

ESTADO, REGULAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

O JUDICIÁRIO, A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E
OS DESAFIOS DA DIGITALIZAÇÃO

ORGANIZADORES

ANDRÉ KARAM TRINDADE
ELDA COELHO DE AZEVEDO BUSSINGUER
INGO WOLFGANG SARLET
RICARDO SCHNEIDER RODRIGUES

tirant
lo blanch

Organizadores
André Karam Trindade
Elda Coelho de Azevedo Bussinguer
Ingo Wolfgang Sarlet
Ricardo Schneider Rodrigues

ESTADO, REGULAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

O JUDICIÁRIO, A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E OS DESAFIOS DA DIGITALIZAÇÃO



tirant
lo blanch

© 2024 Editora Tirant lo Blanch
Editor Responsável: Aline Gostinski
Assistente Editorial: Izabela Eid
Capa e diagramação: Analu Brettas

CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO:

EDUARDO FERRER MAC-GREGOR POISOT

Presidente da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Investigador do Instituto de Investigações Jurídicas da UNAM - México

JUAREZ TAVARES

Catedrático de Direito Penal da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Brasil

LUIS LÓPEZ GUERRA

Ex Magistrado do Tribunal Europeu de Direitos Humanos. Catedrático de Direito Constitucional da Universidade Carlos III de Madrid - Espanha

OWEN M. FISS

Catedrático Emérito de Teoria de Direito da Universidade de Yale - EUA

TOMÁS S. VIVES ANTÓN

Catedrático de Direito Penal da Universidade de Valência - Espanha

S578 Silva, Alexandre Barbosa da
Estado, regulação e transformação digital : o
judiciário, a sociedade da informação e os desafios da
digitalização [livro eletrônico] / Alexandre Barbosa da
Silva ... [et al.]; André Karam Trindade, Elda Coelho de
Azevedo Bussinguer, Ingo Wolfgang Sarlet, Ricardo
Schneider Rodrigues (Org.). - 1.ed. – São Paulo :
Tirant lo Blanch, 2024.

1Kb; livro digital

ISBN: 978-65-5908-992-5.

1. Direito digital. 2. Transformação digital. 3.
Sociedade da informação. 4. IA. I. Título.

CDU: 34::681.324

Bibliotecária Elisabete Cândida da Silva CRB-8/6778

É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, inclusive quanto às características gráficas e/ou editoriais. A violação de direitos autorais constitui crime (Código Penal, art.184 e §§, Lei nº 10.695, de 01/07/2003), sujeitando-se à busca e apreensão e indenizações diversas (Lei nº9.610/98).



**tirant
lo blanch**

Todos os direitos desta edição reservados à Tirant lo Blanch.

Fone: 11 2894 7330 / Email: editora@tirant.com / atendimento@tirant.com
tirant.com/br - editorial.tirant.com/br

Organizadores
André Karam Trindade
Elda Coelho de Azevedo Bussinguer
Ingo Wolfgang Sarlet
Ricardo Schneider Rodrigues

ESTADO, REGULAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

O JUDICIÁRIO, A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E OS DESAFIOS DA DIGITALIZAÇÃO

Autores

Alexandre Barbosa da Silva
Alfredo Copetti Neto
André Karam Trindade
Augusto Tanger Jardim
Caitlin Mulholland
Carlos Fernando de Barros Aufran Gonçalves
Caroline de Cássia Buosi Velasco
César Landa
Claudemiro Avelino de Souza
Danielle Sales Echaiz Espinoza
Eduarda Onzi
Elda Coelho de Azevedo Bussinguer
Elizabet Leal da Silva
Fernanda Nunes Barbosa
Gabrielle Bezerra Sales Sarlet
Ingo Wolfgang Sarlet

Isabella Laíse M. V. Vieira
Ivan Luiz Rufino da Silva
Jean Carlo Canesso
Jose Luis Bolzan de Moraes
Juliana Costa Zaganelli
Lenio Luiz Streck
Leonardo Novaes Bastos
Manoella Miranda Keller Bayer
Marcia Cristina Cavalcante Mateus
Marcos Ehrhardt Junior
Mayara Stéffany da Silva Araújo
Miguel Ángel Presno Linera
Regina Linden Ruaro
Ricardo Goretti
Ricardo Schneider Rodrigues



SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| REGULAÇÃO DA IA NO BRASIL E A TEORIA DO CAOS: PRECAUÇÃO, EXPLICABILIDADE E COMPLIANCE | 7 |
| <i>Alexandre Barbosa da Silva</i> | |
| CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS INTERNAS DE COMPLIANCE SOB A ÓTICA DA ANÁLISE SUBSTANCIAL DOS RISCOS E DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL | 21 |
| <i>Alfredo Copetti Neto e Manoella Miranda Keller Bayer</i> | |
| A LIBERDADE DE CONFORMAÇÃO DO LEGISLADOR E A QUESTÃO DA INCONVENIÊNCIA NORMATIVA DO MARCO CIVIL DA INTERNET | 44 |
| <i>André Karam Trindade e Lenio Luiz Streck</i> | |
| RESPONSABILIDADE CIVIL E PROCESSOS DECISÓRIOS AUTÔNOMOS EM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): AUTONOMIA, IMPUTABILIDADE E RESPONSABILIDADE | 54 |
| <i>Caitlin Mulholland</i> | |
| AS INTERFACES SISTÊMICAS DE UM DIREITO ALGORITMICO | 73 |
| <i>Carlos Fernando de Barros Autran Gonçalves</i> | |
| A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO DIREITO: DESDOBRAMENTOS POSSÍVEIS E EFEITOS PSICOLÓGICOS DO EXCESSO DE UTILIZAÇÃO | 86 |
| <i>Marcia Cristina Cavalcante Mateus e Caroline de Cássia Buosi Velasco</i> | |
| ROBOTS, CONSTITUCIÓN Y DEBERES FUNDAMENTALES | 96 |
| <i>César Landa</i> | |
| PRIMÓRDIOS E TRAJETÓRIA DA JUSTIÇA EM ALAGOAS | 112 |
| <i>Claudemiro Avelino de Souza</i> | |
| CINCO PARADOXOS POR TRÁS DA REGULAÇÃO JURÍDICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E O FANTASMA DO CENÁRIO DISTÓPICO | 134 |
| <i>Danielle Sales Echaiz Espinoza</i> | |
| A GOVERNANÇA DIGITAL À LUZ DA ADI N. 6.649 E DA ADPF Nº 495: UMA ANÁLISE DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS E DA JURISPRUDÊNCIA PÁTRIA | 149 |
| <i>Juliana Costa Zaganelli e Elda Coelho de Azevedo Bussinguer</i> | |
| EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NAS RELAÇÕES DE TRABALHO | 173 |
| <i>Jean Carlo Canesso e Elizabet Leal da Silva</i> | |
| A REGULAÇÃO DO COMÉRCIO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NO BRASIL: ENTRE A LIBERDADE DE MERCADO E O DEVER DE AGIR DO ESTADO NA PROTEÇÃO DE DIREITOS TRANSINDIVIDUAIS | 188 |
| <i>Fernanda Nunes Barbosa e Augusto Tanger Jardim</i> | |
| ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO, TECNOAUTORITARISMO OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO 5G NO BRASIL | 203 |
| <i>Gabrielle Bezerra Sales Sarlet e Ingo Wolfgang Sarlet</i> | |

| | |
|--|-----|
| CÁRCERE E NOVAS TECNOLOGIAS: O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE ESTADAL E GARANTIA DE DIREITOS NO SISTEMA CARCERÁRIO BRASILEIRO | 221 |
| <i>Mayara Stéffany da Silva Araújo e Ivan Luiz Rufino da Silva</i> | |
| O ESTADO DE DIREITO CONFRONTA O “CYBER LEVIATHAN”. OU SERIA O CONTRÁRIO?..... | 233 |
| <i>Jose Luis Bolzan de Moraes</i> | |
| COMO A LGPD DISCIPLINA A RESPONSABILIDADE CIVIL NAS OPERAÇÕES DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS? | 245 |
| <i>Isabella Laise M. V. Vieira e Marcos Ehrhardt Junior</i> | |
| LA “LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL” EUROPEA | 259 |
| <i>Miguel Ángel Presno Linera.</i> | |
| ALGUMAS NOTAS SOBRE O DIREITO À CIDADE DIGITAL: A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS CIDADES INTELIGENTES ENTRE A DEMOCRACIA E AS TECNOLOGIAS URBANAS..... | 278 |
| <i>Regina Linden Ruaro e Eduarda Onzi</i> | |
| O PAPEL DAS POLÍTICAS DE INFORMATIZAÇÃO DE PROCESSOS E DE DESJUDICIALIZAÇÃO NO CONTEXTO DO SISTEMA DE JUSTIÇA MULTIPORTAS..... | 287 |
| <i>Ricardo Goretti</i> | |
| O DIREITO FUNDAMENTAL À LIBERDADE DE EXPRESSÃO E A REGULAMENTAÇÃO ESTADAL DAS REDES SOCIAIS | 306 |
| <i>Leonardo Novaes Bastos e Ricardo Schneider Rodrigues</i> | |

REGULAÇÃO DA IA NO BRASIL E A TEORIA DO CAOS: PRECAUÇÃO, EXPLICABILIDADE E *COMPLIANCE*

ALEXANDRE BARBOSA DA SILVA¹

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS: PROPOSTA LEGAL DE REGULAÇÃO DA IA NO BRASIL

O presente texto se traduz em uma brevíssima apresentação sobre o estado da arte da regulação da Inteligência Artificial no Direito brasileiro, por meio de referência às intenções legislativas mais relevantes, bem como pela análise de fundamentos importantes à edificação de tal tema, mormente em face de sua difícil compreensão e previsibilidade, o que coloca a teoria do caos, a explicabilidade e o *compliance* como elementos relevantes para a formação de um contexto de compreensão do assunto.

Quando se fala em regulação, imagina-se três possibilidades que podem ser resumidas em: 1) regulação pela lei; 2) regulação pela autoridade; 3) autorregulação. O presente trabalho tem por intenção apresentar o que se tem construído em termos de regulação legal da Inteligência Artificial no Brasil.

A regulação da IA, hoje, tem muito a ver com a necessidade de se mitigar a assimetria informacional e de poder que envolvem as relações entre as *Big Techs* e a sociedade. Não somente as grandes corporações de tecnologia, por óbvio, mas todo aquele que tenha domínio de alguma tecnologia por IA em que possa se alcançar uma diferença de posição, quer relacional ou contratual, que possa prejudicar outrem.

Outro elemento importante que demonstra a importância da regulação da IA está na total imprevisibilidade de conhecer suas aplicações e reações para o futuro.

1 Doutor em Direito pela Universidade Federal do Paraná. Mestre em Direito pela Universidade Paranaense. Coordenador do Programa de Pós-graduação em Direito – Mestrado – do Centro Universitário Univel. Professor de Direito Civil na Graduação e Pós-graduação do Centro Universitário Univel e da Escola da Magistratura do Paraná. Bolsista CAPES no Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior nº 9808-12-4, com Estudos Doutorais na Universidade de Coimbra. Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Direito Civil-Constitucional “Virada de Copérnico” do PPGD da UFPR e do Grupo de Pesquisa “Direito e Regulações” do PPGD da Univel. Procurador do Estado do Paraná. alexandreb@uol.com.br

Mas não só. São muitas as justificativas para a regulação legal da IA que, em face da insuficiência de textos normativos como o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados, propositalmente não especificadores do tema, exige um propósito objetivo de tratamento e aprofundamento da atuação do Estado e do regramento para o comportamento dos particulares.

Nessa perspectiva sobrevém, em maio de 2023, o Projeto de Lei n.º 2.338/2023, de iniciativa do Senador Rodrigo Pacheco, que no art. 1º descreve sua finalidade, de estabelecer “[...] normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de Inteligência Artificial (IA) no Brasil, visando proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico”.

O Projeto de Lei nasce privilegiado em qualidade e técnica, visto que advém do Ato n.º 4/2022 do Presidente do Senado Federal, que em 17 de fevereiro daquele ano incumbiu uma Comissão de notáveis juristas para subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para os Projetos de Lei n.º 5.051/2019, PL n.º 21/2020 e PL n.º 872/2021, com objetivo de regular o desenvolvimento e a aplicação da Inteligência Artificial no Brasil.

A Comissão de Juristas, sob a presidência do Ministro Ricardo Villas Bôas Cueva e relatoria da Professora Laura Schertel Mendes, contou os seguintes membros: Ana Frazão, Bruno Bioni, Danilo Doneda, Fabrício da Mota, Miriam Wimmer, Wederson Siqueira, Cláudia Lima Marques, Juliano Maranhão, Thiago Sombra, Georges Abboud, Frederico D’Almeida, Victor Marcel, Estela Aranha, Clara Iglesias Keller, Mariana Valente e Filipe Medon.

O projeto tem por estrutura uma proposição regulatória baseada na concepção de riscos, de seu gerenciamento, assim como na construção de direitos, com a projeção de instrumentos de governança para fins de prestação de contas dos agentes econômicos desenvolvedores e utilizadores da Inteligência Artificial, com foco na boa-fé e no não abuso de direito.

O texto define fundamentos e princípios gerais para o desenvolvimento e utilização dos sistemas de IA, que orientam as demais disposições específicas. Há um capítulo específico sobre proteção dos direitos das pessoas afetadas por sistemas de Inteligência Artificial, especialmente na intenção de garantir acesso à informação e coerente compreensão das decisões adotadas por esses sistemas. Será possível contestar decisões automatizadas e solicitar intervenção humana.

Verifica-se o direito à não discriminação e à correção de vieses discriminatórios, além de direitos básicos e transversais para todo e qualquer contexto em que haja interação entre máquina e ser humano, como o de informação e o de transparência.

Como se vê da justificativa do Projeto, “o peso da regulação é calibrado de acordo com os potenciais riscos do contexto de aplicação da tecnologia”.

Trata, ainda, de Responsabilidade Civil e da determinação de que o Poder Executivo designe Autoridade Nacional para zelar pelo cumprimento das normas estabelecidas, com suas competências e possibilidade de aplicar sanções.

Dentre outros elementos importantes, destaque-se que o Projeto de Lei prevê medidas para fomentar a inovação da IA, com destaque para o ambiente regulatório experimental, ou seja, o que se tem denominado de *sandbox regulatório*.

Outra proposição legislativa de grande relevo a impactar no ambiente da Inteligência Artificial é o Anteprojeto de Lei para Revisão e Atualização do Código Civil.

Também de iniciativa do Senador Rodrigo Pacheco, que incumbiu comissão de notáveis para discussão e redação de proposta a ser submetida ao legislativo nacional, o provável e futuro Código Civil “atualizado”, contará com um novo Livro, sob nº VI, denominado “Do Direito Civil Digital”, com um único Título, e dez Capítulos.

A comissão tem como Presidente o Ministro Luis Felipe Salomão, Vice-Presidente o Ministro Marco Aurélio Bellizze, como Relatores-Gerais os Professores Flávio Tartuce e Rosa Maria Nery. São Membros: Marco Buzzi, Maria Isabel Diniz Gallotti Rodrigues, Cesar Asfor Rocha, João Otávio de Noronha, Angelica Lucia Carlini, Carlos Eduardo Elias de Oliveira, Claudia Lima Marques, Daniel Carnio, Edvaldo Brito, Flavio Galdino, Giselda Maria Fernandes Novaes Hironaka, Gustavo José Mendes Tepedino, José Fernando Simão, Laura Porto, Marcelo de Oliveira Milagres, Marco Aurélio Bezerra de Melo, Marcus Vinicius Furtado Coêlho, Mario Luiz Delgado Régis, Maria Berenice Dias, Moacyr Lobato de Campos Filho, Nelson Rosenvald, Pablo Stolze Gagliano, Patrícia Carrijo, Paula Andrea Forgioni, Rodrigo de Bittencourt Mudrovitsch, Ricardo Campos, Rolf Madaleno, Rogério Marrone Castro Sampaio, Carlos Antônio Vieira Fernandes Filho, Carlos Eduardo Pianovski Ruzyk, Maria Cristina Paiva Santiago, Estela Aranha, Dierle José Coelho Nunes.

Na justificativa do Anteprojeto, na parte do Direito Digital, percebe-se uma relevante intenção de acompanhar os desafios e as oportunidades que o ambiente digital projeta.

O primeiro capítulo do Livro VI, “Do Direito Civil Digital”, estabelece as bases do Direito Civil Digital e formula princípios, fundamentos e conceitos, com foco na proteção da dignidade, da privacidade e da propriedade no ambiente digital. Trata, também dos relevantes temas da privacidade, da liberdade de expressão, da inviolabilidade da intimidade, do fomento a inovação e da acessibilidade digital.

No segundo capítulo, a temática fica por conta dos diversos direitos das pessoas no ambiente digital, realça a proteção de dados, a garantia dos direitos de personalidade, a liberdade de expressão, a responsabilidade civil e orienta critérios para aferir a licitude dos atos digitais.

A situação jurídica digital consta do capítulo terceiro, na perspectiva das relações interpessoais e seus âmbitos de direitos e deveres emergentes das interações digitais.

No quarto capítulo, o foco é o direito a um ambiente digital seguro e transparente, com moderação de conteúdo para proteção das liberdades individuais, da liberdade de expressão, com vistas a prevenir danos.

O quinto capítulo detalha o conceito de patrimônio digital e estabelece diretrizes para a gestão e transmissão hereditária de ativos digitais, além de discutir o tratamento de dados e informações pessoais no contexto digital.

O sexto capítulo foca na proteção integral de crianças e adolescentes no ambiente digital.

O sétimo capítulo, agora sim, tem o objetivo específico de tratar do desenvolvimento e da implementação de sistemas de Inteligência Artificial, com ênfase na não discriminação, na transparência e na responsabilidade civil. Define regras para a construção da imagem de pessoas vivas e mortas por meio de IA.

O desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial deve estar em conformidade com os direitos fundamentais e da personalidade, o que gera a necessidade de que a criação de sistemas de IA sejam seguros, confiáveis, benéficos para todos e que fomentem o avanço científico e tecnológico.

O direito à informação e à interação das pessoas com sistemas de IA estão, igualmente, dispostos neste livro sétimo, uma vez que podem influenciar em seus direitos ou interesses econômicos.

O oitavo, nono e décimo capítulos determinam forma e modo de lidar-se com os contratos celebrados digitalmente, com as assinaturas eletrônicas e com a realização de atos notariais eletrônicos, com procedimentos que visem a assegurar autenticidade, integridade e confidencialidade aos atos e documentos.

Estas, portanto, as duas proposições legislativas atuais – mais relevantes – para o trato e a regulação da Inteligência Artificial no Brasil.

2. A PRECAUÇÃO COMO ELEMENTO FUNDANTE DA REGULAÇÃO DA IA EM FACE DA TEORIA DO CAOS

Em ambos os propositivos de norma regulatória que se mencionou, um elemento é comum e de máxima relevância: a preocupação com a criação, desen-

volvimento e possível autonomia de sistemas de IA que possam prejudicar pessoas, naturais e jurídicas, violando direitos e garantias e socialmente protegidos.

Em outras palavras, para ser breve, quer-se dizer do risco de prejuízo a bem tutelado pelo Direito oriundo do desconhecimento dos limites e possibilidades da Inteligência Artificial.

Como é notório, há pouco tempo expoentes da tecnologia mundial suscitaram a necessidade de uma “moratória” de desenvolvimento de Inteligência Artificial, por aproximadamente seis meses ou enquanto não se tivesse uma autoridade regulatória – talvez mundial – para organização e fiscalização.

Isso, devido ao fato de que sequer as próprias empresas mundiais de tecnologia têm o exato alcance dos potenciais de criação, uso e limites dos aplicativos de IA.

Exatamente por esse motivo que é imperioso compreender que em termos de IA não se tem como falar assertivamente em prevenção no seu desenvolvimento e uso. Prevenção, como sabido, é possível em situações nas quais se tem como antever uma realidade, uma consequência e, portanto, valer-se de atitudes para evitar o prejuízo.

Quando não se tem facilidade para essa verificação e prevenção, fala-se na necessidade de precaução. Em outras palavras, precaução é um agir em torno do que não se conhece, do que não se tem como prever, em virtude da complexidade, opacidade ou impossibilidade mesmo de se prevenir um evento.

Precaver tem por finalidade o agir diante do desconhecido, na tentativa de evitar um dano que não se tem como mensurar.

Possível dizer, assim, que a precaução está para as situações em que se permite entender como caóticas, pela impossibilidade de previsão do resultado. Está-se, portanto, diante do caos.

Entenda-se por caos, não o conteúdo da expressão vulgar, ou seja, a baderna, a desconexão, mas, sim, alguma atitude que pode causar resultados inesperados e imprevisíveis. É o não saber como algo terminará.

Sobre o caos, veja Ricardo Aronne:

O sistema codificado original é um sistema aprioristicamente estável ainda que sensível às condições iniciais; aos elementos axiológicos que constroem a respectiva lide a ser solvida e o discurso que a revela. Mesmo nestes casos, podem-se observar desvios, derivados da riqueza tópica. Da estabilidade também pode surgir o caos. Vários cientistas tiveram a ousadia de recohecer isto. Muitos outros calaram diante de desvios em sistemas instáveis. A quase integralidade. Simplificaram. Tergiversaram. Agora já não podem se negar a ver. A luz atravessa as suas pálpebras. Isso ocorre com os juristas apenas agora. Ao menos formalmente. Já vinha

sendo constatado e estudado. Só não era sabido o nome. Nem se tinham as pontes para fundar a travessia. As pontes estão aqui. O nome: Caos.²

Dessa forte afirmação se extrai que nas relações interpessoais as verdades do caso concreto jamais serão unívocas, mas verificadas em um contexto tópico, ou seja, cada realidade será própria e particular, o que impede uma solução genérica que pretenda abarcar a tudo.

Isso é o Caos: a indeterminabilidade do futuro. Uma única ação em um contexto (mesmo de repetição) pode resultar em incontáveis resultados possíveis. Como então imaginar que a IA, desconhecida e possivelmente – para algumas aplicações – autônoma, sempre incorrerá em uma mesmo resultado nos casos concretos?

Há que se ter por ponto de partida a noção de que o contexto tecnológico, nas repercussões das interrelações humano-máquina, se pauta pela complexidade e pela incerteza, tendo por fio condutor a incompletude.

