignidade humana surge no ordenamento jurídico depois das barbáries cometidas pelo nazifascismo na Segunda Guerra Mundial. Na Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) proclamou que todos “os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos” e que ninguém será sujeito à “interferência em sua vida privada, em sua família, em seu lar ou em sua correspondência, nem a ataque à sua honra e reputação”, sendo protegidos pela lei. (CNJ, 2021, p. única)

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 consagrou o sobreprincípio da dignidade da pessoa humana, como aspecto basilar de uma sociedade mais justa e equitativa. A dignidade, desta forma, demanda o poder de autodeterminação, que se relaciona diretamente à autonomia. Porém, a dignidade não se restringe à autonomia. Em verdade, o respeito à autonomia é parte do que a dignidade humana exige.

O princípio da autonomia é, portanto: não escolher de outro modo senão de tal modo que as máximas de sua vontade também estejam compreendidas ao mesmo tempo como lei universal no mesmo querer. Que essa regra prática seja um imperativo, isto é, que a vontade de todo ser racional esteja necessariamente ligada a ela como condição. (Kant, 2005, p. 285).

A autonomia, desta forma, deve ser compreendida como a capacidade do ser humano de autodeterminação. Neste contexto, o controle sobre os dados pessoais que uma pessoa fornece, ou seja, a autodeterminação informativa, previsto na LGPD, decorre do princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, segundo o Ministro Luiz Fux (CNJ, 2021, p. única).

Este princípio da autodeterminação informativa surgiu na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, em seu artigo 8º:

1. Todas as pessoas têm direito à protecção dos dados de carácter pessoal que lhes digam respeito.
2. Esses dados devem ser objecto de um tratamento leal, para fins específicos e com o consentimento da pessoa interessada ou com outro fundamento legítimo previsto por lei. Todas as pessoas têm o direito de aceder aos dados coligidos que lhes digam respeito e de obter a respectiva rectificação.
3. O cumprimento destas regras fica sujeito a fiscalização por parte de uma autoridade independente.

Desta forma, a autodeterminação informativa, também mencionada nos fundamentos da LGPD, é o direito que cada pessoa possui de controlar e de proteger seus dados pessoais. Isto garante o controle do cidadão sobre suas próprias informações, certificando que o titular

possua o domínio sobre seus dados, tendo condições de protegê-los. Este conceito vai além da questão de intimidade ou extimidade⁴, trazendo a privacidade para o âmbito procedimental.

Desde sua origem, a intimidade é associada a um espaço individual e protegido de intromissões não autorizadas.

[...] os recentes inventos e os novos métodos de fazer negócio foram os focos de atenção ao passo que foi necessário dar amparo à pessoa e garantir ao indivíduo o que o juiz Cooley denominou de direito a não ser incomodado. As fotografias instantâneas e as empresas de jornalismo invadiram os sagrados recintos da vida privada e no lar; e os inúmeros engenhos e mecanismos ameaçam em fazer realidade a profecia que reza: “o que se sussurre na intimidade será proclamado aos quatro ventos [...]”. A intensidade e a complexidade da vida, que acompanham os avanços da civilização, contribuem para o necessário distanciamento do mundo, e o homem, sob a refinada influência da cultura, se vê mais vulnerável à publicidade, de modo que a solidão e a intimidade se converteram em algo essenciais para a pessoa; por isso, os novos modos e inventos, ao invadir a intimidade, produzem no indivíduo um sofrimento espiritual e uma angustia muito maior que pudera ocasionar os meros danos pessoais (Warren; Bradeis, 1995 p. 196)

A intimidade, desta forma, relaciona-se ao modo de ser de cada indivíduo, sua identidade, preferências, escolhas. A extimidade, exteriorização da intimidade, está cada vez mais comum em uma época de superestimação de redes sociais. Já a privacidade são as informações que o titular escolhe ou não divulgar.

A atualidade relativizou esses direitos de personalidade. As pessoas têm entregado seus dados por pura conveniência, sem sequer se preocuparem com os termos de uso. O surgimento paulatino de novos implementos tecnológicos, em especial a maior conectividade entre as pessoas (há quem fale inclusive em hiper conectividade), proporcionada pela existência da sociedade em rede, já mencionada nos introitos deste capítulo, trouxe também, de certo modo, uma regressão ao direito à privacidade.

A auto exposição nas redes sociais e o chamado capitalismo de vigilância⁵, afetam a coleta, processamento e armazenamento de dados para os mais diversos fins. Essa exposição influencia e manipula os usuários em suas tomadas de decisão. Esses impactos relacionados aos avanços tecnológicos fizeram surgir um novo homem, como bem menciona Stefano Rodotà, o homem de vidro. Aquele homem que pode ser visto em todas as suas nuances.

⁴ A palavra *extimité* é um neologismo, uma invenção de Jacques Lacan na década de 1950 e que foi traduzida para o português como *extimidade*. O *êxtimo* de Lacan é uma formulação paradoxal, melhor dizendo, a *extimidade* foi construída sobre a intimidade e, portanto, a inclui. Basicamente seriam progressões expositivas, tem-se a intimidade, a extimidade que seria a sua exteriorização e a privacidade, que as contém.

⁵ Segundo Zuboff (2019), este termo aborda um novo gênero de capitalismo que monetiza dados adquiridos por vigilância.

Trata-se de uma imagem translúcida, bem mais nítida do que a que o homem tinha quando vivia nos seus primeiros estágios, congregado com os demais, sem qualquer proteção ou resguardado e sua privacidade, já que, atualmente, é possível enxergar não apenas aspectos que lhes são externos, mas os internos também (Rodotà; Morais, p. 161-162, 2008).

Essa vigilância imposta às pessoas, seja por pessoas naturais ou jurídicas, de direito público ou privado, interfere substancialmente no direito à privacidade. Indo além, da autodeterminação *lato sensu*, fala-se agora, numa autodeterminação informativa, atrelada diretamente aos avanços tecnológicos e sociais.

A autodeterminação informativa é direito fundamental, e como todos estes, não possui aplicação absoluta. Desta forma, é possível que o tratamento de dados se opere sem o consentimento do seu titular, desde que claro, haja fundamento e base legal para tanto, em situações específicas.

O uso de dados pessoais possui repercussão econômica ímpar, afinal os dados são o novo petróleo⁶. As informações, segundo o Ministro Fux (CNJ, 2021, p. única), subsidiam decisões comerciais. A partir destes dados é possível decifrar o interesse de compra sobre determinada mercadoria, prospectar clientes, definir estratégias comerciais, dentre outros. Por isso a necessidade de uma proteção substancial aos dados.

A questão é tão séria, que recentemente em 2022, a Emenda Constitucional n. 115, incluiu o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive em meios digitais, no artigo 5º, inciso LXXIX, da Constituição Federal de 1988. O Supremo Tribunal Federal já o considerava como um direito fundamental implícito inerente aos princípios da personalidade, privacidade e intimidade.

Mesmo que se pudesse, como já o fizera o STF, reconhecer a proteção de dados como um direito fundamental implícito, daí extraindo todas as consequências atinentes à tal condição, o fato é que sua positivação formal, em sendo o caso, carrega consigo uma carga positiva adicional, ou seja, agrega (ou, ao menos, assim o deveria) valor positivo substancial em relação ao atual estado da arte no Brasil. (Sarlet, 2022, p. única).

Com a aprovação e promulgação da EC 115/22, surgiu o questionamento acerca da sua necessidade. Porém, como mencionado por Sarlet (2022), a sua inclusão tem interessante repercussão jurídica. Direitos fundamentais possuem *status* normativo superior em relação ao restante do ordenamento jurídico nacional, por integrarem a constituição formal. Além disto,

⁶ “Data is the new oil”, a frase que agitou o mundo dos negócios foi criada por Clive Humby, um matemático londrino especializado em ciência de dados. Essa expressão tem sido bastante citada no mercado. Executivos do mundo todo usam para defender a ideia de que os dados são tão valiosos quanto o petróleo. Em tese, quem souber fazer bom uso deles e aproveitar todo seu potencial, sai na frente e, claro, só tem a ganhar (Unitfour, 2024, p. única).

na condição de direito fundamental, assume-se a condição de limite material à eventual reforma constitucional. Outro ponto é que normas relativas ao direito fundamental à proteção de dados possuem aplicabilidade direta, ou seja, imediata, vinculando todos os atores públicos e privados. Além disto, este Direito já nasce regulamentado pela LGPD. Todavia, possui uma relevância substancial, ao ponto de que a mencionada lei possui lacunas regulamentares, uma vez que não aborda os setores da segurança pública, investigação criminal, execução penal. Cumpre mencionar que é clamor dos estudiosos, uma LGPD voltada a estas áreas, uma LGPD penal.