A teoria do caos busca a formulação e a demonstração de hipóteses para explicar o funcionamento de sistemas complexos e dinâmicos. A quantidade indeterminada de elementos que compõe as realidades, com todas as infinitas variações e interações, resultam em eventos que acontecem ao acaso. A Teoria do Caos busca, através de estudo científico – de equações –, prever o que pareceria imprevisível por definição: o acaso.³

A temática da Inteligência Artificial, como visto, é de máxima relevância no presente momento histórico, em especial quando se fala em tutela da pessoa diante dos efeitos da disrupção tecnológica, pelo motivo de que as normas disponíveis (Marco Civil da Internet e LGPD) tem trazido uma quantidade razoável de inconsistências, devidamente apontadas pela doutrina e pela própria jurisprudência.

As mencionadas inconsistências derivam, ainda que não se perceba, do Caos. E isso é muito natural, uma vez que sequer os próprios criadores de estruturas algorítmicas têm exato conhecimento dos limites e das possibilidades de sua criação. Exemplo disso é a situação retratada no documentário “*The Social Dilemma*”, quando mostra que Bailey Richardson é objetivo em afirmar que o algoritmo pensa sozinho, mesmo que alguém o tenha criado.

Parece necessário, portanto, refletir sobre como o Direito pode agir nesse contexto de acasos possíveis.

2 ARONNE, Ricardo. *op cit. Direito civil-constitucional e teoria do caos...* p. 30.

3 CORBELLINI, Marcos. Ética ou caos e pedagogia lassaliana. *La Salle Estrela – Revista Digital*, v. 1, n. 5, p. 8-107, jan.-jul. 2016.

O caso Snowden, que ficou famoso no mundo inteiro, é um coerente exemplo de como um acontecimento específico, inicialmente localizado, pode gerar uma série de outros eventos a princípio inimagináveis. Um vazamento de dados pelo governo dos Estados Unidos, que por Edward Snowden foi denunciado, gerou uma enorme repercussão exatamente porque expõe à análise outros tantos casos de malversação de dados pessoais.

Poder-se-ia indagar, ainda, como um caso de vazamento de dados de um governo, de um único país, pode atingir toda a estrutura de proteção de dados no mundo inteiro. Isso é o que explica Lorenz⁴ com a teoria do caos, na qual um simples fato isolado, com o passar do tempo, pode atingir vários outros setores.

Um evento denominado como “caótico”, portanto, é aquele que, por sua natureza, pode gerar resultados muito diferentes a partir do mesmo caso inicial, mas que por sofrer pequenas mudanças no trajeto, desemboca em um resultado absolutamente inesperado.

Fácil perceber, portanto, que o estudo do caos nada mais é do que a análise de acontecimentos imprevisíveis que podem derivar de algo previsível.

No caso da tecnologia, diversos eventos caóticos – ainda que políticos, econômicos, financeiros, culturais, religiosos e até fenômenos naturais e climáticos – podem tomar proporções inimagináveis, o que faz necessário que se estude como seria possível antever e antecipar ações “preventivas” ou reparadoras a fim de sobreviver a determinados resultados não observáveis de plano.

A gestão de possibilidades, que fundamenta a precaução, parece uma das mais relevantes maneiras de se administrar o possível “caos tecnológico”. A regulação da IA, por norma que instala a perspectiva da avaliação e gestão de riscos, é modo de fazer valer a precaução.

Não se olvida, por óbvio, que por mais que a lei pretenda ser completa, a complexidade do tecido social e do mercado, bem como as incertezas próprias do desconhecimento sobre as consequências dos usos tecnológicos, tornam a lei incompleta pela impossibilidade, sequer, de mínima previsibilidade do porvir.

Precaver, nessa perspectiva, se perfaz no próprio ato de regular, ou seja, de tentar minimizar, por comportamentos descritos e exigidos na norma, possíveis prejuízos e consequências não esperadas oriundas dos usos da IA.

⁴ Edward Lorenz, meteorologista do *Massachusetts Institute of Technology – Instituto de Tecnologia de Massachusetts* (MIT), no início da década de 1960 defendeu pela primeira vez que os dados fornecidos a um programa de computador que fazia previsões climáticas, se faltassem algumas casas decimais os resultados seriam de alterações drásticas nas previsões ao longo do tempo. No começo essa falta das casas decimais não traria mudança significativa, mas com o tempo o acúmulo de resultados minimamente alterados geraria profundas mudanças na previsão do clima. Ficou imortalizada a frase de Lorenz: “o bater das asas de uma borboleta no Brasil pode gerar um furacão no Texas!”. O chamado “efeito borboleta”, assim, corresponde ao efeito provocado pela realimentação do erro, ou seja, uma dependência significativa dos resultados de algum acontecimento às condições iniciais da alimentação dos dados.

Afinal, ainda não se conhece – e nem se sabe se um dia será isso possível – as consequências objetivas e totais do uso de tecnologias de Inteligência Artificial, na exata medida em que a programação do robô não permite saber se ele obedecerá sempre ao comando do humano que o programou ou se em algum momento a própria máquina terá postura independente, contrária à programação inicial. Como já se disse, o algoritmo evolui, muitas vezes independentemente da vontade do programador.⁵

Perceba-se que quando se mencionou, linhas atrás, sobre a teoria do caos em Lorenz, aludiu-se a uma mudança substancial de resultado nas previsões do tempo pelo simples variar de algumas casas decimais matemáticas que, a princípio, em nada modificaria a programação costumeira. A programação de um robô é uma atividade matemática, que a partir do cruzamento de números, alcança uma específica atuação da máquina.

É possível prever sem margem de erro as atitudes da máquina programada? A resposta é negativa, infelizmente.⁶

Regular a criação, desenvolvimento e usos dos recursos e aplicações de IA, fica fácil perceber, é algo necessário e se fundamenta na necessária precaução, que está muito para além da mera e insuficiente prevenção.

E o único mecanismo que aparenta disponível, em um país com arraigada tradição da *civil law*, é a normatividade por meio da lei. E se as propostas de lei não são perfeitas – como nada na vida é – foram ao menos bem concebidas, pelas mãos de notáveis juristas, estudiosos das temáticas pertinentes aos desafios da tecnologia no viver contemporâneo.

A autorregulação, pelo mercado, já se mostrou insuficiente e a regulação pela autoridade judicial, no mais das vezes, invasiva e solipsista.

Um aspecto importante em todo esse contexto de debate, que muitas vezes é o causador da maior parte das situações problemáticas, é a dificuldade que se tem de compreender como funciona e por qual motivo o uso da IA chegou em determinado ponto ou gerou específico resultado.

Em outras palavras, deseja-se saber como funciona e porque determinado resultado aconteceu no uso de alguma aplicação de IA. No momento presente inexistente um modelo de permissão e organização deste tipo de formulação.

5 Sobre o tema, vide: SILVA, Alexandre Barbosa da; FRANÇA, Phillip Gil. Novas tecnologias e o futuro das relações obrigacionais privadas na era da inteligência artificial: a preponderância do fator humano. In: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; CATALAN, Marcos; MALHEIROS, Pablo. [coord.]. *Direito civil e tecnologia*. Belo Horizonte: Fórum, 2020. p. 491-508.

6 Para ler mais sobre as dificuldades atinentes à Inteligência Artificial, sugere-se: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. *Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

As inovações legislativas propostas, no entanto, trazem um recurso: a explicabilidade.

3. A EXPLICABILIDADE NO BRASIL É POSSÍVEL?

O Projeto de Lei n.º 2.338/2023, dentre outros temas de grande relevância pertinentes à transparência e à confiabilidade, contempla nos art. 7º e 8º, a temática que dá nome à Seção II, “Dos direitos associados a informação e compreensão das decisões tomadas por sistemas de Inteligência Artificial”.

É voz corrente a dificuldade que o leigo tem de conhecer e entender como a Inteligência Artificial toma decisões e/ou adota determinado comportamento nas relações entre o humano e a máquina. Dessa realidade, surge o direito de o usuário receber, previamente à contratação ou à utilização de sistemas, informações claras e adequadas quanto a sete situações, descritas nos incisos do aludido artigo 7º da futura Lei. São eles:

- I – caráter automatizado da interação e da decisão em processos ou produtos que afetem a pessoa;
- II – descrição geral do sistema, tipos de decisões, recomendações ou previsões que se destina a fazer e consequências de sua utilização para a pessoa;
- III – identificação dos operadores do sistema de inteligência artificial e medidas de governança adotadas no desenvolvimento e emprego do sistema pela organização;
- IV – papel do sistema de inteligência artificial e dos humanos envolvidos no processo de tomada de decisão, previsão ou recomendação;
- V – categorias de dados pessoais utilizados no contexto do funcionamento do sistema de inteligência artificial;
- VI – medidas de segurança, de não-discriminação e de confiabilidade adotadas, incluindo acurácia, precisão e cobertura; e
- VII – outras informações definidas em regulamento.

O § 1º ainda determina que, para além do fornecimento de informações de maneira completa em meio físico ou digital aberto ao público, quando a informação a ser obtida for a pertinente ao inc. I, ou seja, sobre o caráter automatizado da interação e da decisão em processos ou produtos que afetem a pessoa, deverá ser fornecida, quando possível, “com o uso de ícones ou símbolos facilmente reconhecíveis”.

Em outras palavras, o que se pretende é que a pessoa tenha condições de compreender sobre com quem está lidando e qual o poder que a máquina alcança na relação “interpessoal” em desenvolvimento.

Mencione-se, ainda, que o conteúdo do § 2º determina que pessoas expostas a sistemas de reconhecimento de emoções ou a sistemas de categorização biométrica deverão ser claramente informadas sobre a utilização e o funcionamento

do sistema no ambiente em que ocorrer a exposição. Caso se trate de pessoas vulneráveis, tais como crianças, adolescentes, idosos e pessoas com deficiência, os sistemas de IA serão desenvolvidos para que estas pessoas consigam entender o seu funcionamento e seus direitos em face dos agentes de Inteligência Artificial.

Tudo isso, para tornar realidade os princípios que o Projeto de Lei pretende estabelecer sobre o desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de Inteligência Artificial no Brasil, descritos no art. 3º, em especial o constante do inc. VI, da transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade.

A tutela desse direito à compreensão dos sistemas de IA, encontra-se em sintonia com o direito de acesso consagrado no art. 9º da LGPD, uma vez que igualmente garante ao titular de dados obter informações relevantes sobre as operações de tratamento de seus dados pessoais. As mencionadas informações devem ser disponibilizadas de forma clara e satisfatória, acerca de, entre outros aspectos, a finalidade específica do tratamento, sua forma e duração.

Como se vê da “Análise Preliminar do Projeto de Lei n.º 2338/2023”, publicada pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, o tema é de grande relevância:

Os recentes casos de investigação de aplicações baseadas em IA generativa (por exemplo, os grandes modelos de linguagem – *large language models*, como o ChatGPT) por autoridades de proteção de dados como a italiana, a espanhola e a canadense, já evidenciam a importância de se assegurar acesso a informações adequadas para o exercício de direitos do titular cujos dados pessoais são objeto de tratamento por tais sistemas de IA. A Rede Iberoamericana de Proteção de Dados também iniciou, em maio deste ano, uma ação coordenada para garantir a proteção de direitos e liberdades de indivíduos afetados pelo ChatGPT⁷.

No sentido da análise da ANPD, o relatório final da Comissão de Juristas indica a importância de facultar o acesso do contratante aos meandros dos sistemas de IA, com vistas a transparência, mas que a explicabilidade não é tema simples, pois o direito a ser explicado para determinado funcionamento não é de todo simples, necessitando-se atentar para o segredo empresarial e as dificuldades de explicação técnica para leigos.

Nas audiências públicas que aconteceram no âmbito dos trabalhos da Comissão de Juristas, destacam algumas manifestações sobre o tema da explicabilidade. Ana Paula Bialer, defende que: “[...] explicabilidade não é necessariamente entender absolutamente todos os caminhos feitos pelo algoritmo”⁸. Parece perfeitamente este raciocínio, uma vez que a mera curiosidade não faz nascer o direito

7 https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/analise-preliminar-do-pl-2338_2023-formatado-ascom.pdf. Acesso em 20/03/2024.

8 <https://www.stj.jus.br/sites/porta1p/SiteAssets/documentos/noticias/Relato%CC%81rio%20final%20CJSUBIA.pdf> p. 109. Acesso em: 20/03/2024.

à explicabilidade, mas o prejuízo da pessoa que somente possa ser reparado mediante explicação⁹.

Nina da Hora expôs que a explicabilidade não pode ser dirigida apenas a pessoas bem engajadas nas discussões de IA, mas que deve se voltar para a sociedade. Concorda-se, neste sentido, que a explicação deve ser acessível a todos os que dela precisem, não apenas aos que tem facilidade de compreensão em TI¹⁰.

Ao mesmo tempo, parece impactante a manifestação de Paulo Rená, ao sugerir que: “[...] se você não consegue explicar porque é que a sua ferramenta comete uma discriminação, ela não pode ser oferecida para o público”¹¹.

Por fim, o presente autor concorda com Gabrielle Sarlet que se manifesta no sentido de que o devido processo informacional seria uma ressignificação da ampla defesa e contraditório, de forma que a transparência seria um direito fundamental. Destacou, ainda, da necessidade de “medidas concretas” de explicabilidade, de interpretabilidade e de contestabilidade¹².

Uma saída interessante – e resumida – para a questão, talvez possa ser a sugestão de Virgílio Almeida que sugere “[...] estabelecer práticas para auditoria e regras para tornar os sistemas mais transparentes”¹³.

Fácil perceber que não será tarefa fácil a concretização da disposição legal relativa à transparência por meio da explicabilidade, em especial porque a própria natureza dos sistemas de IA revelam grande complexidade algorítmica dificilmente compreensível pela pessoa leiga. Parece, no entanto, que não se fala tão somente em explicar, mas, sim, como o próprio art. 3º, VI, determina, a informação deverá ser transparente, porque explicável, inteligível e auditável.

Assim, aquele que se sentir prejudicado, de forma fundamentada, nas situações do art. 7º e 8º do PL ora em discussão, terá a seu favor a possibilidade de exigir explicações, para a informação ser compreendida (inteligibilidade) e isso somente será possível se o sistema for auditável. Tudo isso constrói a ideia de transparência.

Sobre o problema que se tem levantado de que “abrir, expor, o sistema” por meio da explicabilidade geraria risco de segurança à empresa responsável pela IA ou revelaria seus segredos empresariais, trata-se de contexto do desenvolvimento do próprio empreendimento e dos riscos inerentes ao negócio.

9 *Op. cit.* p. 109

10 *Op. cit.* p. 113.

11 *Op. cit.* p. 115.

12 *Op. cit.* p. 115.

13 *Op. cit.* p. 115.

Em outras palavras, se a empresa deseja se valer de ferramentas de Inteligência Artificial para alcançar seus objetivos de lucro, deve prever o resultado do uso e fazer acontecer a prevenção, pois o que prevalece no contexto do mercado e da sociedade são os direitos fundamentais das pessoas com quem se relaciona. O ter não pode existir em detrimento do ser. A atividade empresarial não pode ser favorecida em detrimento das pessoas e de seus dados pessoais que, repise-se, são direitos fundamentais descritos no art. 5º, inc. LXXIX, da Constituição Federal.

Decorrencia lógica da proteção dos direitos associados à informação e à compreensão das decisões tomadas pela IA (art. 7º e 8º do PL 2338/2023), ou, se preferir, sua concretização e procedimentalização, estão nas Seções III e IV, dos art. 9º a 12, sob o título: “Do direito de contestar decisões e de solicitar intervenção humana” e, também, “Do direito à não-discriminação e à correção de vieses discriminatórios diretos, indiretos, ilegais ou abusivos.

Em todo esse contexto, pergunta que se reitera em diversos espaços, jurídicos ou não, sobre se a Inteligência Artificial deve ser objeto de regulação estatal ou se deve o mercado se autorregular, o presente autor entende que sim, tal regulação é indispensável, como forma de realização e efetivação de direitos fundamentais. Concorde-se, para responder a tal indagação, com os termos utilizados no Relatório Final da Comissão:

Assim, o peso da regulação é dinamicamente calibrado de acordo com os potenciais riscos do contexto de aplicação da tecnologia. Foram estabelecidas, de forma simétrica aos direitos, determinadas medidas gerais e específicas de governança para, respectivamente, sistemas de inteligência artificial com qualquer grau de risco e para os categorizados como de alto risco¹⁴.

E tudo isso ficará mais fácil de ser implementado pelos entes regulados se houver conscientização da necessidade de se efetivamente – e não somente no papel – tratar de forma adequada os dados pessoais, em todas as relações, inclusive nas contratuais.

No âmbito do Anteprojeto de Reforma do Código Civil¹⁵ os princípios aqui discutidos, em especial o da explicabilidade, constam do Capítulo VII, sob a rubrica de “Inteligência Artificial”. O artigo específico ainda não está numerado, vez que se trata ainda de relatório final que orienta o texto do anteprojeto.

Veja-se o texto do artigo, com especial nota para o inciso II:

Art.[...]¹⁶. O desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial deve respeitar os direitos de personalidade previstos neste Código, garantindo a implementação de sistemas seguros e confi-

14 <https://www.stj.jus.br/sites/porta/p/SiteAssets/documentos/noticias/Relato%CC%81rio%20final%20CJSUBIA.pdf> p. 11.

15 Para ler o texto do Relatório Final, acesse: file:///C:/Users/asilva/Downloads/ARQUIVO_PORTAL_CJCODCIVIL_8050_ComissaoESPComissaoCJCODCIVIL20240415.pdf

16 Ainda não definido.

áveis, em benefício da pessoa natural ou jurídica e do desenvolvimento científico e tecnológico, devendo ser garantidos:

I - a não discriminação em relação às decisões, ao uso de dados e aos processos baseados em inteligência artificial;

II - condições de transparência, auditabilidade, explicabilidade, rastreabilidade, supervisão humana e governança;

III - a acessibilidade, a usabilidade e a confiabilidade;

IV - a atribuição de responsabilidade civil, pelo princípio da reparação integral dos danos, a uma pessoa natural ou jurídica em ambiente digital.

A explicabilidade, portanto, para além do debate sobre se se conforma ou não na qualidade de princípio, é realidade no Brasil a partir da perspectiva doutrinária e das propostas legislativas que o presente escrito pretendeu trazer.

Técnica, aliás, que tem grande potencial de auxiliar na melhoria das condições de utilização dos recursos de Inteligência Artificial pelas pessoas, uma vez que pode trazer maior responsabilidade aos desenvolvedores e operadores, assim como melhores condições de cognição pela sociedade.

Metodologias facilitadoras – e porque não dizer obrigatórias – podem ser encontradas, por exemplo, nos programas de Governança e de *Compliance*¹⁷, que serão adequados a auxiliar na estruturação de procedimentos de categorização de riscos descrita nos art. 13 a 18 do discutido Projeto de Lei da Inteligência Artificial, assim como de Governança elencados nos art. 19 a 21 e no art. 30.

Diga-se, também, da necessidade de avaliação de impacto algorítmico, previsto nos art. 22 a 26.

A empresa ou o ente público ao considerar em seu programa de *compliance* a perspectiva digital, certamente terá condições de trabalhar em sua matriz de risco os elementos descritos no presente texto, em especial a minimização do caos e a potencialização da transparência em suas relações no mundo virtual digital.

4. VIAS CONCLUSIVAS: O BRASIL PODE E DEVE REGULAR A IA

A Inteligência Artificial pode e deve ser regulada no Brasil por meio de Lei, em desafio aos argumentos da autorregulação do mercado e da autocontenção pelas desenvolvedoras, *Big Techs* ou não.

A realidade tem mostrado que os interessados não se regulam adequadamente, vez que o que prevalece é a lógica do lucro, do poder e da vantagem própria, em absoluto detrimento da sociedade e das pessoas.

17 Sobre *compliance* digital em proteção de dados pessoais, leia mais em: SILVA, Alexandre Barbosa da; FRANÇA, Phillip Gil. Compliance digital em proteção de dados pessoais: a necessidade de humanização da regulação de dados nas instituições. In: Direito civil e tecnologia. Tomo II. Belo Horizonte: Fórum, 2021. p. 353-370.

Muitos argumentam que o judiciário tem exagerado nas sanções e violado direitos próprios da liberdade, tanto de expressão, quanto de iniciativa no mercado. A regulação por lei propicia limites ao julgador e gera ao menos alguma perspectiva de segurança jurídica.

Outro argumento que se deve refutar é o de que a lei não tem condições de tratar de temas que nem os *experts* compreendem totalmente. Em verdade o Brasil já está atrasado. É imperioso traçar-se parâmetros mínimos de regulação da IA. E os projetos discutidos no presente texto, ainda que explorados de forma bastante breve, dão o tom dessa regulação que não pretende ser exauriente, mas formatada a partir da ideia de precaução e de gestão possível de riscos.

A justificável expectativa da sociedade é a de que se consiga viver um mundo em que se alie, adequadamente, tecnologia e liberdade, assim como internet e segurança. Mister que essa realidade seja construída dia a dia, por todos e por cada um.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARONNE, Ricardo. *Direito civil-constitucional e teoria do caos: estudos preliminares*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2006.

CORBELLINI, Marcos. Ética ou caos e pedagogia lassaliana. *La Salle Estrela – Revista Digital*, v. 1, n. 5, p. 8-107, jan.-jul. 2016.

FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. *Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

SILVA, Alexandre Barbosa da; FRANÇA, Phillip Gil. Novas tecnologias e o futuro das relações obrigacionais privadas na era da inteligência artificial: a preponderância do fator humano. In: EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; CATALAN, Marcos; MALHEIROS, Pablo. [coord.]. *Direito civil e tecnologia*. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS INTERNAS DE *COMPLIANCE* SOB A ÓTICA DA ANÁLISE SUBSTANCIAL DOS RISCOS E DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL¹

ALFREDO COPETTI NETO²
MANOELLA MIRANDA KELLER BAYER³

1. INTRODUÇÃO

O presente ensaio agrega conhecimentos da área do direito e da economia comportamental, além de alguns aspectos da administração. A sua natureza é aplicada, pois tem como foco trazer conhecimentos que qualificarão a prática da implementação dos programas de *compliance*, especificamente voltada à realidade das empresas privadas que queiram, de fato, construir um programa que funcione e gere efeitos concretos em seu cotidiano, inclusive no que diz respeito ao controle dos riscos de corrupção. Isto é, visa a contribuir às empresas na construção de programas de *compliance* dotados de maturidade, especificamente por meio da análise substancial de riscos concretizada na formulação das políticas internas e dos procedimentos a elas relacionados.