Com a regulamentação expressa do direito fundamental à proteção de dados pessoais, extingue-se eventual zona livre no ordenamento jurídico. A aplicação deste direito deverá, segundo Sarlet (2022), ser de forma sistemática, não podendo prescindir de diálogo e interação com outros princípios fundamentais, valendo-se da regra do sopesamento, caso haja colisão.

Todavia, a formalização e constitucionalização expressa do direito à proteção de dados não blinda os usuários e não usuários do controle. Vide o caso da empresa *Cambridge Analytica*, mencionado no item 2.3, que interferiu seriamente nas eleições estado-unidenses de 2016, bem como o pleito eleitoral brasileiro de 2018, que também teve interferência comprovada.

A Inteligência Artificial, quando usada sem o devido respaldo, pode ser manipulada como um instrumento de controle da autodeterminação da pessoa humana. Mas, como isso acontece? Simples, aliás, não tão simples assim, porém passa-se a esta análise. O algoritmo de redes sociais, o Instagram, por exemplo, associa os dados coletados (de forma consensual, através dos termos de uso) dos comportamentos dos seus usuários, segundo PSafe (2018), como comentários feitos, localização, perfis seguidos, hashtags, interações realizadas, tudo isso para oferecer uma experiência personalizada na rede social. Para que o usuário tenha acesso àquilo que mais o interessa. Por isso, uns segundos tornam-se minutos, minutos tornam-se horas, e assim, sucessivamente, quando se está diante de redes sociais.

Segundo PSafe (2018), as sugestões de contas no campo de pesquisa do *Instagram*, por exemplo, são baseadas em critérios diversos, sendo o mais importante, o histórico de pesquisa e interação. A menos que haja uma limpeza no cache e nos *cookies*⁷, as contas sugeridas, normalmente, são aquelas pesquisadas, que se teve fotos acessadas, que o usuário acessa com frequência, ou seja, que há uma maior interação.

Vai-se além, é comum que os sistemas operacionais dos celulares, *Android* ou *iOS* atualizem seus termos de uso. Nestes termos, negligenciados por grande parte de seus usuários,

⁷ Quando se usa um navegador, como o Chrome, por exemplo, salva algumas informações de sites no cache e cookies dele. A limpeza desses dados corrige determinados erros, como problemas de carregamento ou formatação nos sites.

há o consentimento da captação da voz. Ou seja, o que é captado pelo aparelho celular, em suas proximidades, é armazenado e processado como dado. Logo, é comum após uma conversa, segundo PSafe (2018), que venham sugestões de conteúdos que o usuário sequer acessou.

Algumas pessoas, jurídicas ou naturais, já decifraram o algoritmo, tendo o conhecimento de como influenciar o maior número de pessoas possível. Funciona da seguinte forma; determinada empresa quer vender uma série de pacotes de viagem, para o país X. Alguns usuários nunca demonstraram interesse em se deslocarem para esse destino. Porém, seja por meio de conteúdo pago ou formas de burlar o algoritmo, vídeos sobre a referida localidade passam a ser exibidos, quando o usuário “rola” (desliza) seu feed⁸. Inicialmente com baixa frequência, até que a interação se inicia, despertando o algoritmo que sugere. Pouco tempo depois o usuário encontra-se programando uma viagem para o país X, pesquisando preços de passagens.

A sugestão é sutil e discreta. Além de quase imperceptível, levando muitos usuários a crerem de que o interesse partiu deles próprios, não que fora desenvolvido e alimentado por meio de uma rede neural artificial.

Percebe-se que os algoritmos podem influenciar diretamente no comportamento das pessoas e na tomada de decisões, especialmente, quando são utilizados em plataformas de redes sociais, comércio eletrônico ou mecanismos de buscas. O algoritmo das redes sociais, segundo PSafe (2018), é projetado para engajar, para trazer conteúdo viral, pautado justamente em interações pretéritas dos usuários.