A relevância deste trabalho reside no fato de que a efetividade dos referidos programas é um dos pontos centrais da temática, pois muito se fala sobre esse conceito, mas há uma dificuldade de definir, mensurar e, mais ainda, construir programas que se possam dizer “efetivos”. Assim, oportuno estabelecer no que consiste e sobre qual ótica está sendo estudado o tema, para então saber como alcançar a citada efetividade na prática empresarial.

-
- 1 Nota: Este texto foi anteriormente submetido para avaliação e apresentação ao IV BEL Seminars, com data de realização em 21 e 22 de maio de 2024.
 - 2 Pós-doutorado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS/PDJ-CNPQ, 2014), doutorado em Teoria do Direito e da Democracia pela Università degli Studi Roma Tre (UNIROMATRE, 2010, Revalidado UFPR) e mestrado em Direito Público (Filosofia do Direito) pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS, 2006). Coordenador do PPG-D Univel. Professor de teoria do direito da Universidade Estadual do Paraná. Email: alfredocopetti@yahoo.com
 - 3 Mestranda em Direito (PPGD Univel), linha de pesquisa 1 - Compliance e Instituições. Bolsista institucional do PPGD UNIVEL. Integrante do Projeto de Pesquisa Fundamentos do compliance, do Grupo de Pesquisa em Direito e Regulações do PPGD UNIVEL, coordenado pelos professores Alexandre Barbosa, Alfredo Copetti Neto, Jacinto Coutinho e Décio Franco David. Especialista em Direito Público Aplicado pela Escola Brasileira de Direito - EBRADI. Bacharel em Direito pelo Centro Universitário UNIVEL, Cascavel - PR. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3674-8788>. Email: manoellakeller.adv@gmail.com

A questão aqui levantada assim se coloca: em que medida a análise substancial dos riscos auxilia na construção de programas de *compliance* efetivos? O que leva a outra questão subjacente: a economia comportamental, considerada quando da elaboração das políticas internas, é capaz de contribuir para a construção de programas de *compliance* dotados de maturidade?

Para tanto, o trabalho inicia com a apresentação de conceitos necessários sobre efetividade, maturidade e análise substancial dos riscos, delimitando a linha teórica que pretende evidenciar. Na sequência, considerando que a análise substancial dá ênfase às tomadas de decisão individuais, o estudo adentra ao tema da decisão. Traz ao conhecimento do leitor teorias, elementos do processo decisório e a sua relação com a economia comportamental, sobretudo com o exame de alguns vieses cognitivos e de respostas capazes de contribuir para uma mais atenta construção de políticas e de procedimentos internos.

Toda a delimitação realizada serve para entender a subsequente observação de alguns exemplos concretos que, relacionados, demonstram o impacto das decisões, a conexão destas com os riscos e com a chamada análise de riscos substancial, que vai além de uma análise meramente formal.

Ao falar em decisões, é preciso compreender como a mente humana funciona, momento em que se passa a observar os casos sob a ótica da economia comportamental. Nesse sentido, a pesquisa utiliza-se do método indutivo, com as técnicas de pesquisas documental e bibliográfica, tendo em vista que a análise parte de alguns casos particulares e caminha a uma constatação ampla e geral acerca da relação entre formalidade, substancialidade, decisão e risco na construção das políticas de *compliance*.

Esse caminho traçado assim o é para fins de alcançar o objetivo geral de compreender como construir programas que sejam efetivos. Já quanto aos objetivos específicos, estes consistem em observar como o tema é atualmente tratado e as razões pelas quais os programas parecem tender à inefetividade, identificar o porquê de não se saber conceituar precisamente no que consiste um programa efetivo, propor um modo diferente de ver os programas de *compliance*, sob a ótica dos riscos substanciais, bem como apontar uma forma de construir programas efetivos e, mais do que isso, dotados de maturidade.

Cabe asseverar que todas as relações de causa, efeito ou a vinculação entre os temas tratados foram postas a teste na pesquisa originária, apenas não inseridas neste artigo em razão de sua extensão. Entretanto, a título de conhecimento, as principais conclusões obtidas por meio do procedimento experimental realizado na dissertação com cinco grupos de pessoas, cujas variáveis são alteradas e controladas, tiveram o fito de confirmar as constatações anteriores acerca da relevância da análise substancial dos riscos e da utilização de alguns fatores da economia

comportamental na construção de políticas internas de *compliance*, examinando-se os fatos do ponto de vista empírico e confrontando os pressupostos com os dados da realidade.

2. DA EFETIVIDADE À MATURIDADE: ANÁLISE SUBSTANCIAL DOS RISCOS

Extraí-se da legislação pátria que, costumeiramente, se afere a efetividade por meio da avaliação dos programas de *compliance*, segundo os parâmetros estabelecidos na legislação (que aqui se convencionou chamar de “*checklist* formal”). O problema desse pensamento diz respeito à implementação de um programa que, formalmente, possui todos os parâmetros listados e que pode até mesmo ser avaliado, mas que substancialmente é falho por não ter qualquer efetividade prática (sendo apenas “de fachada”).

Vê-se que a efetividade sob essa ótica se relaciona com a avaliação dos programas depois de implementados, os quais seguem critérios formais de aferição. No entanto, essa é uma visão tão somente formal da efetividade, que não é suficiente em perquirir se os efeitos concretamente gerados no ambiente organizacional podem fazer concluir que o programa de *compliance* é, de fato, efetivo ou não. Por outro lado, este estudo adota um viés diverso de análise, pautado no momento anterior de **construção** dos programas – quando ainda estão sendo implementados.

O motivo disso é que o sistema engendrado pelo *compliance* deve atuar como uma espécie de indutor de modificações no ambiente em que for estruturado, verificando-se os efeitos concretamente gerados dentro de uma organização, aqui delimitado às empresas privadas que tenham genuíno interesse em formatar um *compliance* real. Assim, há que se examinar a efetividade quando, diante de um desvio, de que modo a organização responde para mitigá-lo – mas mais do que isso, como pode ser capaz de evitá-lo e, no caso, entende-se que por meio da “análise substancial dos riscos” é que se pode ter tais respostas (expressão cunhada na dissertação que dá a base a este artigo).

Em breves linhas, explica-se que o termo “substancial” representa um viés de observação que vai além do mero aspecto formal e adentra em questões essenciais, materiais e significativas, com ênfase à tomada de decisão individual em situações de pressão, o que será conectado ao controle dos riscos de corrupção. Assim, intenta-se saber como construir programas de *compliance* que, efetivamente, consigam exercer o controle sobre o risco de corrupção, sob a ótica de uma análise mais aprofundada dos riscos - ligada à materialidade contida na tomada de decisão – e, via de consequência, que considere fatores comportamentais quando da elaboração das políticas internas.

Dito isso, antes de analisar o termo “efetividade”, é importante delinear no que consiste o *compliance*, não sob o ponto de vista histórico de seu surgimento, mas do que representa em termos práticos. Parte-se da premissa que é um sistema, pois se consubstancia em um conjunto de elementos interdependentes que, por conta dessa característica, formam um todo organizado.

Ainda, conforme explicitam Zimmer Júnior e Nohara (2021), o *compliance* nas organizações está relacionado com a aderência a um conjunto de regras e padrões de conformidade, para **auxiliar os processos decisórios, com base na gestão de riscos**. Compreendido isso, tal sistema materializa-se por meio dos seus pilares essenciais, que são aplicados de modo ordenado, durante a implementação dos chamados programas de *compliance*.

A implementação, por sua vez, delimita etapas importantes a serem desenvolvidas no ambiente organizacional que, embora na teoria sejam bem definidas, na realidade revelam a dificuldade inerente ao próprio sistema de transmutar os conceitos em prática e assegurar o atingimento dos objetivos pretendidos da melhor maneira, no que se refere ao cumprimento das normas e, sobretudo, ao alcance da efetividade.

As abordagens, em geral, estão relacionadas à avaliação dos programas depois de implementados, e seguem critérios formais de aferição para dizer se o *compliance* é efetivo ou não. A avaliação dos programas de integridade (e do gênero maior chamado programas de *compliance*) segue parâmetros legais, sobretudo os previstos na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e no decreto federal que a regulamenta (Decreto nº 11.129/2022).

Em suma, o termo “efetividade” está presente em diversos momentos nas normas, mas não possibilita a exata compreensão do que de fato é. Tem-se apenas indícios do que representa, por meio dos parâmetros formais apresentados. Entretanto, está intrinsecamente ligado ao momento posterior ao da construção, isto é, ligado ao momento em que já está implementado e sendo avaliado.

Logo, atualmente não se tem uma resposta unânime ou mesmo totalmente clara sobre o que é um programa de *compliance* efetivo. Por isso, para este estudo, o mais próximo dessa resposta seria entender que “efetivo” é aquele que une o formal e o substancial, para que gere efeitos concretos na realidade. Tomando-se como base a conceituação de Nicola Abbagnano (2007, p. 468-648), o termo “formalidade” é compreendido como ligado a certa forma, a certa universalidade inerente a uma norma de procedimento, desvinculado de questões que constituem a substância ou a natureza empírica dos conteúdos³.

Por essa linha de raciocínio vê-se, então, que a formalidade é necessária, mas não é suficiente por não abranger devidamente o binômio “decisão e risco”, pois o contexto da tomada de decisões envolve compreender e avaliar o impacto

real de elementos essenciais e situacionais, para além de aspectos formais (que implica na consideração da natureza empírica). Assim, esta pesquisa propõe um significado ampliado, no sentido de que abarque a realidade empresarial de forma mais precisa, pois a verdadeira efetividade se traduz na construção de condições para a maturidade do *compliance*. A maturidade representa, em última análise, e efetividade na prática.

Como argumentado, a legislação apresenta uma espécie de “*checklist* formal” para avaliar a efetividade do *compliance*, dentro do qual está a etapa de análise de riscos. Porém, o fato de cumprir o requisito da análise de risco não indica, por si só, que há efetividade, pois esta deve estar centrada na correta e completa análise da realidade, considerando as características e os riscos das atividades de cada pessoa jurídica, que implica em considerar riscos substanciais. Em suma, a realidade prática pressupõe a consideração de outras circunstâncias que exigem o aprofundamento em questões materiais, como a tomada de decisão, motivo pelo qual se correlaciona o tema a alguns pontos estudados na economia comportamental.

Então, a par dos conceitos acima e voltando-se ao *compliance*, assume-se que efetivo é aquele programa que é real, transforma a realidade, que atinge os objetivos pretendidos da melhor maneira e gera efeitos na prática (concretude). Para tanto, imprescindível atentar às causas das atitudes não conformes, para se perquirir a efetividade quando, diante de um desvio, de que modo a organização responde para mitigá-lo – e mais do que isso, como pode ser capaz de evitá-lo.

Em uma simples comparação, assim como a medicina busca o conhecimento e o tratamento para as doenças a partir da pesquisa da sua origem, aqui se pretende conhecer algumas das possíveis causas da inefetividade do *compliance* nas empresas (a exemplo de quando se concretizam atos corruptos em seu ambiente), como um indicativo do modo de controlar os riscos por meio das políticas que serão construídas e dos procedimentos a elas relacionados.

Scaff (2019), ao realizar o prefácio da obra “Direito, Compliance e Tecnologia”, entende que as atividades de *compliance* se inserem dentro do sistema de controle social do Estado, relacionando com a possibilidade de reduzir o chamado “risco de corrupção”. Ainda, cita que o tema “comporta uma análise multidimensional no âmbito jurídico, além da singela análise dos instrumentos normativos” (SCAFF, 2019, p. 7-9), sendo que esta última citação pode ser relacionada à necessária consideração de questões que vão além da formalidade normativa e ao reconhecimento de que o *compliance* impõe uma visão interdisciplinar.

Assim, como se extrai da construção prefacial mencionada, há uma íntima relação entre *compliance* e controle da corrupção, pois, embora aquele seja um sistema de controle baseado na análise e gestão de riscos, um dos riscos que visa

a prevenir é aquele ligado às condutas ilícitas e aos atos corruptos, “daí por que se afirma que as empresas devem se autorregular, ou seja, criar as normas internas [...] e se autoconter, isto é, evitar que sejam criadas as condições para burlar os procedimentos normativos” (SCAFF, 2019, p. 9).

Inevitavelmente, portanto, deverão ser considerados os riscos de corrupção (situações de corrupção em sentido amplo, que inclui práticas como suborno, fraude, além de outras condutas ligadas à chamada corrupção privada) quando realizada a análise e a gestão dos riscos, para fins de subsidiar a criação de políticas e de procedimentos que nortearão as condutas e que lastrearão os controles internos.

Nesse passo, com o olhar voltado à construção desse sistema, adota-se a premissa de que se deve atentar ao “entorno da complexa engrenagem” ligada ao risco de corrupção (fazendo menção às pessoas consideradas comuns - que não são em essência ou deliberadamente corruptas). Ou seja, é relevante analisar e preparar o ambiente próximo para agir quando exposto a situações adversas ligadas às ilicitudes, em sentido contrário ao da ênfase no corrupto ou no ato corruptivo – o foco da ação está centrado nas pessoas e essa mesma lógica é utilizada na presente pesquisa.

Isto é, se existir uma forma de preparar as pessoas comuns que fazem parte da empresa para lidarem com situações adversas ligadas aos riscos de corrupção que podem ocorrer no seu entorno ou consigo, dentro do contexto organizacional, talvez essa possa ser uma busca que leve a uma resposta válida para o controle dos atos desviantes. Para tanto, é preciso compreender minimamente como a mente humana funciona, quando exposta a momentos de pressão e de tomada de decisão. Ocorre que para essa compreensão, é necessário pensar sobre a interdisciplinaridade.

Por esse motivo é que o presente estudo busca a intersecção entre o direito e alguns conceitos atinentes à economia comportamental – enquanto parte das ciências comportamentais na análise sistemática do comportamento humano (conforme o *The Behavioural Insights Team - BIT* (2018), na “Introdução às Ciências Comportamentais”) – que, por seu turno, incorporou os ensinamentos da psicologia, *insights* da neurociência e demais ciências que avaliam o comportamento.

A escolha da conexão com a economia comportamental decorre do fato de que as decisões no ambiente privado de uma empresa inevitavelmente estão conectadas com a dimensão econômica. No mesmo sentido, a principal vantagem advinda de atos de corrupção é dessa ordem, sendo determinante a escolha de uma disciplina que possui as suas bases em atividades e análises econômicas e

que, adicionalmente, engloba estudos sobre como a mente processa informações, a partir de fatores cognitivos e situacionais, e então faz escolhas.

Frise-se que o estudo se pauta no método indutivo, sendo que, após inaugurar com a conceituação (realizada no começo para melhor compreensão), a delimitação do tema e a linha teórica que segue, toma-se como ponto de partida a observação de alguns casos particulares, tidos como exemplo do que pode acontecer dentro das organizações sob a ótica da análise substancial dos riscos e da economia comportamental, sobre os quais examinam-se algumas decisões tomadas em um ambiente organizacional e identificam-se os vieses cognitivos em análise, permitindo-se estabelecer relações entre os si e, depois, generalizações, a partir do cotejo com alguns procedimentos ou com políticas de *compliance* existentes nas organizações estudadas.

3. BINÔMIO “DECISÃO E RISCO”

Partindo-se dessas premissas, ao se falar em decisões, tomando-se como ponto de partida os ensinamentos da teoria da decisão descritiva e, na sequência, a teoria da perspectiva, pela qual se verifica a tomada de decisão individual diante de situações de risco, o estudo adentra ao processo decisório.

Abbagnano (2007) explica o risco como o aspecto negativo da possibilidade. Indo além, atribui ao conceito de risco não só às possibilidades de um evento inesperado, mas também à decisão de assumir o risco dessa indeterminação acerca dos resultados de uma escolha, sendo o risco como algo inerente e implícito às decisões. À vista disso, relaciona-o mais especificamente às filosofias existencialistas, no sentido de que o risco é considerado inerente à escolha, implícito nesta. Percebe-se que no próprio conceito que pode ser empregado ao termo “risco”, está contida a ideia apresentada neste estudo sobre a análise substancial, por ser aquela que leva em conta aspectos materiais relacionados às decisões.

Entretanto, quando se está a falar de decisões no ambiente corporativo e dos riscos ligados ao *compliance*, é necessária uma definição mais precisa e direcionada. Por esse motivo, a pesquisa adentra aos modelos de controles internos, que têm muito a agregar, já que evidenciam a adoção de métodos e de medidas coordenadas dentro da empresa (como as ligadas a gestão dos riscos), para promover a eficiência operacional e fomentar o respeito e a obediência às políticas e aos procedimentos fixados pela gestão, que muito ensinam sobre os riscos. De todos os métodos existentes, o modelo referencial para a análise dos riscos da pesquisa foi o COSO.

Com vinte princípios alinhados ao ciclo de negócios, os principais abrangem processos que vão desde a governança até as *atividades do dia a dia*, aplicáveis a todas as organizações, independentemente do tamanho, tipo ou setor, e

permitem uma conversa mais ampla sobre os riscos. O COSO 2017, segundo o documento respectivo, tem por objetivo melhorar o gerenciamento dos riscos corporativos, vinculando riscos à definição de estratégias e atividades cotidianas, incorporando-os à cultura e às práticas de uma organização, visando a promoção de *decisões melhores e mais assertivas*.

Nesse cenário, a análise e gestão dos riscos surge como eixo central, porquanto possibilita o tratamento das incertezas, tendo como uma de suas finalidades a administração dos eventos negativos capazes de afetar a organização. Nessa conjuntura, tamanha é a importância dada ao tema que se traduz, inclusive, em um dos pilares essenciais do compliance, comumente chamado de “gestão e análise de riscos”, “gerenciamento de riscos” ou “*risk assessment*”.

Orientando-se pelas premissas e princípios do método COSO, a ótica da análise dos riscos (formal, mas também substancial) é o fio condutor que incide diretamente na consistência dos programas implementado, indicando um caminho mais coerente para a determinação do que representa um *compliance* com elevado grau de maturidade. É que, quanto mais real e completa for a análise, mais precisamente os riscos serão identificados e, via de consequência, mais bem estruturados serão os procedimentos e as políticas internas na prática.

Posteriormente, entende-se que as práticas serão ajustadas e sedimentadas com a formulação das políticas, bem como reafirmadas pelo treinamento e pelo monitoramento constantes. A análise outrora realizada ressalta uma série de descobertas e dados advindos dos riscos identificados, que fornece o conhecimento necessário para serem construídas as políticas internas da empresa e promovidas as adaptações necessárias nos procedimentos, dentro da realidade de cada organização. É nesse ponto que se colocará em prática que fora anteriormente citado sobre a decisão ser um fator a ser considerado.

A exemplo, a publicação “*Compliance à luz da governança corporativa*” (2017) indica que as tomadas de decisão éticas ocorrem, majoritariamente, de forma individual. Nota-se que se faz necessário construir programas dotados de maturidade que, na prática, consigam compreender as atitudes das pessoas (como um risco substancial) e, depois, formular políticas mais assertivas no que tange à prevenção e ao controle dos desvios e dos riscos de corrupção. Outrossim, segundo explica o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC (2017), o *compliance* (corretamente construído, acrescenta-se) pode *ajudar na tomada de decisão nas empresas por meio de suas políticas* - a exemplo do Código de Conduta - pois estas norteiam as ações ou, ao menos, assim deve ser.

Segundo explica a ISO 31073:2022 (substitutiva da ISO 73:2009), que contém vocabulário de termos e conceitos sobre a gestão de riscos, o conceito de “percepção do risco” reflete as necessidades, o conhecimento, as crenças e os

valores da parte interessada (pessoa que pode afetar, ser afetada ou perceber-se afetada por uma decisão). Como se vê dessa pequena introdução ao assunto, é fácil notar que a análise e a gestão de riscos de forma alguma pode ser vista apenas como uma questão formal, tão somente.

Do mesmo modo, compreender o comportamento organizacional é de extrema importância nessa análise. Na longa, porém pertinente obra “*A Primer on Organizational Behavior*” (traduzida como “Elementos de comportamento organizacional”), de Bowditch e Buono (1992), procurava-se desenvolver uma base para o entendimento cognitivo do “Comportamento Organizacional”: o estudo das pessoas e a sua interação nas estruturas organizacionais, justamente o que se pretende enfatizar nesta pesquisa.

Nesse caminho desde obras mais antigas até obras recentes, vê-se que essa linha de pensamento sobre a prática (atividades e rotinas) permanece. Como exemplo, ao falar na responsabilidade social corporativa, David (2020, p. 438, grifo nosso) faz uma importante menção ao mesmo fato acima, de que “a preocupação com os impactos sociais acaba sendo projetada para as atividades cotidianas da pessoa jurídica, necessitando-se, portanto, integrar o mapeamento dos riscos das atividades”. Esse fato ligado aos riscos das atividades implica em considerar a tomada de decisão inerente às atividades cotidianas, pois evidentemente é algo presente nas organizações e no comportamento organizacional, reafirmando que a análise dos riscos meramente formal é de fato insuficiente para alcançar a efetividade do *compliance*.

Outrossim, o autor David (2020) tece a relação entre a ética empresarial e a sua intersecção com o *compliance*, momento em que devem ser considerados três aspectos daquela: a) cultura corporativa; b) ética normativa e, c) gestão baseada em valores. Sobre a abordagem normativa, que importa mais para este estudo, o autor explica que um segundo passo desta corresponde à ética descritiva, que é disciplinada pela psicologia comportamental e tem como função explicar os comportamentos certos e errados de alguém. Prossegue: “[...] a partir do momento em que “esses princípios morais gerais sobre certo e errado começam a ser aplicados a áreas específicas de tomada de decisão, como ética na medicina e ética do empresário e da empresa, eles são chamados éticas aplicadas”, denotando-se, portanto, um viés bastante pragmático e útil da ética empresarial”. (David, 2020, p. 442-443)

Esse entendimento se coaduna com a presente pesquisa por vários motivos: pelo mesmo viés pragmático, por citar dilemas éticos, por preocupar-se com a explicação das causas das coisas (dos comportamentos, da inefetividade dos programas de *compliance*), bem como por conduzir à análise desses comportamentos na tomada de decisão e na ética empresarial. Permite-se conectar ao *compliance*

e à intitulada análise de risco substancial que, por sua vez, considera o cotidiano empresarial, farto de decisões tomadas pelos indivíduos que compõem o todo organizacional.