Além do incentivo ao consumo de produtos não necessários, ou até mesmo supérfluos, os algoritmos têm a capacidade de criar bolhas ou câmaras de eco, como alguns preferem, onde pessoas são expostas a opiniões e informações que já concordam parcial ou totalmente, o que reforça suas crenças. É fácil de entender, quando em época de eleição o usuário é exposto apenas a conteúdo positivo do candidato que simpatiza, sem verificar as informações, ou ainda, sem analisar o outro lado da moeda. Isso reforça sua escolha e infla a rejeição ao outro candidato. Esse fenômeno pôde ser visto nas eleições de 2018 e de 2022 no Brasil.

O algoritmo enviesado pode associar propositalmente à busca, distorções e vieses para modificar o raciocínio do usuário, o que acaba por influenciar comportamentos e atitudes, segundo PSafe (2018). Percebe-se isto, em plataformas de streaming e sites de comércio eletrônico. Como já mencionado, o usuário da *Netflix* busca por um determinado filme de guerra, uma série ou opções do mesmo gênero. Alguns algoritmos podem ser propositalmente

⁸ *Feed* é um fluxo de conteúdo.

programados para incrementar a violência das sugestões, expondo o usuário ao consumo de conteúdo cada vez mais extremo.

Basta pensar na seguinte situação, candidato A e candidato B disputando o pleito eleitoral presidencial. Meses antes das eleições, um grande *streaming* lança um filme que suja, e muito, a imagem do candidato B, começando a sugeri-lo aos usuários, colocando-o como filme mais assistido no país. É óbvio que os indecisos irão se deixarem influenciar por este tipo de estímulo. Pode ser que nem todos, mas é assim que a ingerência na autodeterminação, por parte dos algoritmos, ocorre.

Além disto, existe a utilização de algoritmos em “*nudges*”, segundo o Rodrigues (2021), ou seja, pequenos estímulos projetados para influenciar na tomada de decisão. Estes estímulos podem ser por meio de uma super exposição do item a ser comprado, como se fosse um produto comprado com frequência, lembretes para utilizar determinado aplicativo para pedir um jantar, sugestões de realizar exercícios num aplicativo fitness, tudo com base na interação do usuário.

Por isto, a transparência deve ser a base da regulamentação da utilização destes algoritmos, caso contrário, a autonomia e a autodeterminação informativa não serão respeitados. E pode-se ir além, em não havendo transparência, a Inteligência Artificial, em especial os algoritmos, poderão serem utilizados de forma prejudicial aos usuários, quando há, um estímulo excessivo ao consumo, tendo como consequência um endividamento massivo da população.

Após a pandemia da Covid-19, a internet, e especialmente, as redes sociais, tornaram-se os principais canais de vendas utilizados pelas empresas, dos mais variados portes. Seja pequeno empreendedor ou uma grande marca do varejo, todos utilizam as redes sociais para impulsionar o seu comércio.

Não é sem fundamentos a alta do *marketing* digital. Os empresários, através da comunicação certa, conseguem aumentar exponencialmente as suas vendas, atingindo o público certo e o canal adequado. A utilização de certas ferramentas de impulsionamento, aliadas aos algoritmos das redes sociais, conseguem atrair o consumidor, que sequer percebe que foi físgado por um “gatilho”, enquanto explora o *feed* de qualquer rede social. As *Big Techs*, como Meta, Microsoft e Google, valem-se de “algoritmos sugeridores”, para rastrear, identificar e interpretar as relações dos usuários em seus perfis, conforme mencionado no item anterior, lhes oferecendo os mais diversos produtos e serviços.

As *Big Techs* utilizam-se de estratégias diversas. Podem ser curtidas, postagens em redes sociais, ou até mesmo, a localização geográfica, que o usuário desatento sede ao concordar

com os termos de uso de forma negligente. Com esses dados, os algoritmos traçam um perfil, e através de diferentes formas, influenciam na escolha de aquisição de mais produtos e serviços.

O termo *nudge*, mencionado no item anterior, segundo Parchen, Freitas e Baggio (2021), traduzido do inglês como empurrão ou cutucão, foi difundido por Richard Thaler e Cass R. Sunstein. Em linhas gerais, os *nudges* são uma espécie de estímulos, que têm potencial de alterar o comportamento das pessoas, para os mais variados fins.