Ante o exposto sobre a tomada de decisão, imperioso ter em mente que a decisão engloba um processo, cujos elementos que antecedem a tomada de decisão são explicados na obra de base sobre isso, chamada de “Decisões Financeiras em Condições de Risco” (1996), do Doutor em Administração e Finanças José Roberto Securato. Além do que precede a decisão, há o pós-decisão, momento em que se deve levar em consideração que as escolhas podem vir a afetar outras pessoas, suas crenças e opiniões, sobretudo quando afeta diretamente o ambiente, de modo que a explicação da decisão é tão importante quanto tomá-la – e tal explicação da decisão também pode ser relacionada aos chamados “mecanismos de racionalização”, detalhados adiante.

Continuando, o autor supra adentra nas etapas do processo decisório, quais sejam: a) objetivo; b) variável objetivo; c) alternativas; d) cenários; e) matriz de decisão. Dentre todas as etapas, cuja íntegra da sua explicação pode ser acessada pela leitura da dissertação, cabe destacar duas delas: as alternativas e os cenários. A etapa das “alternativas” é especialmente relevante para este artigo, já que, no momento que as pessoas se perguntam se tomam uma decisão, estão se referindo às alternativas que parecem possibilitar o atingimento de determinado objetivo - o ato de decidir consiste nessa seleção de uma das alternativas que estão disponíveis.

Tem-se nesse elemento algo central que serve às políticas de *compliance*, pois, após fixados os objetivos de uma situação que envolva uma decisão, devem ser listadas as alternativas que possibilitem a atingi-los. Cada uma deve ser bem delineada, para que sejam claramente diferenciadas e compreendidas. Com base nisso, transmutando-se esses ensinamentos para este estudo, afere-se que uma política de *compliance* que considere a tomada de decisão deve, também, delinear as alternativas possíveis de forma a direcionar a escolha, sem deixá-la totalmente livre, já que cada pessoa poderia escolher de uma forma se não delimitadas as opções.

A última etapa do processo decisório é chamada de “cenários”. Consiste no conjunto de informações objetivas ou subjetivas sobre o futuro em análise, por meio da elaboração de cenários e fixação de parâmetros qualitativos e quantitativos (inclusive estabelecendo-se as probabilidades de cada cenário ocorrer). Desse modo, esse elemento ou característica da tomada de decisão permite a existência de diferentes decisões sobre um mesmo objetivo, a depender do cenário. Por isso é que se torna tão complexa a construção de políticas internas de *compliance*, já que mesmo que existam, não garantem condutas ou decisões uniformes, a me-

nos que considerem a complexidade dos riscos substanciais ligados à tomada de decisão individual.

De forma mais pragmática, o autor apresenta o risco como uma probabilidade, partindo de outras definições que o conceituam como “possibilidade de perda” ou “o grau de incerteza sobre um evento”, mas resume ao dizer que como possibilidade ou grau de incerteza extrai-se a ideia de probabilidade. Conceitua o risco também como “desvio-padrão”, por meio do qual se faz a distribuição de probabilidade da “variável objetivo”, calculando-se a média e o desvio-padrão.

Em outras palavras, para saber se uma média é ou não uma boa representação da distribuição de probabilidades, deve-se considerar o desvio-padrão – que informa, basicamente, o grau de concentração das probabilidades em torno da média, ao passo que tão somente ter em conta a ideia de risco como “probabilidade” implica em perda de sensibilidade, devido ao simplismo desse critério.

Transpondo tais ideias para as políticas de *compliance*, ao se formatarem políticas meramente formais ou genéricas (não considerando a ideia de “desvio-padrão”), como se uma única alternativa de conduta fosse aquela válida e considerada por todos os colaboradores, a tendência é uma política sem *enforcement*, que não possui representatividade, por não condizente com a realidade da empresa nem com as pessoas que a constituem.

Se assim for, fato é que haverá um risco calculado, formalmente delimitado nas políticas, mas não uma gestão eficiente na prática, por conter uma probabilidade que não assume a sensibilidade da ideia de desvio-padrão em condições extremas de tomadas de decisão individual frente a uma situação adversa (ligada, cabe asseverar, ao risco de corrupção: como uma situação de ser subornado, ser pressionado, ser posto diante de uma escolha difícil).

Seguindo adiante na construção da linha de pensamento, adentra-se à chamada Teoria da Decisão e, em termos de abordagem sobre a decisão, a chamada descritiva é aquela que tem maior relação com o presente estudo, já que, segundo autores como Bell, Raiffa e Tversky (1988), aborda o processo decisório como ele é, como uma pessoa pensa e se comporta e como as pessoas aprendem e modificam seu comportamento, ou o que afirmam sobre suas percepções e escolhas – em uma ótica ligada ao comportamento individual e fortemente empírica.

É diferente da teoria normativa, que diz respeito à forma como uma pessoa racional e idealizada deveria agir. Seria como o chamado *homo economicus* da economia tradicional, altamente racional em todas as suas atitudes. Dentre os modelos descritivos da teoria da decisão, há um especial destaque à teoria da perspectiva (enquadrada como uma das teorias comportamentais), que não foca na análise de custo-benefício, mas mede a utilidade das escolhas individuais em função da existência dos **riscos** inerentes a esse processo.

Como se vê, ainda se analisam as decisões, mas sob um aspecto mais realista, como a tomada de decisão individual frente a um risco que, cabe lembrar os ensinamentos de Securato (1996), assume diferentes perspectivas para cada pessoa, como representação do fator subjetivo inerente ao conceito de risco. Isso se conecta, portanto, com “o risco percebido pelo tomador de decisão”, como um dos “aspectos mais relevantes da teoria da perspectiva” (Luciano e Silva Jr. (2016, p. 62-63). Note a íntima relação entre a tomada de decisão e o conceito de risco, de modo que a decisão costuma ser complexa porque se baseia não em riscos reais, mas na percepção dos riscos e benefícios.

Explicam os mesmos autores que muito se discutiu ao longo dos anos sobre formas de melhorar a tomada de decisão, nem sempre exatamente lógica e racional. Nesse contexto, a tomada de decisão tem dois aspectos que a tornam complexa: os vieses/heurísticas individuais e o baixo grau de estruturação do mundo real, com suas incertezas, informações imprecisas e fragmentadas. Sobre as citadas informações fragmentadas, incertezas e o baixo grau de estruturação do mundo real, será possível compreender que os casos exemplificativos apresentados deixam isso claro e corroboram essa afirmativa de que, em uma situação real, nem sempre as decisões são simples por, justamente, carregarem tal complexidade e irracionalidade.

Já heurística é compreendida como uma espécie de atalho mental ou regra empírica para solucionar problemas, fazer julgamentos e tomar decisões de forma mais rápida. Heurística é como um processo, ao passo que o viés cognitivo é a consequência. O viés cognitivo é como uma falha que o cérebro comete ao se basear em pré-julgamentos nas tomadas de decisões, ou seja, leva a desvios de racionalidade e lógica, ou seja, seriam erros sistemáticos na tomada de decisão.

Assim, o estudo leva a delimitar alguns pontos da economia comportamental que serão apreciados, selecionando três vieses cognitivos, a fim de relacioná-los com a tomada de decisão, quais sejam: viés da aversão à perda, viés de enquadramento e viés do excesso de confiança. Evidentemente que tudo isso fora tratado de forma mais aprofundada na dissertação, porém o presente artigo é formatado por meio dos principais pontos que podem resumir a pesquisa como um todo.

4. DECISÕES SOB A ÓTICA DA ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Viu-se que na abordagem descritiva se pesquisa como as decisões realmente são tomadas, de forma a avaliar como se dão os julgamentos individuais quando afetados pelas heurísticas e pelos vieses cognitivos e emocionais. Consideradas todas as premissas até aqui expostas pela economia comportamental e, com base nelas, a sua aplicabilidade ao *compliance*, passa-se a expor alguns casos que se

relacionam na medida em que, a partir da observação de determinadas decisões tomadas no contexto de cada organização, tanto no que tange a procedimentos quanto a políticas internas, evidenciam os fatores comportamentais e os vieses cognitivos selecionados para análise – revelando o impacto significativo dessa abordagem na prática dos programas.

Primeiramente, tratar-se-á sobre o primeiro exemplo representativo, acerca da seguinte situação concreta: a punição do Grupo Madero por conceder vantagens indevidas, por meio do Processo nº 00190.105384/2018-01 e a posterior análise do seu Código de Conduta. Em 2020, Controladoria-Geral da União (CGU) aplicou a penalidade de multa ao Grupo Madero, no valor de mais de R\$ 442,6 mil (correspondente a 0,1% do valor do faturamento bruto de 2017), em razão de vantagens indevidas, que incluíam dinheiro e alimentos a servidores públicos federais que fiscalizavam as suas instalações no estado do Paraná (art. 5º, inciso I da Lei Anticorrupção) e a penalidade de publicação extraordinária da decisão administrativa sancionadora.

Não se objetiva aqui tecer comentários acerca do fato em si ou do acerto ou não da decisão, mas tão somente evidenciar questões envolvendo a citada política interna da empresa, como ela foi interpretada pelas autoridades e pelas próprias pessoas que fazem parte da organização, buscando a conexão com os fatores comportamentais apresentados até esse ponto. Inicialmente, cabe verificar o que diz o Parecer nº 00132/2020/CONJUR-CGU/CGU/AGU e alguns pontos que merecem destaque, tal como a alegação da empresa de que os representantes não efetuaram as denúncias contra os fiscais corruptos no começo por “estarem com pavor de sofrer retaliações dos agentes públicos, sofrendo coação moral irresistível”.

A Comissão Processante entendeu que esse argumento apenas reforçava a necessidade de responsabilização, porque demonstrava que, mesmo após a vigência da Lei Anticorrupção, a empresa “não possuía instrumentos de integridade suficientes que permitissem a adoção de postura adequada pelos seus representantes no caso de exigência de vantagens indevidas por agentes públicos, o que a levou a cometer o ato lesivo do art. 5º, inciso I, da Lei nº 12.846/2013” (6º argumento do parecer, p. 6).

Em consulta ao sítio eletrônico do Grupo Madero, verifica-se que a maioria das políticas datam do ano de 2021, outras de 2019, não sendo possível aferir se são novas versões¹¹, embora o parecer indique, há época dos fatos, a existência de programa de integridade. De todo modo, nada impede que sejam tecidas considerações e paralelos com fatores comportamentais.

Para tanto, importante verificar o que diz o Código de Conduta sobre as circunstâncias descritas no parecer, no qual dois pontos podem ser correlaciona-

dos às questões comportamentais: **a)** a justificativa do medo de retaliações, como um possível exemplo dos chamados mecanismos de racionalização; **b)** a suposta inexistência de instrumentos internos aptos a ensejar as posturas adequadas contra vantagens indevidas, sendo que o programa de integridade da empresa “não foi considerado satisfatório”, como citado no item 82, p. 12-13 do citado parecer.

Quanto às retaliações, tanto o Código quanto a Política de Conformidade Anticorrupção proíbem qualquer retaliação contra colaborador que apresente preocupações de boa-fé. Apesar de qualquer menção nesse sentido que a empresa pudesse dispor aos colaboradores e representantes, essa foi uma alegação para justificar a ocorrência do ato lesivo. Segundo o parecer, “seus representantes poderiam ter se negado a dar qualquer tipo de vantagem para evitar a atuação de servidores mal-intencionados”, ao mesmo tempo em que reconheceu o temor por possíveis represálias como o principal motivo para a prática da infração.

Observa-se que o conhecimento, a informação sobre a proibição de represálias não foi o suficiente para vencer o medo; nessa circunstância, a percepção situacional parece ter sido a de que, apesar de qualquer política em sentido contrário, existiriam represálias, de modo que a “melhor” decisão foi a de ceder às pressões. Note que esse medo pode ser relacionado ao viés da **aversão à perda**, explicado pelo fato de que o medo de perder costuma ser maior do que a satisfação de ganhar. Logo, há uma assimetria na forma como perdas e ganhos são percebidos, o que pode levar ao medo de perder oportunidades ou de perder algo relevante, no entender da pessoa exposta à situação em questão.

No caso em pauta, se a simples existência da política interna fosse suficiente, o conhecimento, a informação sobre ela indica que poderia ter ensejado atitudes diferentes das que foram de fato tomadas. Diante disso, cabe refletir: o que realmente teria feito os representantes negarem as vantagens indevidas? Que política teria sido capaz de superar o aparente medo? Que instrumentos seriam suficientes para evitar tais atitudes ilegais? Que regras seriam capazes de abarcar os “muitos” da empresa, para que não cedessem às pressões? Que política seria a ideal para ser compreendida e fazer as pessoas pensarem de modo aprofundado e racional? É o que analisar-se-á na sequência do estudo.

De outro norte e, segundo o parecer, evidenciaram-se brechas no programa, porque os instrumentos motivadores de posturas adequadas pareciam inexistentes ou, ao menos, insatisfatórios - caso contrário, não teria sido aberto um espaço às permissões justificáveis para cometer ou aceitar alguma irregularidade. Nesse aspecto, segundo o Código de Conduta do Grupo Madero (2021, p. 9), existem disposições gerais, normalmente presentes em todas as políticas de *compliance*, de que não serão toleradas práticas de suborno ou propina, explícitas ou

não no Código e é dever dos colaboradores, por exemplo, nunca oferecer, dar ou aceitar qualquer coisa de valor para obter uma decisão em seu favor.

A mesma política interna dispõe que existem riscos legais específicos associados ao fornecimento de qualquer tipo de vantagem (seja financeira ou de outro tipo) para um agente público, mesmo que tal vantagem seja de pequeno valor. Na sequência, o Código busca esclarecer que isso chama-se, historicamente, de “pagamentos de facilitação” e orienta expressamente que se o colaborador for solicitado a fazer tal pagamento, recuse educadamente e relate através do Canal de Ética próprio. No entanto, no parágrafo subsequente, o Código de Conduta dispõe:

Se você estiver em uma situação absolutamente excepcional, na qual estão sendo feitas solicitações de pagamentos indevidos como suborno, pagamento de facilitação ou qualquer outra coisa de valor e você genuinamente sente que sua saúde, segurança ou proteção estão sendo ameaçadas, você está autorizado a realizar, pagar ou fornecer o mínimo possível para se retirar com segurança da situação, devendo imediatamente relatar o fato através do nosso Canal de Ética [...]. (CÓDIGO DE CONDUTA GRUPO MADERO, 2021, p. 10)

Vê-se uma condicionante autorizativa de um comportamento diverso. É de se pensar se essa política é eficiente no sentido de auxiliar a tomada de decisão ou se apenas traz à tona escolhas enviesadas, uma vez que a “situação absolutamente excepcional” é um termo amplo e dependerá, em grande medida, das percepções da pessoa que está diante da situação que ela mesma considera excepcional e onde a sua integridade esteja sendo ameaçada. É uma política evitada de subjetividade e não favorece a arquitetura de escolhas de pessoas comuns.

É possível relacionar o parágrafo acima da política interna do Madero com outro viés cognitivo chamado de **viés de enquadramento**, por meio do qual as decisões podem ser afetadas pela forma como o problema é formulado ou as opções apresentadas. Há uma espécie de realce na atenção para algum aspecto específico ou, em outras palavras, é a tendência humana a alterar decisões conforme o problema é apresentado.

Cabe pensar da seguinte forma: ao passo que a política do Madero, expressa em seu Código de Conduta que é o objeto de análise, dispõe sobre a existência de riscos legais associados ao fornecimento de qualquer tipo de vantagem e orienta expressamente que se o colaborador for solicitado a fazer tal pagamento, recuse educadamente e relate, também apresenta uma outra forma de ver o problema. Isto é, traz a condicionante de que se a pessoa estiver diante de uma situação absolutamente excepcional e genuinamente sentir que sua saúde, segurança ou proteção estão sendo ameaçadas, está autorizada a ceder.

O que vem depois, de que se deve relatar, talvez passe despercebido ou não seja feito, já que pelo viés do enquadramento, aquele que talvez antes não iria ceder e relatar, muda a sua decisão, pois lhe foi apresentado um problema com

uma solução “mais fácil”, em que ele pode ceder, com a sua atenção voltada às circunstâncias normalmente relevantes e que trazem uma carga emocional para qualquer pessoa comum: saúde, segurança ou proteção.

Oportuno rememorar o que se viu anteriormente sobre os elementos do processo decisório sobre as alternativas, permitindo relacionar ao fato de que uma política de *compliance* que considere a tomada de decisão deve, também, delinear as alternativas possíveis, direcionando a escolha, sem deixá-la totalmente livre, já que cada pessoa pode escolher de uma forma se não delimitadas as opções. A política do Grupo Madero acima citada não delimita bem as alternativas, ante os conceitos abertos e, por isso, infere-se que tem forte tendência à inefetividade.

Previsivelmente, sabendo das circunstâncias pretéritas já ocorridas dentro da organização, uma política mais específica, sem conceitos abertos, com descrições de casos concretos que possam vir a acontecer, como ameaças de agentes públicos, poderia ser mais bem compreendida e mais efetiva naquilo que pretende evitar. É nesse aspecto que as ciências comportamentais também podem contribuir, inclusive por meio do chamado “mapeamento”, que representa a relação entre “a escolha e o bem-estar” (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 144), no sentido de que um bom sistema de arquitetura de escolhas ajuda as pessoas a melhorarem a própria capacidade de fazer o mapeamento.

Bem assim, oportuno entender que uma forma de possibilitar o mapeamento é “tornar as informações sobre as opções o mais compreensíveis possível [...]” (THALER; SUNSTEIN, 2019, p.145). Esse sistema indica como se faz uma boa arquitetura de escolhas, pois, considerando-se que quem escolhe é humano, aquele ou aquilo que apresenta as opções (as políticas de *compliance* da empresa, no caso) deve facilitar ao máximo o processo.

Como último ponto de destaque, o parecer ainda afirma que a empresa não foi beneficiada e os envolvidos agiram ilegalmente com “o único objetivo de manter o funcionamento de suas atividades” (item 52 do parecer, p. 9), podendo ser compreendido deste fato um dos mecanismo de racionalização chamado de justificação moral, cuja possível alternativa de enfrentamento seria pela cultura de aprendizagem – que é outra resposta possível advinda da compreensão do aspecto comportamental, ligada ao repensar contínuo e ao fato de as pessoas poderem expor preocupações e fazerem sugestões sem medo de repreensões, como um reflexo do ambiente de escolha centrado no usuário.

Nesse momento, a sua explicação enseja o conhecimento de um dos outros casos apresentados na dissertação, adentrando ao segundo exemplo envolvendo a NASA, por meio do qual se analisarão questões de procedimentos que podem ser relacionadas ao tema em estudo. Nas diversas missões especiais, quando algum procedimento dava errado, as equipes técnicas pensavam sobre as possíveis falhas

e buscavam ajustá-las, mas muitas vezes pequenos problemas eram normalizados e aceitos sem uma investigação aprofundada, como o caso do vazamento no capacete espacial do jovem astronauta Luca Parmitano, em 2013, que poderia ter sido fatal.

Segundo o relatório publicado pela agência espacial, o problema poderia ter sido evitado se considerados os sinais de atividades anteriores (Relatório da NASA, IRIS *Case Number*: S-2013-199-00005, p. 15). O problema é que a falta de pensamento aprofundado, em alguns casos, pode ser desastrosa. Essa situação envolvendo a NASA é explicada no relatório supracitado como não prevista, de modo que pela ausência de consciência sobre o risco, ou seja, uma situação que foi tida como normal e não perigosa, a resposta à falha demorou muito mais do que normalmente demoraria. Acrescenta que “se a questão tivesse sido discutida com mais detalhes, a equipe provavelmente teria percebido que a água no capacete precisava ser investigada mais a fundo, evitando o contratempo” (Relatório da NASA, IRIS *Case Number*: S-2013-199-00005, p. 13).

Outro exemplo do que a falta de pensamento aprofundado pode fazer foi a morte de sete astronautas do ônibus espacial *Challenger*, em 1986, consequência da falta de melhores análises sobre falhas pontuais e pela presunção de que essas falhas não eram problemas tão relevantes, pelo fato de terem acontecido anteriormente sem maiores incidentes preocupantes, como demonstrou Grant (2021, p. 201). Nessa situação envolvendo a morte dos astronautas, a investigação criticou a tomada de decisão da NASA, fato que contribuiu para a ocorrência do acidente. Isso porque quase dez anos antes dados internos indicavam a possibilidade de falha catastrófica, mas a situação não foi resolvida, ignorando-se avisos até mesmo de seus engenheiros. Dentre eles, Allan McDonald que, inclusive, escreveu um livro no qual defendia a análise ética na tomada de decisões (Livro “*Truth, Lies, and O-rings: Inside the Space Shuttle Challenger Disaster*” (2009).

O caso exemplificativo da NASA evidencia o viés do **excesso de confiança**, que consiste em subestimar os riscos futuros e, conseqüentemente, superestimar eventos favoráveis. Quanto mais seguro se está, menos necessidade de questionar ou pensar de modo aprofundado sobre prováveis riscos. Duas formas de contornar podem ser sintetizadas: por meio de *feedbacks* em espaço com segurança psicológica e por meio da análise constante das decisões e das operações, de forma racional e analítica.

Esse viés cognitivo não é difícil de ser visto dentro de uma empresa, onde algumas atividades costumeiramente realizadas já foram normalizadas, introjetadas na cultura empresarial e que não representam um risco ou indicam um risco subestimado – como o uso de celular pessoal frente às medidas de segurança que se esperam da adequação à LGPD. Se usar o celular pessoal não parece um risco

relevante, apenas se ocorrer um grande vazamento de dados é que se passará a pensar de outra forma sobre isso. Isso serve a refletir sobre o pensamento aprofundado e repensar contínuo (relacionados à cultura de aprendizagem) que são extremamente necessários na hora de se construir um programa de *compliance* e, principalmente, as políticas internas do programa.

Tanto na economia quanto no *compliance* os indivíduos configuram-se como peça central, mas vistos de modos diferentes: para a teoria econômica tradicional, as pessoas são seres racionais, renomeadas por Thaler (2019) como, simplesmente, *Econs*. Já para a economia comportamental, as pessoas reais (não baseadas no modelo ficcional da economia tradicional) são apenas humanos, *homo sapiens*, suscetíveis a desvios comportamentais.

Para o *compliance*, as políticas e os procedimentos elaborados ou ajustados no ambiente interno giram em torno das atividades das pessoas, pois são desenvolvidos e destinados àquelas que fazem parte da organização (*shareholders*), bem como são aplicáveis àquelas pessoas interessadas no objeto da atividade empresarial, apoiadores e pessoas que se relacionem com a empresa ou com a instituição, chamadas de *stakeholders*. (DAVID, 2020)

Como dito no parágrafo anterior, extrai-se que um programa de *compliance* diz respeito, em última análise, à formulação de diretrizes, de políticas e de procedimentos internos que regulam comportamentos e atividades. Logo, é de fundamental importância que as motivações e os comportamentos dos indivíduos sejam compreendidos e considerados, caso se pretenda a implementação de um programa de *compliance* real e, nos termos legais, “efetivo”.

Na economia, o fato de não considerar que os humanos incorrem em desvios pode causar sérias consequências, conforme expõe Richard Thaler (2019) e uma das maiores consequências que se pode vislumbrar no sistema de *compliance* é a criação de um programa criado para poucos, desconsiderando que são muitos os que formam o todo organizacional.

Na obra chamada “Muitos” (MAURO et al., 2021), os autores permeiam todas as suas ideias com base nesse conceito, do qual retém-se o seguinte: quando um programa de *compliance* desconsidera a existência de pessoas honestas que podem cometer desvios (tal como a economia tradicional desconsidera os vieses inerentes ao *homo sapiens*), cria normas gerais e regras internas que suprem muito bem a informação (e a punição na ocorrência de irregularidades), mas tende a ser falho na elaboração de políticas ou de procedimentos que sejam melhor compreendidos ou sirvam como respostas mais eficazes frente aos problemas e aos erros comuns, cometidos por pessoas comuns.

Mais do que isso, voltando ao que Thaler (2019) enfatizou acerca dos vieses e dos “erros” da racionalidade limitada, de que são “previsíveis”, é possível uti-

lizar de situações prévias e casos exemplificativos para verificar vieses cognitivos acionados, bem como o que leva as pessoas a desistirem de um ato errado após realizá-lo ou quais os mecanismos de racionalização comumente utilizados para justificar o ato, a fim de elaborar políticas de *compliance* que consigam prever e prevenir tais situações de modo mais assertivo e, assim, atender à melhor resposta aos riscos, incluindo os riscos de corrupção.

Logo, o que é perceptível dessa compreensão acerca da realidade é que as regras costumeiramente criadas no âmbito interno de uma organização, promovidas pelo sistema de *compliance*, podem não ser suficientes para a busca da conformidade. Isso porque há uma lacuna que pode ser preenchida com o conhecimento retirado da economia comportamental que consiste, justamente, em considerar essa “concepção mais realista sobre o comportamento humano” (MAURO et al., 2021, p. 28), quanto a aspectos internos (psicológicos) e situacionais (fatores ligados ao contexto em que as decisões são tomadas) – aqui analisadas sob a ótica da economia comportamental.

De tudo o que se viu, ainda que de forma resumida, compreendeu-se a tomada de decisão como um fator ligado à substancialidade na análise dos riscos e, via de consequência, extraiu-se desse instante de decisão os vieses cognitivos, os mecanismos de racionalização e outros ensinamentos da economia comportamental, que possibilitam uma mudança de perspectiva sobre a construção das referidas políticas.

A ótica apresentada até então demonstra que a forma de elaborar as políticas deve ser cuidadosa, mas pequenas mudanças já podem causar relevantes impactos para a sua aplicabilidade, compreensão e efetividade. Será visto que pequenos ajustes a partir da arquitetura de escolhas, da culta de aprendizagem e o destaque aos incentivos às pessoas que constituem as organizações é significativo, em um primeiro momento, para ir além de um *compliance* meramente formal.

Essas respostas encontradas e selecionadas pela presente pesquisa a partir dos estudos comportamentais parecem indicar um real auxílio na construção de procedimentos e políticas, pois relacionados a um ambiente de escolha centrado no usuário, nas pessoas, com indicativos de que funcionam de uma melhor forma na realidade.

A referida análise coloca o olhar na implementação dos programas e implica no exame da tomada de decisão e é nesse ponto que as descobertas comportamentais são capazes de impactar, em alguma medida, na criação das políticas internas de *compliance*. Isso porque as decisões são tomadas por pessoas e, para tanto, é relevante entender como a mente humana funciona quando diante de uma escolha – de um ato de ceder ou não a um desvio, a um ato corrupto (numa expressão prática do risco de corrupção).

Frisa-se que a observação dos exemplos apresentados anteriormente levou à constatação de que uma das possíveis causas da inefetividade dos programas de *compliance* referia-se à ausência de uma análise substancial dos riscos, que pressupõe a consideração dos riscos ligados à tomada de decisão sob condições adversas (como uma situação que coloque a pessoa diante de uma situação de desvio, de corrupção) e à consequente construção falha das políticas. Assim, já que a análise substancial dos riscos implica na análise da tomada de decisões, nesse ponto, as descobertas comportamentais se mostram capazes de impactar, em alguma medida, na construção dos programas de *compliance* que se pretendam efetivos. Para isso, há que se saber como as pessoas tomam decisões, e por isso foram avaliados os casos e realizado o experimento na pesquisa inicial da dissertação, que foi esclarecedor quanto à relação entre todos os pontos trazidos e a sua relevância ao presente estudo.

5. CONCLUSÃO

O presente ensaio se propôs, desde o início, a uma mudança de perspectiva baseada na construção dos programas de *compliance* e, mais especificamente, das políticas internas e dos procedimentos relacionados. Assim o fez, ao enfatizar que a efetividade esperada em verdade diz respeito à maturidade, concepção mais profunda e abrangente que representa a efetividade na prática. Nesse contexto, retomando-se o caminho percorrido, foi explicitado que um programa de *compliance* efetivo é aquele que, quando construído, adentra na ótica de uma análise substancial dos riscos (ligada ao binômio decisão e risco) que, posteriormente, subsidie a elaboração e a estruturação dos procedimentos e das políticas internas.

Tendo em conta o aspecto fundamental relacionado à tomada de decisão individual, revelou-se importante compreender como a mente humana funciona, momento em que se fez necessária a adicional consideração de ensinamentos extraídos de outras áreas, sobretudo da economia comportamental. Esta área do conhecimento enfatiza que os seres humanos estão sujeitos a fazerem escolhas enviesadas, baseadas em percepções e experiências próprias que influenciam as decisões, nem sempre baseadas na análise de custo e de benefício, como acreditava a economia tradicional.

Em geral, pessoas citadas como “comuns” podem praticar desvios não necessariamente porque são corruptas. Como visto, a sua própria humanidade e as situações que lhe circundam geram diversas possibilidades de escolha. Não é incomum que decisões ruins sejam tomadas por fatores inconscientes, não lógicos ou racionais, ligadas a vieses cognitivos que são como atalhos mentais limitantes da forma de pensar, causando um estado de dissonância cognitiva. Sabendo que muitas dessas circunstâncias são previsíveis, é possível socorrer-se dos ensinamen-

tos das ciências comportamentais para elaborar políticas de *compliance* mais assertivas, que consigam de certo modo antever e buscar evitar a concretização dos riscos de corrupção (e nada impede que possam evitar outros riscos que envolvam processos decisórios).

Nessa linha de percepção, o estudo apresentou alguns casos concretos que, cada um à sua maneira, com ênfase a algum ponto fulcral, permitiu a observação do impacto da tomada de decisão em procedimentos realizados dentro das organizações, além do impacto da tomada de decisão como um risco inerente que as empresas não podem esquecer de analisar. Alguns desses casos tiveram traçada uma relação ou mesmo uma análise de alguns pontos de suas políticas de *compliance*, também vistas sob a ótica das decisões, com a finalidade de descobrir a relação de causa e efeito entre essa abordagem tradicionalmente formal com o fato de as políticas se mostrarem, na prática, não tão efetivas.

A relação advinda da observação dos casos representativos permitiu a indução de uma premissa mais ampla de que um programa de *compliance* efetivo pressupõe uma análise de risco que não seja apenas e tão somente formal, porquanto os exemplos demonstram que a efetividade do *compliance* na prática importa em reconhecer aspectos materiais profundos, como a relevância das pessoas e de seus comportamentos, principalmente quando tomam decisões.

Nesse passo, todos os objetivos foram alcançados e explicitados na pesquisa que originou este artigo. Viu-se que pela consideração até mesmo básica das heurísticas, dos vieses comportamentais e das formas de contorná-los é possível construir políticas de *compliance* que efetivamente consigam exercer maior controle sobre os riscos. Ainda, a economia comportamental evidencia duas alternativas que, ao final, foram compreendidas e experimentadas para aferir o quanto podem contribuir na elaboração das políticas internas de *compliance*, quais sejam: a arquitetura de escolhas e a cultura de aprendizado. Logo, incorporar resultados de outras especialidades, aqui em particular da economia comportamental, conduz a uma abordagem diferenciada dos programas de *compliance*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 2007. Disponível em: <https://marcosfabionuva.files.wordpress.com/2012/04/nicola-abbagnano-dicionario-de-filosofia.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BELL, David E.; RAIFFA, Howard; TVERSKY, Amos. (Eds.). (1988). *Descriptive, normative, and prescriptive interactions in decision making*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. Disponível em: https://elfarchive2122.foi.hr/pluginfile.php/62169/mod_resource/content/0/03a_DM_theories.pdf. Acesso em: 11 nov. 2023.

BOWDITCH, James L.; BUONO, Anthony F. *Elementos de comportamento organizacional*. Tradução de José Henrique Lamendorf. São Paulo: Pioneira, 1992.

BRASIL, *Código de Conduta do Grupo Madero*. [s.l.], 08 set. 2021. Disponível em: <https://api.mziq.com/mz-filemanager/v2/d/f159f99a-ea7b-43f8-b12c-37f97de71f75/7ac0da0a-e390-8533-6735-63f6d4613573?origin=1>. Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL, *Código de Conduta do Grupo Madero*. [s.l.], 13 jul. 2022. Disponível em: <https://api.mziq.com/mz-filemanager/v2/d/f159f99a-ea7b-43f8-b12c-37f97de71f75/4c8b0e95-743d-881d-bc5c-8057c9e8c1b5?origin=2>. Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 11.129, 2022*. Regulamenta a Lei no 12.846, de 1º de agosto de 2013. Brasília, DF, 11 jul. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11129.htm. Acesso em: 15 ago. 2022.

BRASIL, *Diário Oficial da União (DOU)*. Edição: 199, Seção: 1, Página: 92. Controladoria Geral da União. Decisão no Processo nº 00190.105384/2018-01, de 15 de setembro 2020. [Condenação da empresa Madero Indústria e Comércio S.A.]. Brasília, 16 out. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decisao-de-15-de-setembro-de-2020-283217967>. Acesso em: 25 mar. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC. *Compliance à luz da governança corporativa*. 1ª ed., 2017.

BRASIL. *Lei nº 12.846, 2013*. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Brasília, DF, 01 ago. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL, *Política de Conformidade Anticorrupção do Grupo Madero*. [s.l.], 27 fev. 2019. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/f159f99a-ea7b-43f8-b12c-37f97de71f75/2b7f5626-43be-f62b-3279-6c799c59e0ca?origin=2>. Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASÍLIA. Advocacia-Geral da União. *Parecer n. 00132/2020/CONJUR-CGU/CGU/AGU*. [Processo Administrativo de Responsabilização - PAR]. Brasília, 06 mai. 2020. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/63627/2/Parecer%20CONJUR_00132_2020_Madero%20Industria%20e%20Comercio%20SA.pdf. Acesso em: 20 mar. 2022.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. *Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada*. Sumário Executivo. Tradução de AUDIBRA e PWC. 2007, 135 p. Disponível em: <https://auditoria.mpu.mp.br/pgmq/COSOIERMExecutiveSummaryPortuguese.pdf>. Acesso: 5 jul. 2023.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. *Gerenciamento de Riscos Corporativos Integrado com estratégia e performance*. Sumário Executivo. Tradução de PWC. 2017, 11 p. Disponível em: https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/74040/1/Coso_portugues_versao_2017.pdf. Acesso em: 5 jul. 2023.

DAVID, Décio Franco. *Manual de direito penal econômico*. 1ª ed. Belo Horizonte. São Paulo: D'Plácido, 2020.

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE INTEGRIDADE, RISCOS E CONTROLES Internos – DIRC. *Vocabulário da Gestão de Riscos – Nova ISO 31073:2022*. 2013. Disponível em: <https://www.dirc.ufscar.br/riscos/vocabulario-da-gestao-de-riscos-2013-nova-iso-31073-1>. Acesso em: 10 nov. 2023.

DISTRITO FEDERAL (DF). Controladoria Geral da União (CGU). *Processo nº 00190.105384/2018-01*. [Apuração de possível responsabilidade administrativa de Madero Indústria e Comércio S.A.]. Diário Oficial da União (DOU). Distrito Federal, 16 out. 2020. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/63627>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ESTADOS UNIDOS. *National Aeronautics and Space Administration – NASA. International Space Station (ISS) EVA Suit Water Intrusion. High Visibility Close Call. IRIS Case Number: S-2013-199-00005*. 2013, Disponível em: https://www.nasa.gov/sites/default/files/files/Suit_Water_Intrusion_Mishap_Investigation_Report.pdf. Acesso em: 05 mai. 2022.

GRANT, Adam. *Pense de novo*. Tradução de SIMMER, Carolina. 1ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2021.

JORDÃO, Ricardo Vinícios Dias; SOUZA, Antônio Artur de; TEDDO, Anna Carolina. *Governança Corporativa e ética de negócios: Uma análise nos principais modelos internacionais de controle interno*. Revista Eletrônica Sistemas e Gestão. [s.l.], 2012.

KAHNEMAN, Daniel. *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. Tradução de LEITE, Cássio de Arantes. Editora: Objetiva. Rio de Janeiro, 2011.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*. The Econometric Society, v. 47, n. 2, p. 263-291, 1979. Disponível em: <https://courses.washington.edu/pbafhall/514/514%20Readings/ProspectTheory.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2023.

LUCIANO E SILVA JR - *Teoria da Perspectiva e os Riscos Envolvidos no Processo de Tomada de Decisão: Análise de Conteúdo em Artigos do ProQuest*. Future Studies Research Journal, PUC – RS, p. 60-89. São Paulo, 2016. Acesso em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/10053/2/Teoria_da_Perspectiva_e_os_Riscos_Envolvidos_no_Processo_de_Tomada_de_Decisao_Analise_de_Conteudo_em_Artigos_do.pdf. Disponível em: 12 nov. 2023.

MAURO, Carlos et al. *Muitos: Como as ciências comportamentais podem tornar os programas de compliance anticorrupção mais efetivos?* São Paulo: Brasileira e World Observatory, 2021.

SECURATO, José Roberto. *Decisões financeiras em condições de risco*. São Paulo: Atlas, 1996.

SCAFF, Fernando Facury. Apresentação: a interdisciplinaridade do *compliance*. In: COPETTI NETO, Alfredo et al, Org (s). *Direito, compliance e tecnologia*. São Paulo: Tirant lo blach, 2019.

THALER, Richard H. *Misbehaving: A construção da economia comportamental*. Tradução de SCHLESINGER, George. 1ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

THALER, Richard H; SUNSTEIN, Cass R. *Nudge: Como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

THE BEHAVIOURAL INSIGHTS TEAM – BIT. *Introdução às Ciências Comportamentais*. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/governanca/regulacao/eventos/2018/ciencias-comportamentais-experiencias-do-uk-behavioural-insights-team/apresentacoes/bit-reinounido.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2023.

ZIMMER JÚNIOR; Aloísio; NOHARA, Irene Patrícia Diom. **Compliance** *Anticorrupção e das Contratações Públicas*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

A LIBERDADE DE CONFORMAÇÃO DO LEGISLADOR E A QUESTÃO DA INCONVENIÊNCIA NORMATIVA DO MARCO CIVIL DA INTERNET

ANDRÉ KARAM TRINDADE¹
LENIO LUIZ STRECK²

1. O LEGISLADOR É A AUTORIDADE COMPETENTE PARA PRODUÇÃO NORMATIVA NOS TERMOS DA CONSTITUIÇÃO

A discussão em torno da *liberdade de conformação* do legislador é um dos grandes temas do Direito Constitucional, que assume especial relevância no cenário brasileiro, sobretudo em razão da influência da doutrina portuguesa e da polêmica em torno do dirigismo constitucional (CANOTILHO, 2001). Nas democracias atuais, como se sabe, ao legislador compete definir a maneira como, por meio da devida produção legislativa, exercerá sua função de estruturar, densificar e implementar os preceitos constitucionais garantidores de direitos fundamentais.

Segundo lição de Jorge Miranda (1998), a crescente complexidade das funções assumidas pelo Estado decorre do alargamento das necessidades humanas, das pretensões de intervenção dos governantes e dos meios de que podem dotar. Nesse sentido, a função de cada um dos poderes estabelecidos por Montesquieu vem exercida pelos atos que praticam em cumprimento às regras que os condicionam e conformam. Assim, cada poder define-se por meio das estruturas e das formas de seus atos e atividades, o que envolve uma dinâmica indissociável da pluralidade de processos, de sujeitos e de resultados de toda a organização jurídico-pública.

Na arquitetura do Estado Constitucional de Direito, como critérios materiais da função legislativa, o consagrado constitucionalista português aponta a

1 Doutor em Teoria e Filosofia do Direito (UNIROMA3/ITÁLIA). Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNIVEL. Professor Visitante da Università Degli Studi Roma Tre. Membro Fundador da Rede de Pesquisa *DIRECT* – Direito, Regulação, Tecnologia.

2 Pós-doutorado em Direito (ULISBOA/PORTUGAL). Professor Permanente dos Programas de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS e da UNESA. Professor Visitante da Universidade de Coimbra. Membro Catedrático da Academia Brasileira de Direito Constitucional.

definição primária e global do interesse público, a interpretação dos fins do Estado e a escolha dos meios adequados para os atingir em cada conjuntura.

É nesse contexto, portanto, que a construção do Marco Civil da Internet deve ser compreendida como opção legítima do legislador no sentido de *materiarizar e potencializar* preceito constitucional: no caso, a liberdade de expressão. Uma vez positivada, essa norma consubstancia-se pela observância de distintos princípios constitucionalmente previstos, como a dignidade, a privacidade, a intimidade e a honra.

Observa-se, assim, que o legislador ordinário deliberou por prestigiar o princípio da liberdade de expressão, atuando dentro de seu espaço de liberdade de conformação. Para tanto, reservou ao Poder Judiciário a tarefa de solucionar os conflitos – sobretudo quando contemplam a possível restrição de direitos fundamentais –, estabelecendo a responsabilidade civil dos provedores de aplicação de internet somente a partir do descumprimento de ordem judicial.

É inegável que plataformas criam *espaços públicos* a partir de *relações privadas*. Todavia, isso não tem o condão de outorgar poder de polícia aos provedores de aplicação de internet. Ou seja: não anula, de maneira alguma, a conquista resultante da chamada *horizontalidade dos direitos fundamentais*. Ainda que exista a possibilidade de remoção de conteúdo com base nas violações aos termos de uso, à jurisdição permanece reservada a palavra final sobre eventual restrição de liberdades fundamentais.

Com isso, o regime de responsabilidade eleito pelo legislador, no artigo 19 do Marco Civil da Internet (MCI), reforça o papel fiador dos direitos e garantias fundamentais, conferido aos tribunais pelo constituinte de 1987-1988.

Segundo o dispositivo legal: *Com o intuito de assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, o provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente, ressalvadas as disposições legais em contrário* (art. 19, MCI).

À autoridade judiciária – e não ao particular – *compete examinar a ilicitude em face de eventuais excessos praticados na internet*, sob o alibi da liberdade de expressão. Isso para não falar que uma delegação desse tipo de controle por parte do Estado poderia indicar um retrocesso à sua dimensão estritamente liberal-individualista, marcada pela fórmula do *laissez-faire, laissez-passer*, o que seria inconstitucional.

Trata-se, portanto, de uma sistemática oposta à desjuridicização que poderia representar a escolha de um modelo diverso, tal qual o procedimento de *notice-and-takedown*, por meio do qual se desloca a deliberação a respeito desse tipo de conflito – que pressupõe um exame técnico e individualizado envolvendo preceitos fundamentais – à esfera particular.

Agregue-se, ainda, o fato de que o processo legislativo que resultou na promulgação da Lei nº. 12.965/2014 *ficou registrado como mais um conhecido exemplo de abertura democrática na construção legislativa*. Recorde-se, nesse sentido, que o Projeto de Lei 2.126/2011, elaborado pelo Ministério da Justiça, a partir de uma consulta popular, via internet, que perdurou dois anos, contabilizando mais de duas mil contribuições, dos mais diversos setores da sociedade civil, antes de ser encaminhado ao Congresso Nacional. Isso significa dizer, ao fim e ao cabo, que a preservação da autonomia legislativa, nesse caso, é também a preservação de normas cuja produção resultou diretamente dessa iniciativa colaborativa dos cidadãos.

Que o legislador é a autoridade competente e, democraticamente, legítima para o exercício da produção normativa, parece incontroverso. Na verdade, isso vem estabelecido e, ao mesmo tempo, demarcado pela própria Constituição. Dito de outro modo, a atuação legislativa encontra fundamento, mas também limites, no império do Direito.

Não à toa Luigi Ferrajoli (2013, 2007) sustenta a coexistência de uma *esfera do decidível*, à qual corresponde a liberdade de conformação do legislador, que pode exercer plenamente sua autonomia no âmbito da produção normativa, fundada na noção de democracia majoritária; em oposição à *esfera do indecidível*, para aludir àquilo que nenhuma maioria pode decidir ou deixar de decidir, levando em conta os limites e vínculos impostos pela normatividade constitucional, alicerçada sobre uma noção de democracia contramajoritária.