Pela ampliação do impulsionamento de conteúdo através dos algoritmos, o termo acabou sendo aplicado aos instrumentos de publicidade e *marketing* digital, baseados na manipulação da dados pessoais e dados sensíveis, bem como através do estudo do perfil comportamental dos usuários e potenciais consumidores.

Thaler e Sustein (2019) afirmam que alguns *nudges* possuem uma característica “paternal leve”, na medida que guiam as pessoas a certas direções. Segundo eles, esse direcionamento preservaria a plena liberdade de escolha. Como um GPS que guiaria as pessoas na direção certa, mas que mantém, ao mesmo tempo, a liberdade de escolha da própria rota. Quando se fala de *nudges* como empurrão ao consumo por meio das redes sociais, chamados de *nudges* digitais, há que se, respeitosamente, discordar dessa leveza paternal, pois a massificação de informações é bastante intensa, como visto no item anterior.

Os *nudges* digitais apresentam-se através de *spams* publicitários, *cookies*, anúncios pagos, sugestões de produtos ou serviços. Um bom exemplo são as promoções de *Black Friday*. Neste caso, segundo Parchen, Freitas e Baggio (2021), os *nudges* digitais baseiam-se em técnicas preditivas, pautadas em hábitos de navegação e consumo. Isso é feito através de algoritmos automatizados, que influenciam diretamente na escolha do consumidor. Um usuário que pesquisa com frequência itens de papelaria, por exemplo, em certas épocas será bombardeado por *ads* deste tipo de produto, especialmente em tempos de grandes promoções. O consumidor, já tendencioso a compra destes itens, associado a uma época (teoricamente) de maiores descontos, sente-se estimulado ao consumo. Muitas das vezes, o usuário nem precisa dos itens, mas o “empurrão” é tão grande, que ele sede.

Se pensar em neuromarketing⁹ e ingerência na mente humana, a preocupação é bem mais alarmante. Basta conjecturar os avanços possíveis da neurociência, possibilitando esses *nudges* de atuarem diretamente na mente humana. Se os usuários já são altamente influenciados,

⁹ Área da ciência que busca estudar e compreender o que influencia o consumidor na decisão de compra. O conceito incluir estudos sobre Neurociência, Psicologia e Marketing, e foi criado pelo professor Ale Smidts, da Universidade Erasmo de Roterdã, nos Países Baixos. O termo se popularizou através do médico e pesquisador da universidade de Havard, Gerald Zaltman, que começou a utilizar aparelhos de ressonância magnética para fins de pesquisa mercadológica (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2022, p. única).

quando estimulados através de suas redes sociais e sítios de busca, imagine esse sugestionamento feito exatamente no cérebro humano, através de estímulos neurológicos.

Esse capitalismo de vigilância, atrelado aos novos modelos de negócio, fortificados pelas transformações digitais, intensificam a vulnerabilidade do consumidor, aprofundam o consumismo, e fortalecem o endividamento dos usuários. Como a maioria das pessoas desconhece a dinâmica das relações de consumo virtuais, acreditam que realmente precisam dos produtos, e não, que são influenciadas por algoritmos.

O Código de Defesa do Consumidor (CDC) estipula a criação de normas que garantem o direito à informação dos consumidores acerca de serviços e produtos, mas também garante o direito fundamental à educação para o consumo adequado e a proteção contra os problemas sociais do consumo desequilibrado.

Esta vulnerabilidade poderá ser técnica, jurídica ou científica, e/ou ainda, econômica. A sociedade capitalista criou um mito de associação do consumo ao bem-estar e meta prioritária de um processo civilizatório. A capacidade aquisitiva está diretamente atrelada ao prestígio social. A ânsia por comprar e acumular acaba tornando-se um fim em si mesmo. Essa é a felicidade capitalista.

A questão é tamanha, que em 2021 foi publicada a Lei n. 14.181/2021, conhecida como Lei do Superendividamento. Segundo a lei em questão, o superendividamento é a impossibilidade do consumidor, de boa-fé, pagar a totalidade de suas dívidas, sem o comprometimento de seu mínimo existencial. A lei tem como objeto, pessoas que possuem dívidas que excedem sua renda mensal. Por isso, para tentar frear o superendividamento, acrescentou no CDC, normas que reforçam a necessidade da educação financeira dos consumidores e do crédito responsável.