Ainda que, no paradigma do Estado Constitucional de Direito, a Constituição estabeleça diretrizes à atuação dos poderes públicos, de tal maneira que a Política se subordina ao Direito, todos sabem que a Política é *locus* apropriado à produção do Direito.

Ocorre que, por vezes, confunde-se primazia da Constituição com um certo *pamconstitucionalismo*. Disso resulta que “tudo pode ser inconstitucional”, reduzindo a função do legislador a um mero rito de passagem. Escolhas do legislador são um espaço de poder que não devem ser fragilizadas em nome de um *hiperconstitucionalismo*.

É nesse contexto que se revela premente recuperar a deferência ao legislador. Por isso, repito o jurista alemão Benjamin Herzog: no direito atual, é preciso mais Savigny e menos Ihering. Essa afirmação se dá porque o Brasil, especial-

mente no âmbito civilista – e esse é o âmbito do Marco Civil da Internet – parece ter assumido uma preocupação eminentemente *principlista*, orientada pela tendência do *direito civil constitucional*, que prioriza a aplicação de princípios abstratos em detrimento das regras legisladas de direito civil. O ministro Dias Toffoli chamou a isso de *principlatria*, ao julgar procedente a ADI 4.451/DF, cujo objeto eram normas eleitorais que restringiam a liberdade de expressão.

Nessa mesma linha, cumpre reiterar mais uma vez a importância do chamado *estatuto epistemológico do Direito Civil*, conforme proposto por Otavio Luiz Rodrigues Jr., em sua obra *Direito civil contemporâneo*. Tendo por referencial o pensamento de Franz Bydlinki, renomado jurista polonês, a tese de Rodrigues Jr. evidencia *a existência de fronteiras que delimitam a distinção entre as esferas do direito público e do direito privado*, de modo que a Constituição não deve servir como subterfúgio para a construção de respostas que a legislação ordinária é capaz de fornecer. E arremata com a denúncia aos abusos interpretativos resultantes da aplicação de princípios, como se o juiz possuísse um *toque de Midas constitucional*, em que se assume o risco de “*desprestigiar o direito legislado nos códigos em favor de uma retórica da potencialização da eficácia do texto constitucional*” (2019, p. 257).

Observe-se, nesse sentido, a coerência assumida pelo próprio civilista sobre a matéria objeto de análise. Apesar de criticar o legislador no que se refere ao artigo 19 do MCI – pois entende que outro sistema de verificação e responsabilização dos provedores de aplicação de internet poderia ser mais adequado –, Rodrigues Jr. adverte que “*não há como se reconhecer inconstitucionalidade do dispositivo legal dentro de um espectro de respeito da dignidade da legislação e de respeito às escolhas legítimas dos parlamentos*” (Conjur, 2019). É disso que se trata, afinal: a preservação da *autonomia e da dignidade do Poder Legislativo* como legítimo à produção normativa.

Porém, aqui, é necessário um registro: a assim denominada *constitucionalização do Direito*, por vezes, revela-se um fenômeno mal compreendido, sobretudo em relação aos seus limites. O fato de o constituinte estipular diretrizes para o exercício de dado direito não significa dizer que eles sejam definitivos e tampouco os únicos. Do contrário, a Constituição seria plenipotenciária; e, portanto, não seria necessário o legislador infraconstitucional.

É por isso que a Constituição pode ser lida, metaforicamente, como um mapa. Ela consiste no estatuto jurídico-político resultante de certo contexto histórico. Por isso, estabelece princípios que a estruturam (pontos de partida) e ainda aponta fins a serem perseguidos (pontos de chegada); e, para alcançá-los, indica os caminhos. *Mas ela não é o próprio caminho*. Todo mapa representa algo.

Se ele contivesse todos os detalhes daquilo que representa, já não seria um mapa, mas a própria realidade, conforme a lição do filósofo Ernildo Stein (1988).

O regime de responsabilidade dos provedores de aplicação de internet adotado no artigo 19 do Marco Civil da Internet foi uma opção do legislador ordinário. Um caminho perfeitamente lícito e legítimo percorrido na esfera infraconstitucional. Sua escolha foi legítima, porque a Constituição jamais tratou especificamente dessa matéria. Eis a razão por que é relevante levar em conta o estatuto epistemológico do Direito Civil. Exemplos não faltam: a Constituição aduz que a propriedade é um direito fundamental. Portanto, é lícito proibir o furto. Mas a Constituição não fez isso, nem disse como isso deve ser feito. Para tanto, elegemos parlamentares, cuja função é legislar. E esse parece nitidamente ser o caso da formatação do Marco Civil da Internet.

2. O CONTROLE DE CONSTITUCIONALIDADE NÃO SE PRESTA À REFORMA LEGISLATIVA

Desde o célebre caso *Marbury v. Madison*, a jurisdição constitucional vem se aperfeiçoando mundo a fora. A concepção de controle de constitucionalidade, seja ele difuso ou concentrado, remete à existência de um conjunto de mecanismos destinado à verificação da conformidade – formal e material – das leis e atos normativos à luz do fundamento de validade de todo o ordenamento jurídico, que é a Constituição.

Por isso, toda ação, ou recurso, que se propõe a questionar a constitucionalidade de um ato normativo requer a demonstração de *parametricidade*, ou seja, o estabelecimento da norma que servirá como parâmetro ao controle constitucional. Em outras palavras, o conhecimento de qualquer suscitação de inconstitucionalidade depende, sempre, da discriminação do preceito constitucional supostamente violado.

Registre-se, por oportuno, que o *leading case* (RE nº 1.037.396) do Tema 987 do Supremo Tribunal Federal resulta de controvérsia constitucional suscitada pela via do controle difuso, por violação à legalidade e à reserva de jurisdição, em face de acórdão da Segunda Turma Cível do Colégio Recursal de Piracicaba/SP, que decidiu pela prevalência a responsabilidade objetiva do fornecedor de serviços, na forma do Código de Defesa do Consumidor, afastando o artigo 19 do MCI, sob o fundamento de violação ao preceito da proteção do consumidor (art. 5º, XXXII, CR).

Há normas, entretanto, cujo conteúdo não afeta o texto constitucional e, por essa razão, não podem ter sua validade discutida perante o Supremo Tribunal Federal. Outras afetam apenas indiretamente, o que também inviabiliza o exame

da Corte. Isso não impede, porém, o devido controle de legalidade dessas normas que não violam diretamente a Constituição. Lembro, novamente, a noção do mapa como metáfora da Constituição. O constituinte garantiu o direito à propriedade. Porém, não estabeleceu o modo de como podemos exercê-lo. Quantos dispositivos existem no Código Civil sobre a propriedade?

No caso aqui estudado, o artigo 19 do MCI traz o regime de responsabilidade dos provedores de aplicação de internet escolhido pelo legislador. Destaco: esse modelo não pode ser o modelo que o Supremo Tribunal Federal quer que seja o ideal. Esse é o ponto que está a se discutir aqui. Trata-se, em suma, de norma que *materializa a liberdade de expressão* – insisto, na visão legítima do legislador –, *inibindo a censura, sem impedir a satisfação de outros direitos constitucionalmente consagrados* (STRECK, 2023).

É possível discutirmos, nesse contexto, se o modelo adotado se revela o mais adequado, ou não, à sociedade brasileira. Podemos, inclusive, compará-lo com sistemas de outros países, desde que levadas a sério suas particularidades. Ou mesmo criticá-lo porque, ao fim, simplesmente preferíamos um regime diverso. Esses juízos, todavia, não ultrapassam o campo da *conveniência* e da *moralidade*. E é exatamente por isso que não compete ao Supremo Tribunal Federal dizer qual é o melhor modelo. Suas decisões se limitam a apreciar a *constitucionalidade* das normas. Vejamos, aqui, mais um exemplo: a opção de estipular o número de anos de posse necessário para a usucapião é do legislador. A dimensão da pena de prisão em caso de furto ou homicídio também compete ao legislador. Não cabe ao Supremo Tribunal estabelecer censura nesse plano.

Como sustentado na ocasião do julgamento das ADCs 34, 44 e 54, recorrendo à lição de Umberto Eco, o fenômeno da *superinterpretação* (TRINDADE e STRECK, 2023) revela que *frequentemente os textos dizem mais do que o que seus autores pretendiam dizer, mas menos do que muitos leitores descontentes gostariam que eles dissessem* (ECO, 1990, p. 107).

O que importa aprofundar é que a Constituição de 1988, apesar de sua extensão, silenciou sobre a responsabilidade dos provedores de aplicação de internet. E não poderia ser diferente, uma vez que isso tudo sequer existia à época da constituinte. O Código Civil alemão, de 1900, não tratou do transporte aéreo. Porque não existiam aviões. Desse modo, não é possível transformarmos eventual *discordância* em *inconstitucionalidade*; o controle constitucional não se presta à reforma legislativa.

Afinal, a escolha de prognose é sempre do Poder Legislativo. O Poder Judiciário e, especialmente, os Tribunais Constitucionais (nesse caso, o Supremo Tribunal Federal) fazem aperfeiçoamentos de leis a todo tempo, colmatando

lacunas, prolatando sentenças interpretativas e atribuindo sentido a conceitos indeterminados.

Com efeito, a doutrina alemã chama esse aperfeiçoamento do Direito, produzido pelas Cortes Constitucionais, de *Rechtsfortbildung*. Ocorre que, por vezes, uma decisão da Suprema Corte age para além do mero aperfeiçoamento normativo (*Rechtstfortbildung*) e invade um terreno que não diz respeito ao Poder Judiciário (no caso da Alemanha, ao Tribunal Constitucional). Autores como Bernd Rüthers (2014), Michael Stolleis (1994), Andreas Vosskuhle (2020, p. 35-52) – ex-presidente do Tribunal Constitucional alemão –, Udo di Fabio e Lerke Osterloh denominam esse fenômeno de *Richterliche Rechtsfortbildung*, ou seja, a indevida criação do Direito promovida pelos juízes.

Rüthers chegou a acusar o Tribunal Constitucional alemão de estar promovendo uma *Revolução Secreta*, ao transformar o *direito legislado* em *direito judicial*. Essa crítica veio apoiada por juristas como Mathias Jestaedt (2002, p. 183-228) e Michael Zürn (2011). *O judiciário se transformou em produtor de dogmática*, denuncia Rüthers. E complementa: o *Richterstaat* (Estado dos Juízes) converteu-se não apenas em um dos produtores do Direito, senão o mais decisivo.

Mathias Jestaedt (2002, p. 183-228) chega a dizer que essa luta entre Legislativo e Judiciário é desigual, porque, com apenas alguns votos no tribunal, torna-se mais rápido e até mesmo fácil a realização de “mudanças legislativas”. Isso se dá quando, por via oblíqua, o Judiciário cria direito novo, o que se verifica nas situações em que o tribunal declara inconstitucional uma lei que resultou de uma legítima opção do legislador.

Ao utilizar o termo *Richterliche Rechtsfortbildung* para identificar esse excessivo grau de criação do direito, Rüthers reforça que essa atuação do Judiciário – o que entendemos por *ativismo judicial* – não deve levar a que o juiz imponha sua própria representação de justiça material em detrimento do legislador. Diz ele: *se o legislador tomou uma decisão clara, o juiz não pode alterá-la com base em suas próprias ideias sobre direito e política e substituí-la por uma solução judicial que não teria sido possível no parlamento* (RÜTHERS, 2014).

É inegável que, ao aplicar o Direito, o Poder Judiciário também produz normas jurídicas. Toda decisão judicial, por exemplo, traz uma norma individual, ou singular. Existem, portanto, níveis distintos de produção normativa. É por essa razão que a preservação dos diálogos institucionais e das posições de cada função estatal implica respeito à *dignidade da legislação*, impondo aos tribunais certa deferência em relação ao estatuto epistemológico do direito posto pelo Legislador.

Como se sabe, esse conceito foi desenvolvido por Jeremy Waldron, na obra *The Dignity of Legislation*, em que defende a salvaguarda da norma legislada en-

quanto fundamento democrático da vida em sociedade. Para ele, mesmo diante de uma dissidência baseada em argumentos morais impecáveis, deve prevalecer a ideia de que a lei compartilhar uma visão da comunidade sobre o Direito, sob pena de, assim não sendo, cada um poder voltar a agir segundo seu próprio sentido de justiça (WALDRON, 1999).

Tendo como base o desacordo social sobre o que é o Direito – ou o que seria a estrutura a moldar os comportamentos pessoais –, a legislação surge como resultado de um verdadeiro foro de embate, que contempla divergências ideológicas considerando os partidos políticos que representam à sociedade. Portanto, a legislação é produto de um sistema e de um processo marcados por aquilo que Waldron denomina *contexto de desacordo cacofônico*.

Assim, a pluralidade de intenções e de vontades entre os que fazem as leis têm o condão de transformar a legislação em uma verdadeira obra plural, que é o resultado de muitos entendimentos discordantes. Nessa pluralidade, é natural que haja discordâncias (*disagreements* teóricos) sobre o modo como determinado direito deve ser tratado. Porém, em uma democracia, é decisivo respeitar as regras do jogo. A jurisdição constitucional não pode funcionar como uma espécie de recurso contra *derrotas legislativas*, ou *opções legislativas*.

3. DECISÃO JUDICIAL NÃO É UMA ESCOLHA ENTRE DIFERENTES POSSIBILIDADES

Eis que, assim, chegamos a um ponto central dessa discussão. No século XXI, é preciso ter sempre em conta que a decisão judicial não pode mais ser entendida como o resultado de um ato de vontade do juiz. *Decidir* não equivale a *escolher*. O legislador faz escolhas. Já o Poder Judiciário elabora decisões. E existem diferenças importantes e estruturantes entre essas ações. A maior delas diz respeito à (im)pessoalidade.

Explica-se: a *escolha* depende da subjetividade, isto é, das preferências do intérprete, enquanto a *decisão* vem marcada pela intersubjetividade – e, portanto, independe da simples vontade do intérprete –, uma vez que toda decisão é antecipada por algo, que é a compreensão daquilo que a comunidade política constrói e estabelece como Direito (TRINDADE, 2023; STRECK, 2017).

De um lado, a escolha implica a vontade do intérprete. Em sua etimologia, *excolligere* expressa basicamente ação de natureza sobretudo pessoal e subjetiva, visto que se concentra em avaliar a pluralidade de valores de que o sujeito dispõe em seu arsenal de conhecimento. De outro, contudo, a decisão caracteriza-se pela sua imparcialidade. Em sua etimologia, *decisio* consiste em uma solução *cum fundamento in re*, o que significa que o intérprete submete a própria vontade não

só aos ditames exteriores e objetivos da ordem legal, como aos ritos em cujo contexto essa ordem se funda, instaura e domina (TRINDADE, 2019).

Decidir é um ato de responsabilidade política. Aliás, por isso, implica *accountability* porque envolve o exercício de uma autoridade, que recai sobre terceiros. Há, portanto, uma dimensão pública, ou estatal, subjacente. Por outro lado, *escolher* é um ato ligado à razão prática, diretamente relacionado às ações do indivíduo no cotidiano. Aqui sua dimensão privada, ou particular. Toda escolha pressupõe dado agir estratégico.

Heinrich Rombach (1977), ainda que no campo da analítica existencial, esclarece que a escolha é a ação que se caracteriza pela extração, diante de um conjunto de possibilidades, de uma opção voluntária no campo valorativo, ou seja, a escolha pressupõe uma ponderação subjetiva. A decisão, ao contrário, não pode se vincular a uma concepção de valores conferidos às possibilidades, mesmo porque “con la decisión la existencia determina lo que ella misma es”. Não existem, portanto, diferentes possibilidades à decisão, mas somente a alternativa que se apresenta, juridicamente, correta.

Isso significa dizer, em outras palavras, que as escolhas são sempre *respostas parciais*, em razão do subjetivismo que as caracteriza, ou seja, da pessoalidade que lhes é inerente. Por outro lado, as decisões oferecem *respostas totais*, visto que sua própria existência está em jogo. Afinal, a impessoalidade é um dos fundamentos de toda autoridade decisória. Essa é a razão, ao fim e ao cabo, pela qual a decisão jurídica não deve ser compreendida como o resultado de um processo de escolha do julgador entre as diversas possibilidades de solução ao caso prático.

E por que isso se mostra absolutamente relevante no exame do artigo 19 do MCI? Simples. Porque uma coisa é aferir a validade do artigo 19 do MCI a partir de um juízo de constitucionalidade, cujo único parâmetro é o próprio texto constitucional; *outra coisa, bem diversa, é o ponto de vista de cada um sobre a atuação do legislador ao escolher o sistema de responsabilidade instituído pelo artigo 19 do MCI.*

Em resumo: o *juízo de constitucionalidade* dispensa a apreciação acerca de qual seria o melhor modelo a ser adotado em termos de regulação da internet. Isso porque o legislador fez a sua escolha dentro dos marcos de sua liberdade de conformação, uma vez que, em nenhum lugar da Constituição, existe determinação em contrário. E essa é uma assertiva que se funda na tese da autonomia do Direito (STRECK, 2020).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANOTILHO, J. J. Gomes. *A Constituição dirigente e a vinculação do legislador*. 2. ed. Coimbra: Coimbra Editora, 2001.

ECO, Umberto. *I limiti dell'interpretazione*. Milano: Bompiani, 1990, p. 107.

- FERRAJOLI, Luigi. *La democrazia attraverso i diritti*. Roma-Bari: Laterza, 2013.
- FERRAJOLI, Luigi. *Principia iuris: teoria del diritto*. Roma-Bari: Laterza, 2007. v. 1.
- JESTAED, Mathias. Verfassungsgericht Positivismus. Die Ohnmacht des verfassung gesetzgebers im verfassungsgerichtlichen Jurisdiktionsstaat. In: DEPENHEUER, Otto; HEINTZEN, Markus; JESTAED, Mathias; AXER, Peter (Hrsg.). *Nomos und Ethos*. Hommage an Josef Isensee zum 65. Geburtstag von seinen Schülern. Berlin: Duncker & Humblot, 2002, p. 183-228.
- MIRANDA, Jorge. Sobre a reserva constitucional da função legislativa. In: MIRANDA, Jorge. *Perspectivas constitucionais: nos 20 anos da Constituição de 1976*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998. v. 2.
- RODRIGUES JR., Otávio Luiz. *Direito civil contemporâneo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.
- RODRIGUES JR., Otávio Luiz. Direito Comparado: “O artigo 19 do MCI: uma nova espécie de inconstitucionalidade?”. *Consultor Jurídico*, São Paulo, 18 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-dez-18/direito-comparado-artigo-19-mci-especie-inconstitucionalidade>.
- ROMBACH, Henrich. Decisión. In: KRINGS, Hermann; BAUMGARTNER, Hans Michael; WILD, Christoph (Orgs.). *Conceptos fundamentales de filosofía*. Barcelona: Herder, 1977, v. I, p. 476-490.
- RÜTHERS, Bernd. *Die Heimliche Revolution Vom Rechtsstaat Zum Richterstaat*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2014.
- STEIN, Ernildo. *Racionalidade e existência*. Porto Alegre: L&PM, 1988.
- STOLLEIS, Michael. *Recht im Unrecht*. Berlin: Suhrkamp Verlag, 1994.
- STRECK, Lenio Luiz. Opinião: As escolhas do legislador e a dignidade do Marco Civil da Internet. *Consultor Jurídico*. São Paulo, 27 de março de 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-mar-27/lenio-streck-escolhas-legislador-dignidade-marco-civil-internet/>
- STRECK, Lenio Luiz. *Dicionário de hermenêutica*. 2. ed. Belo Horizonte: Casa do Direito, 2020.
- STRECK, Lenio Luiz. *O que é isto – decido conforme minha consciência?* 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2017.
- TRINDADE, André Karam; STRECK, Lenio Luiz (Eds). *Superinterpretação no Direito*. São Paulo: Tirant lo blanch, 2023.
- TRINDADE, André Karam. O problema da superinterpretação no Direito brasileiro. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)*, n. 11, v. 3, p. 447-460, 2019. DOI: <https://doi.org/10.4013/rechtd.2019.113.10>
- VOSSKUHLE, Andreas. *Defesa do Estado Constitucional Democrático em tempos de populismo*. São Paulo: Saraiva, 2020, p. 35-52.
- WALDRON, Jeremy. *The Dignity of Legislation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- ZÜRN, Michael. Ist die Karlsruher Republik demokratisch? In: STOLLEIS, Michael (Hrsg.). *Herzkammern der Republik: Die Deutschen und das Bundesverfassungsgericht*. München: C.H. Beck, 2011.

RESPONSABILIDADE CIVIL E PROCESSOS DECISÓRIOS AUTÔNOMOS EM SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): AUTONOMIA, IMPUTABILIDADE E RESPONSABILIDADE

CAITLIN MULHOLLAND¹

1. INTRODUÇÃO

Em seu livro, “Eu, Robô”, Isaac Asimov apresentou as três Leis da Robótica, que ditam as regras básicas para a convivência pacífica entre robôs e humanos. De acordo com a primeira lei “um robô não pode ferir um ser humano ou, por ócio, permitir que um ser humano sofra algum mal”. Já a segunda lei registra que “um robô deve obedecer às ordens que lhe sejam dadas por seres humanos, exceto nos casos em que tais ordens contrariem a Primeira Lei”. A terceira lei, por sua vez, institui que “um robô deve proteger sua própria existência, desde que tal proteção não entre em conflito com a Primeira e Segunda Leis”. A estas três regras soma-se uma quarta lei, desenvolvida posteriormente à publicação das primeiras, conhecida como Lei Zero. Por essa regra, Asimov estabeleceu um paradigma para a tutela da coletividade humana ao afirmar que “um robô não pode fazer mal à humanidade e nem, por inação, permitir que ela sofra algum mal”, ampliando a interpretação da primeira lei.

Ainda que o livro seja ficcional e trate especificamente de robótica², estas leis são usadas comumente como base para os fundamentos éticos a serem perseguidos pelos humanos no desenvolvimento de quaisquer ferramentas de Inteligência Artificial (IA), além daquelas representadas por robôs. Na falta de uma regulação jurídica específica sobre o tema³, princípios éticos têm sido considera-

1 Professora Associada do Departamento de Direito da PUC-Rio. Professora Pesquisadora do Núcleo LegalitePUC-Rio. Doutora em Direito Civil (UERJ).