A lei é fruto do Projeto de Lei n. 3515/2015, de autoria do Senador Federal José Sarney. Em que pese ter sido projetada para proteger o consumidor superendividado, o legislador falhou e perdeu uma excelente oportunidade de trabalhar novas abordagens publicitárias, especialmente relacionadas ao *marketing* digital e ao neuromarketing

O legislador, quando da edição do PL, poderia tratar destas novas formas e abordagens publicitárias, que são baseadas em análise de dados pessoais e sensíveis, que traçam um perfil comportamental e de consumo dos usuários, ou seja, o *marketing* baseado na utilização de algoritmos. Na prática, segundo PUCRS (2022), os métodos de neuromarketing proporcionam aos pesquisadores um acesso a áreas mais profundas do cérebro humano. Por isso os estudos iniciais desta ciência envolviam cientistas e análises de ressonância magnética, permitindo o entendimento do funcionamento neurológico do cérebro humano ao ser estimulado por

anúncios. Essa possibilidade reflete na urgente necessidade e reconhecimento de Neurodireitos, para blindar a mente humana de ingerências indesejadas.

O PL 3515 data de 2015, porém ganhou forças num contexto de pós-pandemia, num cenário de crise econômica global, em que o país sofreu com altas taxas de desemprego, redução de renda e aumento do endividamento das famílias¹⁰. A lei tem um papel de oportunizar uma segunda chance ao devedor de boa-fé, incorporando o princípio do crédito responsável, o que garante a liberação de crédito ao consumidor, de modo consciente, especialmente, aos idosos e pessoas mais vulneráveis, que não possuem tanto acesso à informação¹¹.

A lei do superendividamento exclui certos tipos de dívidas, como as relacionadas aos tributos, à dívida habitacional, ao crédito rural, à pensão alimentícia, bem como àquelas relacionadas a produtos e serviços de luxo. Isto porque, quem se beneficiará da nova lei são pessoas naturais em situação de dívida substancial, ou seja, pessoas que não conseguem arcar com suas despesas mensais, honrando suas dívidas contraídas de boa-fé, mas que possuem intenção de pagá-las. Pessoas que contraíram dívidas de consumo não relacionadas à ostentação ou ao luxo.

A lei é necessária, porque protege aquele consumidor que está com dívidas que comprometam seu sustento, especialmente, os consumidores de mais baixa renda, que se encontram num ciclo vicioso de endividamento devido a despesas contínuas, sejam elas relacionadas à educação, saúde ou outros custos básicos, situação que pode ser agravada com um desemprego.

A lei é um marco significativo na proteção dos consumidores brasileiros, pois oportuniza uma saída justa e mais razoável àqueles superendividados. Isso permite novos começos e evita uma exclusão social advinda da falta de crédito. Todavia, ao deixar de proteger os usuários do *nudges* digitais e do neuromarketing antiético, transfere a responsabilidade aos órgãos de defesa do consumidor, como os Procons, o Ministério Público, a Defensoria Pública, para que controlem essa nova dinâmica das relações consumeristas, protegendo os consumidores e a mente dos usuários, até que uma lei eficaz seja editada e entre em vigor.

¹⁰ O endividamento dos consumidores brasileiros “explodiu” durante a pandemia e poderá inibir o crescimento do consumo das famílias no atual cenário econômico, afirmou nesta quinta-feira (19) o diretor de Economia e Inovação da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), Guilherme Mercês. (Neder, 2023, p. única).

¹¹ Alteração, Código de Defesa do Consumidor, Estatuto do Idoso, Política Nacional de Relações de Consumo, consumidor, educação financeira, educação ambiental, prevenção, endividamento, direito do consumidor, publicidade, consumo, criança, adolescente, cláusula abusiva, critério, oferta, crédito, consumidor, empréstimo em consignação, repactuação, dívida. (Câmara Legislativa, 2015, p. única).

4. CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo central analisar criticamente os impactos das transformações tecnológicas e do avanço da neurociência sobre os direitos fundamentais, com ênfase na necessidade de reconhecimento e positivação dos neurodireitos como instrumentos essenciais para a proteção da mente humana diante de ameaças éticas, jurídicas e sociais emergentes. O estudo partiu da problematização relativa à ausência de um marco normativo sólido e abrangente capaz de regular a inteligência artificial e conter práticas invasivas, como o neuromarketing e a manipulação algorítmica, que afetam diretamente a autodeterminação informativa e a liberdade decisória dos indivíduos.