2 De acordo com o Dicionário Aurélio, robótica é o “ramo do conhecimento, comum à engenharia e à informática, que trata da criação e da programação de robôs”. Robô, por outro lado, seria um “mecanismo comandado por computador e que executa, com precisão, tarefas e movimentos usualmente realizados por humanos”.

3 Na Comunidade Europeia, há uma Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, com recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103-INL), na qual se estabelecem princípios e um código deontológico que deverão reger a regulação da IA nos estados-membros. IN: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0005+0+DOC+XML+V0//PT>. Consultado em 16.02.2019.

dos a baliza dos progressos em IA, constituindo-se em limite interno - no desenvolvimento dos sistemas - e externo - nas aplicações e usos da tecnologia⁴. Tem-se assim que as luzes da Ética e as leis de Asimov servem como ponto de partida para o estudo sobre os impactos jurídicos do desenvolvimento e da aplicação de ferramentas que utilizam IA. Estas leis são especialmente relevantes, pois reforçam a aplicação dos princípios da responsabilidade civil - especialmente o princípio da solidariedade social⁵ - no campo da Inteligência Artificial.

As questões ético-jurídicas se tornam ainda mais complexas quando os processos realizados por sistemas de IA tornam-se independentes em relação a atividades e condutas humanas. Com a autonomia da IA e o desenvolvimento de capacidades independentes de tomadas de decisão com base em aprendizado de máquina (*machine learning*), iniciam-se intensos debates que percorrem questões relacionadas à atribuição de personalidade - e imputabilidade - a “robôs” e a adoção de sistemas de seguridade obrigatória e universal para reparação de danos causados na aplicação concreta de IA, como alternativa à responsabilização civil. Estes questionamentos são da mais alta relevância, especialmente, neste último caso, para a reflexão e a busca de soluções a respeito da imputação e atribuição da obrigação de indenizar. Ressalte-se, contudo, que ainda não existem mecanismos que concedem autonomia total decisória para as máquinas. O debate atual - em que existem aplicações concretas de IAs semi-autônomas - diz respeito ao comportamento errático da máquina, que se comporta de maneira diversa daquilo que havia sido inicialmente projetado pelos programadores. Mas, nesses casos, existe não só a possibilidade de identificação de erro humano na programação, como também a manutenção da capacidade decisória quanto ao uso da IA por um humano.

O presente artigo pretende investigar as premissas e os elementos caracterizadores da responsabilidade civil decorrente de danos causados por decisões autônomas em sistemas de Inteligência Artificial. O cerne do debate é centrado na delegação total de processos decisórios por parte de agentes empresariais, por meio da automação de IA. Trata-se de contribuição inicial e teórica para discussões que ainda estão por vir, a partir do surgimento e desenvolvimento destes sistemas e de sua principal característica: a capacidade de decidir sem a interferência de humanos no processo⁶.

4 Sobre o debate em torno da ética dos algoritmos, ver, por todos, MITTELSTADT, Brent Daniel; ALLO, Patrick; TADDEO, Mariarosaria; WACHTER, Sandra and FLORIDI, Luciano, The ethics of algorithms: Mapping the debate, IN: Big Data & Society, July/December 2016: 1-21.

5 Sobre o princípio da solidariedade social, ver, por todos, MORAES, Maria Celina Bodin de. O princípio da solidariedade. In: MATOS, Ana Carla Harmatiuk. (Org.). A construção dos novos direitos. 1ed., Porto Alegre: Nuria Fabris, 2008, v. 1, p. 232-260.

6 De acordo com Mendes *et al*“a presença de elementos que, de alguma forma, poderiam mimetizar a tomada de decisões a partir de um raciocínio lógico-dedutivo, abriu espaço para as primeiras indagações de caráter ético acerca da atuação desses entes,

O objetivo desta pesquisa é enfrentar duas questões fundamentais. Na ocorrência de danos injustos causados por processos de automação total em sistemas de IA: (i) a quem será atribuído o dever de reparação?; (ii) qual será o fundamento da responsabilidade civil? Para alcançar respostas adequadas a estas questões, será primeiramente delimitado o âmbito da investigação deste artigo, conceituando e caracterizando o que se entende como decisões totalmente autônomas em IA. Depois, serão conceituados e analisados os princípios, natureza e elementos da responsabilidade civil, investigando-os através da perspectiva das novas tecnologias e da autonomia das máquinas.

2. AUTOMAÇÃO TOTAL EM PROCESSOS DECISÓRIOS EM SISTEMAS DE IA: CONCEITO E IMPLICAÇÕES JURÍDICAS INICIAIS

As aplicações concretas de sistemas de Inteligência Artificial são infinitas. Algumas são utilizadas em nosso cotidiano, a exemplo, os buscadores e os tradutores online, os assistentes pessoais (como Siri, Alexa e Duplex), os serviços de streaming (como Netflix) e os gerenciadores de email (como o Google)⁷. Um sistema de Inteligência Artificial é formado por uma série de técnicas algorítmicas⁸ que utilizam e gerenciam dados em grande escala (*big data*) com o objetivo de gerar conclusões - por meio de inferências probabilísticas - baseadas no tratamento daqueles dados⁹. Quanto mais dados forem inseridos, absorvidos ou tratados pela IA, maior é a capacidade de “racionalização” e processamento desses dados e, por consequência, melhores serão os resultados obtidos, beneficiando - em tese - os usuários de tal tecnologia. Os dados e os algoritmos são, portanto, os insumos da IA, sem os quais seria inviável desenvolver a tecnologia. Com base na

indagações estas que são antecedentes diretas do debate contemporâneo, mas continuam se projetando diretamente sobre ele”. MENDES, Laura Schertel; DONEDA, D. ; SOUZA, Carlos Affonso ; ANDRADE, N. N. G. . Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. PENSAR - REVISTA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, v. 23, 2018, p. 2.

- 7 Mittelstadt *et al.* trazem inúmeros exemplos do uso de algoritmos em sistemas de IA, dentre os quais, pode-se indicar o *profiling*, que determina a forma como indivíduos ou grupos são moldados e gerenciados; e os sistemas de recomendação, que indicam aos usuários de determinada tecnologia o que comprar (Google Ads), qual rota seguir (Waze), quem namorar (Tinder), que tipo de exercício realizar (Nike Fit), o que ler em jornais (Facebook). MITTELSTÄDT, Brent Daniel; ALLO, Patrick; TADDEO, Mariarosaria; WACHTER, Sandra and FLORIDI, Luciano, The ethics of algorithms: Mapping the debate, IN: Big Data & Society, July/December 2016, p. 1. Outros exemplos são trazidos por MENDES, Laura Schertel; DONEDA, D. ; SOUZA, Carlos Affonso; ANDRADE, N. N. G. . Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. PENSAR - REVISTA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, v. 23, 2018, p. 3-4. Segundo os autores, a IA pode ser aplicada para “auxiliar a prever quem será o próximo presidente do país, quais regiões estão mais propensas à propagação do vírus da zika, quando será o próximo terremoto no México, qual a probabilidade de termos uma crise econômica na próxima década, quem é o favorito para a Copa do Mundo, qual a probabilidade de determinado prisioneiro reincidir em um crime, a probabilidade de uma pessoa gostar de determinado filme e qual a capacidade de pagamento dos clientes de uma empresa, por exemplo”.
- 8 Algoritmo é uma sequência finita de ações executáveis que visam obter uma solução para um determinado tipo de problema. In: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Algoritmo>. Consultado em 17.02.2019.
- 9 Conforme definição de ČERKA *et al.* “AI is a software system that simulates human thinking on a computer (or other devices)”. Como área de conhecimento “AI is a broad area that includes such subfields as: (i) natural language systems; (ii) machine learning; (iii) simulation of senses; (iv) neural networks; (v) computer games; (vi) expert systems; and (vii) robotics”. ČERKA, Paulius; GRIGIENĖ, Jurgita; SIRBIKYTĖ, Gintarė. Liability for damages caused by Artificial Intelligence. Computer Law & Security Review, Elsevier, v. 31, n. 3, p. 376-389, jun. 2015, p. 378.

qualidade dos algoritmos e dos dados coletados será possível proporcionar experiências adequadas para as pessoas que utilizam a IA para as mais diversas funções (CHURCHILL e KUNIAVSKY, 2018, p. 35-37).

O conceito de algoritmos, por sua vez, é comumente confundido com as técnicas de aprendizado por máquinas. Contudo, são metodologias diferentes para realizar análise de *big data*. A técnica conhecida por *machine learning* (aprendizado por máquinas) se configura como qualquer metodologia e conjunto de técnicas que utilizam dados em grande escala (*input*) para criar conhecimento e padrões originais e, com base neles, gerar modelos que são usados para predição a respeito dos dados tratados (*output*) (OTTERLO; ALLO; TADDE; WACHTER e FLORIDI, 2016, p. 3). É elemento conceitual do aprendizado por máquinas a sua capacidade de definir e modificar regras de tomadas de decisão de forma autônoma, isto é, sem a necessidade de interferência humana. Por meio da metodologia do *machine learning*, a IA desenvolve a aptidão para ampliar experiências, aferindo delas conhecimentos, por meio de um ciclo contínuo e crescente de aprendizagem¹⁰. A IA, portanto, só é plenamente eficiente porque se apropria desses métodos de análise dos dados. Uma forma mais desenvolvida de *machine learning* é o chamado *deep learning*, que utiliza as suas mesmas premissas, mas tem a capacidade de processar diferentes tipos de dados de maneira bastante semelhante a um cérebro humano. O *software* aprende a reconhecer padrões por meio de representações de imagens, sons e outros tipos de dados, imitando a capacidade cerebral de processamento e inferências do ser humano (PIRES, 2017, p. 242).

Por meio do uso dessas técnicas - *machine learning* e *deep learning* - uma das aplicações mais interessantes - e, eventualmente, problemática - é a que se concretiza por meio da delegação total de processos decisórios para a IA. IAs que estabelecem tomadas de decisão podem ser utilizados em uma variedade de modelos, desde os mais simples, como os utilizados em ODRs (*online dispute resolutions*) que substituem as decisões “humanas” em mediação de conflitos¹¹, até os utilizados em sistemas de polícia preditiva que identificam potencialidade criminosa e probabilidade geográfica de atividade criminosa¹². Existem outros usos

10 De acordo com Thatiane Pires e Rafael Peteffi, “por causa da aplicação de *deep learning*, os computadores, atualmente, podem não apenas ouvir, mas escutar e entender o que é ouvido; podem, efetivamente, ver e descrever uma imagem, e aprender conceitos; podem aprender a ler em diferentes idiomas ainda que seus próprios programadores não sejam capazes de fazê-lo”. PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. Rev. Bras. Polít. Públicas, Brasília, v. 7, no 3, 2017, p. 242.

11 O SquareTrade, utilizado pela eBay, é um dos sistemas de ODR para resolver as disputas entre os usuários que utilizam a plataforma *online* de compra e venda. O sistema de ODR funciona por meio de algoritmos que indicam soluções adequadas tomando por base perguntas e explicações que são recorrentemente realizadas pelos usuários da plataforma. Sobre o sistema de ODR, ver <https://pages.ebay.com/services/buyandsell/disputeres.htm>. Consultado em 17.02.2019.

12 O PredPol é um sistema de polícia preditiva que utiliza metodologias de *deep learning* para identificar tipos de crimes comumente cometidos em determinados locais. De acordo com a descrição do serviço prestado pela PredPol, é utilizado um algoritmo de *machine learning* para calcular predições baseadas em três tipos de dados (tipos de crimes, locais onde crimes foram

menos conhecidos da automação total da IA e que constituem fonte potencial de danos por violação de direitos personalíssimos. São sistemas de IA que podem decidir autonomamente se uma pessoa terá ou não concedido um empréstimo bancário; determinar se, na execução penal, será ou não conferido algum benefício que permita a liberdade condicionada; e recomendar se um paciente é candidato a um tipo de tratamento médico.

Para Lee, a IA autônoma representa o ápice do desenvolvimento das metodologias de IA predecessoras (dependente e semi-autônomas), a partir do momento em que consegue fundir suas duas atribuições fundamentais, quais sejam, a habilidade de otimizar os resultados pretendidos com base na análise de complexos sistemas de dados e o seu renovado poder sensorial e de resolução (LEE, p. 128). Tendo por base essas premissas, duas são as características essenciais da automação total de mecanismos decisórios¹³ em IA: (i) a absoluta independência da interferência humana para alcançar resultados e, como consequência, (ii) a imprevisibilidade dos efeitos obtidos. Considerando que a IA permite associar a tecnologia de aprendizado por máquinas à criatividade - no sentido estrito de criação -, o resultado dessa capacidade de decidir autonomamente, sem mediação humana no seu desenvolvimento, impossibilita a previsibilidade antecipada dos resultados, seja porque desconhecidos, seja porque difíceis de explicar (PIRES e SILVA, 2017, p. 242). De acordo com Vladeck, nas tomadas de decisão totalmente autônomas por IA, a tecnologia abandona a tradicional função de ferramenta a serviço dos humanos para transformar-se em um sistema que atuará independentemente de instruções diretas humanas, sendo baseado na informação que ele próprio adquire e analisa. Este sistema, por sua vez, tomará decisões altamente significantes, em circunstâncias que podem ou não ser antecipadas ou diretamente associadas aos seus desenvolvedores (VLADÉCK, 2014, p. 121).

As preocupações com questões relacionadas ao desenvolvimento de IAs autônomas já estão sendo endereçadas pela Comunidade Europeia, por meio da Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, com recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)). Por meio desta resolução foram elaboradas uma série de orientações a serem seguidas pelos Estados Membros a respeito dos danos causados por IAs autônomas. A resolução considerou, em sua cláusula AA, que a autonomia de um robô - leia-se IA - pode ser definida como a capacidade de tomar decisões e de as aplicar no

cometidos e data/hora em que os crimes ocorreram). O sistema não só utiliza essa análise preditiva para identificar que tipos de crimes serão cometidos em que localidades, como também oferece serviços de patrulhamento proativo com a finalidade de redução de taxas de criminalidade e vitimização. Ver <https://www.predpol.com/>. Consultado em 17.02.2019.

13 Termo usado por MENDES, Laura Schertel; DONEDA, D. ; SOUZA, Carlos Affonso ; ANDRADE, N. N. G. . Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. PENSAR - REVISTA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, v. 23, 2018, p. 3.

mundo exterior, independentemente do controle ou da influência externa. Esta autonomia possui uma natureza puramente tecnológica e o seu grau depende de como foi concebido o nível de sofisticação da interação de um robô com o seu ambiente. Em continuação, na cláusula AB, a resolução reconheceu que quanto mais autônomos os robôs são, menos podem ser encarados como sendo simples instrumentos nas mãos de humanos. Como consequência desta expansão de estruturas tecnológicas baseadas na autonomia da IA - verdadeiras caixas-pretas¹⁴ -, a potencialidade e probabilidade danosas serão incrementadas, em decorrência da imprevisibilidade dos resultados alcançados pela IA e da inimputabilidade da tecnologia, duas características essenciais que poderiam, em tese, afastar a obrigação de indenizar. Considerando estas premissas - imprevisibilidade danosa e inimputabilidade tecnológica - mostra-se fundamental retomar dois conceitos basilares para a atribuição de responsabilidade civil, quais sejam, a personalidade e a autonomia, para indagar sobre a necessidade de resignificá-las frente ao desenvolvimento da IA autônoma.

Afirma-se que para que seja conferida responsabilidade - sob qualquer fundamento teórico - é necessário identificar uma pessoa a quem se pode imputar a obrigação de reparar um dano. A atribuição de personalidade jurídica é pressuposto, portanto, para a responsabilização. Ainda quando o dano for ocasionado por uma coisa - isto é, um bem, desprovido, portanto, de personalidade - a obrigação de indenizar deve ser deferida a uma pessoa - física ou jurídica -, únicas figuras do Direito Civil a quem se concede a capacidade de atuação jurídica¹⁵.

De outro lado, a responsabilidade e a autonomia - liberdade - são faces de uma mesma moeda. Só há atribuição de responsabilidade àquele a quem é conferida liberdade. Para que uma pessoa seja obrigada a reparar um dano injusto, fundamental que ela tenha a autonomia de atuação, isto é, tenha a capacidade de reconhecer a licitude ou ilicitude de sua conduta e, ao mesmo tempo, a habilidade de identificar e prever a potencialidade danosa da mesma. Dois questionamentos são realizados: (i) a IA pode ser considerada pessoa, para fins de atribuição de responsabilidade?; (ii) se a resposta for negativa, quem poderá ser responsável pelo dano causado autonomamente pela IA, portanto, sem interferência de uma pessoa? Pretende-se responder a estas indagações nos próximos itens.

14 O termo *black boxes* é comumente utilizado para definir a tecnologia autônoma por trás das metodologias *deep learning* aplicadas à IA, na medida em que em não raras vezes será impossível determinar como uma IA chegou a um resultado concreto. Os *inputs* (dados) são conhecidos, assim como os *outputs* (resultados). Contudo, o processo que gerou a solução é desconhecido. O sistema é assim, opaco, não transparente, e, portanto, não auditável. Conforme Mendes *et al.* o termo *black box* “denota a obscuridade de seu processo decisório, não só para o indivíduo, como também para autoridades reguladoras e supervisoras”. MENDES, Laura Schertel; DONEDA, D. ; SÓUZA, Carlos Affonso ; ANDRADE, N. N. G. . Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. PENSAR - REVISTA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS, v. 23, p. 6, 2018.

15 Sobre hipóteses previstas de responsabilidade indireta, seja por fato de outrem, seja pelo fato da coisa, ou pelo fato do produto, ver artigos 931, 932, 933, 936 e 937, do Código Civil; e artigo 12, do Código de Defesa do Consumidor.

3. DANOS CAUSADOS POR IA AUTÔNOMAS: INJUSTIÇA DO DANO, SOLIDARIEDADE SOCIAL E RISCO DO DESENVOLVIMENTO

Em um evento de robótica - Living Robots - ocorrido na Inglaterra em 2002, foi demonstrada uma atividade em que robôs eram colocados em uma arena e divididos em grupos nos quais eram atribuídos papéis específicos por meio de programação, via *machine learning*. Numa “caçada robótica”, enquanto um grupo cumpria a função de servir como presa, outro realizava o encargo de caçador. O objetivo da demonstração era validar o aprendizado autônomo da Inteligência Artificial, por meio do desenvolvimento de novos métodos de sobrevivência. Tudo corria bem até que um robô, Gaak, que havia sido separado do grupo das presas para a realização de reparos, “fugiu” de seu confinamento, quebrando uma parede e encontrando seu caminho para a rua. Ficou demonstrado que Gaak desenvolveu, por meio da aprendizagem contínua, uma alternativa inesperada e não programada para a sua subsistência na caçada. Mas o robô, ao fim e ao cabo, não foi capaz de manter-se “vivo”, pois ao chegar à rua, foi atropelado não intencionalmente pelo carro de um dos visitantes do evento. O carro sofreu danos consideráveis¹⁶. Com base nesta narrativa, pergunta-se: o dano sofrido pelo proprietário do veículo deve ser indenizado? A falta de uma regulamentação específica gera incertezas a respeito da resposta adequada a este tipo de questão. Não se sabe se as teorias contemporâneas da responsabilidade civil darão conta de tutelar este tipo de situação danosa. Para responder a esta indagação, faz-se mister a análise de dois fundamentos da obrigação de indenizar, quais sejam: (i) o dano injusto; e (ii) o princípio da solidariedade social.

Segundo Maria Celina Bodin de Moraes, o dano será injusto quando não for razoável que a vítima permaneça sem reparação, ponderados os interesses contrapostos (BODIN DE MORAES, 2003, p. 381). A injustiça do dano – conceituação que surge legislativamente através de sua adoção como cláusula geral no artigo 2.043, do Código Civil italiano¹⁷ – simboliza o caráter da ilicitude objetiva do dano, pela qual é possível determinar a ampliação das situações de danos ressarcíveis. Assim, o juízo de responsabilidade não deve se restringir a situações previamente estatuídas em lei – portanto, típicas – mas deve ser realizado através da complementação dos elementos que constituem esta cláusula geral – dentre as

16 WAINWRIGHT, Martin. Robot fails to find a place in the sun. IN: <https://www.theguardian.com/uk/2002/jun/20/engineering.highereducation>. Consultado em 16.02.2019. Sobre uma descrição detalhada da situação narrada, ver, ČERKA, Paulius; GRIGIENĖ, Jurgita; SIRBIKYTĖ, Gintarė. Liability for damages caused by Artificial Intelligence. *Computer Law & Security Review*, Elsevier, v. 31, n. 3, p. 376-389, jun. 2015, p. 381.

17 Art. 2.043. *Risarcimento per fatto illecito. Qualunque fatto doloso o colposo, che cagiona ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno.* (Trad.: Ressarcimento por fato ilícito. Qualquer fato doloso ou culposo, que causa a outrem um dano injusto, obriga aquele que cometeu o ato a ressarcir o dano).

quais se destaca a injustiça do dano – para estabelecer a existência da obrigação de indenizar, merecedora de tutela jurídica.

A qualificação do dano como sendo injusto afastou de sua análise e interpretação a antes necessária investigação da conduta do agente para a conceituação da responsabilidade civil, através da noção subjetiva do ato ilícito. Por meio da adoção desta nova qualificação do dano o que ocorre é que a só averiguação objetiva quanto à sua injustiça (isto é, quanto à sua desproporção em relação aos interesses tutelados) já é suficiente para caracterizar a obrigação de indenizar.

Ao lado da caracterização do dano indenizável como injusto, o princípio da solidariedade social surge como base justificadora da obrigação de indenizar. A palavra solidariedade possui diversas acepções, mas todas elas remetem a um mesmo valor significativo, qual seja, o comprometimento e a reciprocidade existentes entre duas ou mais pessoas pertencentes a uma mesma comunidade. A operatividade do princípio da solidariedade social no âmbito da responsabilidade civil extracontratual é realizada através da definição e delimitação do requisito da injustiça do dano, daí a sua relação. É aqui que se inicia a volta paradigmática no Direito de danos, de um setor que estabelecia a obrigação de indenizar atribuída aquele que age culposamente, isto é, como uma sanção a alguma violação cometida pelo sujeito (derivada da noção de justiça retributiva), para uma ideia renovadora de que a responsabilidade é dissociada da concepção de conduta culposa a ser punida (por meio da realização de justiça distributiva).