Com base nessa reflexão, a hipótese de pesquisa formulada defendeu que o reconhecimento jurídico dos neurodireitos, enquanto nova dimensão dos direitos humanos, constitui um requisito indispensável para mitigar os riscos decorrentes da aplicação indiscriminada das tecnologias emergentes, ao mesmo tempo em que fortalece a proteção da dignidade humana, da autonomia e da integridade psíquica. A aplicação do método hipotético-dedutivo mostrou-se adequada ao propósito do estudo, permitindo a construção de uma análise que partiu de premissas gerais - a crescente influência das tecnologias disruptivas sobre os direitos fundamentais - para examinar casos concretos, evidências empíricas e marcos legais nacionais e internacionais.

Os procedimentos metodológicos, baseados em análise documental e revisão bibliográfica interdisciplinar, possibilitaram uma leitura crítica da legislação vigente e de suas limitações. Constatou-se que, embora instrumentos como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) representem avanços normativos importantes na proteção da privacidade e dos dados pessoais, persistem lacunas significativas no tratamento jurídico de aspectos ligados à integridade cognitiva e ao controle comportamental. Nenhuma dessas normas aborda de maneira específica a ingerência sobre a mente humana, os riscos da modulação de condutas por algoritmos ou as implicações éticas do neuromarketing, evidenciando a urgência de uma regulamentação própria para esse novo campo.

Os resultados obtidos ao longo da pesquisa confirmam integralmente a hipótese inicial. Demonstrou-se que a ausência de instrumentos jurídicos voltados à proteção da esfera mental deixa os indivíduos vulneráveis a mecanismos sofisticados de manipulação, que podem ocorrer de forma sutil e quase imperceptível, comprometendo a liberdade de escolha e a formação autônoma da vontade. A influência exercida por algoritmos em redes sociais, a criação de

“câmaras de eco” digitais, o direcionamento de consumo por meio de nudges comportamentais e a potencial capacidade de estímulos neurológicos em interferir diretamente na tomada de decisão revelam que a dimensão mental da pessoa humana está sob ameaça crescente em um ambiente tecnológico pouco regulado.

Em face desse cenário, a pesquisa conclui que o reconhecimento jurídico dos neurodireitos é não apenas desejável, mas necessário para assegurar a efetividade dos direitos fundamentais no século XXI. A positivação desses direitos como categoria autônoma permitirá a construção de barreiras éticas intransponíveis, assegurando que a tecnologia opere em conformidade com princípios de justiça, transparência e respeito à dignidade humana. Ao mesmo tempo, possibilitará o desenvolvimento de políticas públicas e mecanismos regulatórios capazes de equilibrar inovação e proteção da pessoa, fortalecendo o Estado Democrático de Direito em um contexto marcado pela inteligência artificial, pela neurotecnologia e pelas novas formas de controle comportamental.

Assim, o estudo reafirma que a proteção da mente humana deve ser considerada a próxima fronteira dos direitos fundamentais, exigindo um esforço interdisciplinar entre direito, neurociência, ética e tecnologia. Somente com a institucionalização dos neurodireitos será possível garantir que a revolução tecnológica permaneça a serviço do ser humano — e não que o ser humano se torne objeto de sua própria criação.

5. REFERÊNCIAS

Bento, Livia Abreu. Brasil, Deilton Ribeiro. O Direito Fundamental à privacidade no contexto da Lei Geral de Proteção de Dados. *Revista de Direito Contemporâneo UNIDEP*, Pato Branco, ano 1, n. 2, p. 7-24, 2022.

Brasil. Lei 12.737, de 30 de novembro de 2012. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília-DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112737.htm. Acesso em: 28 set. 2025.

Brasil. Lei n 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. *Diário Oficial da União*, Brasília-DF, 23 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 03 set. 2025.

Brasil. Lei 14.155, de 27 de maio de 2021. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para tornar mais graves os crimes de violação de dispositivo informático, furto e estelionato cometidos de forma eletrônica ou pela internet; e o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), para definir a competência em modalidades de estelionato. *Diário Oficial da União*, Brasília-DF, 27 maio 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114155.htm. Acesso em: 06 set. 2025.

Conselho Nacional de Justiça. *Dignidade humana está na origem da autodeterminação da LGPD, afirma Fux*. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/dignidade-humana-esta-na-origem-da-autodeterminacao-informativa-da-lgpd-afirma-fux/>. Acesso em: 21 set. 2025.

Defensoria Pública do Estado do Ceará. *Lei Carolina Dieckmann: 10 anos da lei que protege a privacidade dos brasileiros no ambiente virtual*. Disponível em: <http://www.defensoria.ce.def.br/noticia/lei-carolina-dieckmann-10-anos-da-lei-que-protege-a-privacidade-dos-brasileiros-no-ambiente-virtual/>. Acesso em: 06 set. 2025.

GDPR.EU. *Complete guide to GDPR compliance*. Disponível em: <http://gdpr.eu/>. Acesso em: 05 set. 2025.

Gogoni, Ronaldo. *O que é URL*. Disponível em: <http://tecnoblog.net/responde/o-que-e-url/>. Acesso em: 06 set. 2025.

Kant, Immanuel. *Fundamentação da metafísica dos costumes e outros escritos*. Trad. Leopoldo Holzbach. São Paulo: Martin Claret, 2005.

Meirinho, José Vitor. *Fintechs, startups e big techs: entenda significados e exemplos no mundo*. Disponível em: <http://www.techtodo.com.br/guia/2023/09/fintechs-startups-e-big-techs-entenda-significados-e-exemplos-no-mundo-edsoftwares.ghhtml>. Acesso em: 06 set. 2025.

Nunes, Luiz Antônio Rizzatto. Caldeira, Mirella D'Ângelo Caldeira. *Direito ao mínimo existencial*. Disponível em: <http://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/512/edicao-1/direito-ao-minimo-existencial>, Acesso em: 28 set. 2025.

Parchen, Charles Emmanuel. Freitas, Cinthia Obladen de Almendra. Baggio, Andreza Cristina. O poder de influência dos algoritmos no comportamento dos usuários em redes sociais e aplicativos. *Revista Novos Estudos Jurídicos*, Itajaí, vol. 26, N. 1, 312-329, jan-abr, 2021.

Parlamento Europeu. *Espaço Económico Europeu (EEE), Suíça e região setentrional*. Disponível em: <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/169/the-european-economic-area-eea-switzerland-and-the-north>. Acesso em: 06 set. 2025.

PSAFE. *Como funcionam as sugestões de pesquisa no Instagram*. Disponível em: <http://www.psafes.com/blog/sugestoes-de-pesquisa-no-instagram/>. Acesso em: 22 set. 2025.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. *Neuromarketing: entenda o conceito*. Disponível em: <http://online.pucrs.br/blog/neuromarketing-entenda-o-conceito>. Acesso em: 24 set. 2025.

Rodotà, Stefano. Moraes, Maria Celina Bodin. *A Vida na Sociedade da Vigilância: a Privacidade Hoje*. Renovar: São Paulo, 2008.

Rodrigues, Karine. *Encampada pelo nazismo, eugenia já foi emblema de modernidade no Brasil*. Disponível em: <http://www.coc.fiocruz.br/index.php/pt/todas-as-noticias/1913-encampada-pelo-nazismo-eugenia-ja-foi-emblema-de-modernidade-no-brasil.html>. Acesso em: 16 set. 2025.

Sarlet, Ingo Wolfgang. A EC 115/22 e a proteção de dados pessoais como Direito Fundamental I. *Conjur*. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2022-mar-11/direitos-fundamentais-ec-11522-protecao-dados-pessoais-direito-fundamental/>. Acesso em: 21 set. 2025.

UNITFOUR. *Dados: o novo petróleo*. Disponível em: <https://unit4.com.br/blog/dados-o-novo-petroleo/>. Acesso em: 11 set. 2025. Sarlet, Ingo Wolfgang. Os direitos fundamentais sociais na Constituição de 1988. In: Sarlet, Ingo Wolfgang. (Org.). *Direito público em tempos de crise: estudos em homenagem a Ruy Ruben Ruschel*, Livraria do Advogado, Porto Alegre, 1999.

Warrant. *Guerra comercial EUA x China*. Disponível em: <http://warren.com.br/magazine/guerra-comercial/>. Acesso em: 16 set. 2025.

Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power: Barack Obama's Books of 2019*. Profile Books: Londres, 2019.