Considerando a qualificação do dano como injusto e a fundamentação principiológica da responsabilidade civil na solidariedade social, pode-se supor que os danos sofridos pelo proprietário do automóvel pelo robô Gaak devem ser indenizados, pois caracterizados tanto pela sua injustiça - representada pela desproporção entre os interesses tutelados - como pela sua função distributiva - fundamentada no princípio da solidariedade social. Em casos em que os danos são causados por sistemas de IA que atuam de forma autônoma em processos decisórios, deve-se conceber que, em determinadas circunstâncias, a ausência de controle e de previsibilidade danosa por parte de humanos - no caso, de agentes que, de alguma maneira, participam do desenvolvimento da IA - , gerará impactos negativos que serão objeto de um processo de gestão de riscos. Essa gestão será realizada não pelo sujeito que atua de forma culposa - na medida em que impossível a sua identificação e impossível a atribuição de culpa - mas pela pessoa que é capaz de minimizar esses riscos.

Nesse caso, a teoria do risco de desenvolvimento poderia ser resgatada como forma de embasar a atribuição de responsabilidade aos agentes empresariais que desenvolvem ou exploram a IA, justificando-a no princípio da solidariedade social. Seus elementos podem ajudar a criar uma teoria a ser aplicada a estes ca-

sos. São elementos do risco de desenvolvimento (i) o dano causado por um produto - que não é, em tese, defeituoso; (ii) a impossibilidade técnica objetiva de reconhecimento, tanto por parte do fornecedor quanto do consumidor, da defeituosidade e da potencialidade danosa do produto, no tempo da ocasião do dano; e (iii) o desenvolvimento tecnológico que identifica, posteriormente, um defeito do produto, gerador do dano. Esses requisitos, se aplicados às hipóteses de danos causados por IA autônoma, poderiam ser igualmente interpretados para fins de atribuição da obrigação de indenizar¹⁸. Senão vejamos: (i) o dano é casualmente ligado a um sistema de IA; (ii) é virtualmente impossível identificar, no momento inicial de programação da IA, a previsibilidade e potencialidade danosa da aplicação do sistema; e (iii) o desenvolvimento da aprendizagem autônoma pela IA, que independe de interferência humana, causa efetivamente o dano a uma pessoa. A estes três elementos, soma-se um quarto que é (iv) a inviabilidade de explicação por um humano do processo que levou a IA a uma decisão autônoma geradora do resultado danoso, na medida em que esses processos de aprendizagem e decisão independem atuação e da racionalidade humana.

No entanto, as mesmas críticas feitas à adoção da teoria do risco de desenvolvimento como fator de atribuição da obrigação de reparar o dano causado por um produto, podem ser aplicadas ao reconhecimento da responsabilidade civil pelos danos ocasionados pela tomada de decisão autônomas por sistemas de IA, sendo o principal questionamento aquele que diz respeito ao delicado equilíbrio entre a atribuição de responsabilidade por meio de medidas regulatórias e o consequente e eventual risco de estagnação da inovação tecnológica. É possível que a adoção da teoria do risco de desenvolvimento nessas hipóteses gere um retrocesso em termos de desenvolvimento tecnológico, pois a gestão dos riscos não justificaria o investimento em sistemas totalmente autônomos. Pelo menos esse dilema é atenuado por meio de argumento sustentado por Ana Frazão, que orienta que “por mais que se saiba que tal discussão deva encontrar um equilíbrio entre regulação e inovação – de que a questão do risco do desenvolvimento é um tema a ser enfrentado -, ao menos já existem ferramentas jurídicas que possibilitam o equacionamento de muitas questões daí resultantes” (FRAZAO, 2019).

Retornando ao ponto de partida, com vistas a identificar estas ferramentas jurídicas, a pergunta que remanesce é: configura-se possível imputar os danos causados no veículo abalroado ao robô Gaak ou aos humanos que de alguma

18 Há posicionamentos divergentes sobre a possibilidade de adoção da teoria do risco de desenvolvimento para atribuição da obrigação de indenizar. Para alguns autores, o risco de desenvolvimento atua como excludente de causalidade, afastando a responsabilidade civil. Para outros, o risco de desenvolvimento deve ser considerado como elemento qualificador da causalidade para fins de imputação de responsabilidade ao fornecedor do produto, agindo como uma justificativa da reparação, teoria esta a qual me alio. Sobre as teorias do risco de desenvolvimento, ver CALIXTO, Marcelo. *A Responsabilidade Civil do Fornecedor de Produtos pelos Riscos do Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

forma se comprometeram com o desenvolvimento da IA - *i.e.* programadores, fornecedores e investidores?

4. ENTRE HUMANOS E NÃO HUMANOS: IMPUTABILIDADE E FUNDAMENTOS PARA A ATRIBUIÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELOS DANOS CAUSADOS POR IA AUTÔNOMA

O panorama da responsabilidade civil mudou integralmente quando se retirou o foco ou o objetivo da responsabilidade civil da figura do agente - causador do dano - e passou-se a analisar o resultado danoso sofrido pela vítima, e não a conduta do ofensor propriamente. Em outras palavras, a conduta ofensiva perde relevância ante o dano sofrido. Esta inversão traz como consequência a alteração da perspectiva da responsabilidade civil do ofensor para a ótica da vítima. Busca-se, assim, a plena reparação da vítima do dano injusto e não mais a punição daquele que age ilícitamente. A responsabilidade civil passa a cumprir uma renovada função, qual seja, a de reparar os danos sofridos pela vítima, muito mais do que o de obrigar o agente a indenizar por conta de sua conduta culposa. E isso se deve à tomada de consciência e ao sentimento coletivo a respeito da injustiça de deixar a vítima em uma posição desfavorável em relação ao dano que lhe foi ocasionado, mesmo consciente de que o autor do dano pode não ter agido de forma a causá-lo culposamente (BODIN DE MORAES, 2003).

Esta virada conceitual deveu-se principalmente à consolidação de um novo fator de imputação de responsabilidade¹⁹ concretizado por meio da teoria do risco na responsabilidade civil contemporânea e sua crescente aplicação, ao lado da culpa, em igualdade de valor e não mais como hipótese excepcional. A partir do momento em que estas duas fundamentações passam a ser tuteladas de forma equivalente, a função original da responsabilidade civil – sancionar a conduta culposa – abre espaço a um novo argumento, qual seja, a necessidade amparada socialmente – e constitucionalmente²⁰ – de reparar os danos injustamente sofridos, sejam eles resultado de um agir culposos, sejam consequência de uma atividade lícita qualquer²¹.

19 A utilização da expressão ‘imputação’ deve ser relativizada em relação aos objetivos da responsabilidade civil contemporânea. Tradicionalmente, imputar significa considerar uma determinada conduta faltosa quando confrontada com uma obrigação ou proibição que esta ação viola. Alia-se a esta noção a reprovabilidade moral da conduta, isto é, a capacidade originária de iniciativa pessoal e de reconhecimento da ilicitude da ação. Modernamente, por imputação entende-se também a indicação de um responsável pela retribuição do dano.

20 O artigo 1º, III, da Constituição Federal, reconhece o princípio da dignidade da pessoa humana como um dos fundamentos do Estado Democrático de Direito, constituindo-o em uma cláusula geral de tutela e promoção da pessoa humana. Como consequência desse posicionamento político-jurídico, as premissas da responsabilidade civil sofrem uma mudança paradigmática, com vistas a cumprir o dever de reparar o dano injustamente sofrido pela vítima.

21 Sobre o tema da injustiça do dano e do giro conceitual da responsabilidade civil, ver MULHOLLAND, Caitlin. A responsabilidade civil por presunção de causalidade. Rio de Janeiro: GZ Editora, 2009, *passim*.

Partindo dessas enunciações, faz-se necessário identificar se e quando os danos sofridos injustamente por uma pessoa em decorrência de resultados obtidos por meio de IA autônoma devem ser indenizados e sob que justificativa. Primeiramente, deve-se reconhecer que quando diante de danos ocasionados por sistemas de IA autônomos há uma verdadeira mudança na subjetividade das relações entre as pessoas e a tecnologia (MENDES; DONEDA; SOUZA e ANDRADE, 2018, p. 2). Num primeiro momento, a tecnologia desenvolvida por meio de IA dependente da atuação humana e IA semi-autônoma serve como mera ferramenta para que humanos, por meio de sua racionalidade, alcancem resultados previsíveis ou controláveis. Resta evidente a relação de instrumentalização de um bem - a IA - a uma funcionalidade que beneficia o seu controlador - a pessoa. A dualidade entre sujeito e objeto mantém-se clara, na medida em que é concedida à pessoa a autonomia e a capacidade de interferir na programação da IA, controlando ou moldando seus resultados conforme seus interesses e os riscos estimados²². Contudo, o aprimoramento de sistemas de aprendizado de máquinas permitiu à IA uma autonomia nas tomadas de decisão que usurpa, por completo, a capacidade humana de monitorar e adaptar os caminhos da programação. O humano abre espaço para o não-humano, concedendo uma autonomia decisória independente para as máquinas.

Baseada no reconhecimento de autonomia dos mecanismos decisórios da IA, a já mencionada Resolução 2015/2103(INL), do Parlamento Europeu, em seus considerandos AD e AF, reflete a respeito da natureza da autonomia dos robôs à luz das categorias jurídicas existentes (sujeito, objeto, manifestação de vontade, culpa, etc.), questionando se deveria ser criada uma nova classificação que atendesse de maneira mais adequada as estruturas da IA totalmente autônoma, reconhecendo suas características e implicações concretas. À primeira vista o conceito de sujeito não-humano²³ serviria aos propósitos de conceder personalidade à IA e, portanto, capacidade jurídica e titularidades, permitindo com isso sua plena responsabilização²⁴. Assim, seria necessário atribuir-se personalidade para a IA, constituindo- a num ente fictamente assemelhado a um humano ou

22 Por exemplo, no caso de carros autônomos, ainda que a direção do carro esteja delegada a um sistema de Inteligência Artificial, é possível - e recomendável como *standard* de conduta - à pessoa transportada tomar a direção do carro e atuar de maneira preventiva a fim de evitar danos. O sistema de IA é, portanto, semi-autônomo, sendo concedida ao passageiro/motorista a liberdade de atuação.

23 A categoria sujeito não-humano - ou animal não-humano - é utilizada por teóricos do Direito Ambiental, que advogam pela proteção integral dos animais, considerados como seres sensientes, isto é, que têm a capacidade de aprenderizado pelos sentidos. Num verdadeiro giro paradigmático, é modificada a estrutura conceitual antropocêntrica do Direito, para garantir a titularidade de direitos aos animais. Sobre o tema, ver, por todos, LOURENÇO, Daniel Braga. *Direito dos Animais: Fundamentação e Novas Perspectivas*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2008

24 Em crítica à adoção de uma teoria personalista para a IA autônoma, Caytas sustenta que “*it is difficult to disagree more with a piece of legal innovation: legal personhood was created to limit liability by defining terms and provisions that reduce exposure to an organization's assets while limiting personal liability of human actors*”. Caytas, Joanna, *European Perspectives on an Emergent Law of Robotics* (April 4, 2017). *Columbia Journal of European Law: Preliminary Reference* (Apr. 4, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2956958>, p.5.

a uma pessoa jurídica - no que se refere à atribuição de obrigações patrimoniais somente²⁵ - e afastando-a da qualificação de bem, objeto ou atividade a serviço do homem. Senão pela atribuição de personalidade à IA, outra possível solução seria adotar a categoria dos entes despersonalizados²⁶, que poderia servir também como sustentáculo para a atribuição de titularidades - ainda que sem a concessão de personalidade - como é o caso dos condomínios, espólio e massa falida. Para atender a essas categorias personalistas, seria indispensável realizar algum tipo de registro das IA que permitisse a sua identificação para a posterior atribuição da obrigação de indenizar, tal como ocorre com a constituição de pessoas jurídicas, sob pena de tornar-se inviável a responsabilização.

De outro lado, também seria possível estabelecer um princípio de responsabilização pelo fato da coisa - classificando-se a IA autônoma como bem, coisa ou serviço - baseado na ideia de que o dono ou detentor da coisa potencialmente causadora de danos é obrigado a indenizar a vítima de um dano sofrido, justamente por conta do poder de controle que exerce sobre o bem e da gestão e assunção de riscos derivados da sua periculosidade. Contudo, apesar desta teoria ser aceita e aplicada, por exemplo, nas hipóteses de danos causados por animais²⁷ e danos ocasionados por produtos²⁸ e serviços, faltaria no caso da responsabilidade civil por tomadas de decisões autônomas por IA o elemento da sujeição do bem ao controle do humano, que são caracterizadores da primeira situação; e o reconhecimento da periculosidade e defeituosidade do produto ou do serviço - que permitiria a previsibilidade dos danos e a sua gestão eficiente - na segunda hipótese.

Retornamos, assim, à Resolução do Parlamento Europeu mencionada acima, que parte do pressuposto de que os robôs não podem ser responsabilizados por si só pelas ações ou omissões que causam danos a terceiros. Fundamento para esta consideração se deve justamente ao fato de que a IA não possui as qualidades de pessoa - física ou jurídica -, não sendo a ela atribuída nem personalidade, nem capacidade de direito. Haja vista que as normas aplicáveis à responsabilidade civil pressupõe a existência de uma pessoa a quem atribuir a obrigação de indenizar, a

25 Críticas severas são realizadas no que diz respeito a atribuição de direitos a IA autônoma. Para Caytas, “*the notion of personhood is, of course, a red herring, a sideshow, a mere matter of convenience and legal fiction like corporate personhood and not a pathway to actually conferring “rights,” much less any “human rights,” as has been claimed. The use of the term was a bungling mistake to start with. The idea is actually about simplifying the accountability of corporations for robot-caused damages*”. Caytas, Joanna, European Perspectives on an Emergent Law of Robotics (April 4, 2017). Columbia Journal of European Law: Preliminary Reference (Apr. 4, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2956958>, p. 6.

26 Entes despersonalizados são agrupamentos de pessoas aos quais não é conferida personalidade jurídica, mas que são consideradas como titulares de direitos e obrigações, sendo também atribuída capacidade processual, a partir de uma construção ficta, baseada em inferências do sistema jurídico civil.

27 A responsabilidade pelos danos causados por animais é admitida no Código Civil, art. 936, que estatui que: “o dono, ou detentor, do animal ressarirá o dano por este causado, se não provar culpa da vítima ou força maior”.

28 O artigo 931, do Código Civil; e os artigos 12 e 14, do Código de Defesa do Consumidor reconhecem a responsabilidade civil pelo fato do produto e pelo fato do serviço.

responsabilidade por danos causados por sistemas de IA abrangeria, a princípio, somente os danos em que “a causa subjacente à ação ou omissão do robô pode ser atribuída a um agente humano específico, tal como o fabricante, o operador, o proprietário ou o utilizador e em que o agente podia ter previsto e evitado o comportamento lesivo do robô”²⁹. Nesta reflexão, contudo, a atribuição de responsabilidade a uma pessoa só se torna possível devido à previsibilidade danosa e da capacidade de impedir a ocorrência do dano. Portanto, nas hipóteses em que o agente humano não tem nem a capacidade de evitar o dano, nem a aptidão de prever a sua ocorrência - como no caso nas decisões autônomas da IA - cai por terra o argumento utilizado acima, qual seja, o do poder de controle dos desenvolvimentos alcançados pela IA. Isto posto, nas hipóteses de autonomia total da IA, como atribuir a obrigação de indenizar? Parte-se da inferência de que se deve evitar o que Ana Frazão chamou de determinismo tecnológico, “justificado pelo cômodo argumento de que os agentes que transferiram determinadas decisões para as máquinas não mais responderiam pelo que estas fizessem” (FRAZAO, 2018). Com este argumento em mente “há que se pensar na responsabilidade dos agentes empresariais pelas tecnologias que adotam e por meio das quais auferem lucros e proveitos” (FRAZAO, 2018), podendo-se inclusive sustentar ao lado da teoria do risco proveito³⁰, a adoção da teoria do *deep pocket*. De acordo com Čercka *et al.* esta teoria defende que as pessoas que estão envolvidas, de alguma forma, em atividades consideradas perigosas e que, ao mesmo tempo, produzem algum tipo de proveito, devem compensar o dano causado, sendo atribuída a obrigação de indenizar aquele que tem a melhor capacidade financeira de garantir e gerir os riscos e perigos da atividade, adotando preferivelmente a solução do seguro contra danos (ČERKA; GRIGIENĖ e SIRBIKYTĖ, 2015, p. 386). De outro lado, Vladeck propõe uma solução intermediária às teorias apresentadas, considerando as normas de direito já existentes. Para o autor, a única abordagem possível para se atribuir a obrigação de indenizar danos causados por IA autônoma, seria a do fato do produto, por meio da presunção de existência de um defeito na IA, comprovada pela própria ocorrência do dano. Isto é, conclui-se que tanto a IA era defeituosa, que o dano ocorreu. Assim sendo, o fornecedor da IA - no caso, o agente que explora a tecnologia - seria obrigado a reparar o dano, pois estaria na melhor posição para arcar com as perdas (VLADECK, 2014, p. 127), fundamentando-se esse argumento no princípio da solidariedade social e do risco da atividade.

29 Considerando AD, da Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, com recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)).

30 Aplicando-se o art. 927, parágrafo único, do Código Civil, que adota a teoria do risco, como cláusula geral de responsabilidade civil.

Assim, ao considerar as proposições apresentadas, para fins de imputação e atribuição de responsabilidade, como classificar a IA totalmente autônoma dentro das categorias apresentadas: sujeito, ente despersonalizado, sujeito não-humano ou bem, produto ou serviço? A resposta, evidentemente, não é fácil, e implicará no reconhecimento da teoria da responsabilidade civil a ser adotada para o caso de danos causados por decisões totalmente autônomas de IA. Por exemplo, em uma abordagem interessante realizada por Čerka *et al*, considerou-se numa análise histórico-comparativa, a possibilidade de aplicação da teoria da responsabilidade noxal às hipóteses de dano causados por IA autônomas. Por esta teoria, desenvolvida no Direito Romano, o *pater familiae* obrigava-se a reparar os danos causados por aqueles - ou aquilo - que estivessem sujeitos ao seu poder. Uma das hipóteses de aplicação desta teoria era o da responsabilização do dono de um escravo - considerado objeto de direito, desprovido de capacidade jurídica - que causa dano a uma pessoa. Com base nesta teoria, buscam os autores uma comparação um tanto inusitada entre a natureza jurídica dos escravos no Direito Romano e a natureza da IA autônoma na contemporaneidade, na medida em que tanto os atos realizados pelos escravos, quanto aqueles pela IA, “são inteligentes e autoconscientes, fugindo ao controle de seus mestres” (PIRES e SILVA, 2017, p. 246). Para Čerka *et al*, a IA autônoma também não se constituiria como sujeito de direitos - portanto, desprovida de personalidade -, mas objetos da relação jurídica. Julgando que esse paralelo entre o *status* legal da IA e dos escravos é possível, pode-se concluir que os danos causados pelas tomadas de decisão autônomas de IA deveriam ser indenizados pelo proprietário da tecnologia ou por seu programador ou desenvolvedor, isto é, pela pessoa jurídica em nome de quem a IA atua (ČERKA; GRIGIENĖ e SIRBIKYTĖ, 2015, p. 385). Perceba-se que esta teoria se diferencia daquela que equipara a IA a coisas e a produtos ou serviços, na medida em que considera a IA autônoma não só como inteligente, mas também como autoconsciente, características que não se aplicariam de forma alguma às coisas. Ponderando que na atualidade não é possível concluir que a natureza jurídica da IA possa se assemelhar a do escravo no Direito Romano - por uma questão sócio-política -, as demais teorias apresentadas parecem justificar de maneira mais adequada a atribuição de responsabilidade da IA na causação de danos por tomadas de decisão autônomas.

Contudo, e apesar das teses acima apresentarem soluções possíveis e já reconhecidas para a atribuição de responsabilidade, para fugir da difícil tarefa de identificação ou de eventual construção de uma teoria da responsabilidade civil apta a dar conta das características específicas da IA autônoma, duas alternativas à responsabilidade civil podem ser apresentadas para permitir a plena reparabilidade do dano sofrido por uma pessoa em decorrência de decisões totalmente autônomas tomadas por IA: (i) a constituição de seguros, nos moldes de uma

seguridade obrigatória, que deveria ter em conta todos os potenciais agentes da cadeia de desenvolvimento da IA, que se obrigariam a contribuir com a seguridade, de acordo com o seu nível de envolvimento técnico e econômico no desenvolvimento da IA³¹; e (ii) a constituição de fundos, tais como os fundos de defesa de direitos difusos, custeados pelas pessoas que desenvolvem ou exploram sistemas de IA autônomas, e que atenderiam ao ressarcimento de danos coletivos causados por IA³². Estas soluções, num primeiro momento, parecem ser as mais adequadas tecnicamente, pois concederiam uma maior segurança em relação à estipulação de um dever de reparar o dano. Ademais, sistemas de seguridade ou de constituição de fundos permitiriam uma avaliação e gestão adequada dos riscos relacionados à exploração de tecnologias autônomas de IA, autorizando que, ao lado da irrestrita reparabilidade dos danos causados, seja também incentivado o pleno e crescente desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial.

Considerando as teses apresentadas e as premissas explicitadas acima, utilizando-se o conceito de dano injusto e a adoção do princípio da solidariedade social como justificador do dever de reparar a vítima pelo dano sofrido, conclui-se que é necessário refletir sobre qual seria a melhor solução jurídica para atender aos interesses não só da pessoa que sofreu o dano, mas também da sociedade como um todo. Para isso, apresenta-se em continuação, por meio de tópicos, as teses jurídicas que poderão ser adotadas para regulamentar a responsabilização civil no caso de danos causados pela tomada de decisões autônomas de IA, seguidas das críticas que porventura possam sofrer:

(i) Tese da irresponsabilidade, tanto da IA (se porventura fosse atribuída capacidade jurídica aos sistemas), quanto dos agentes que contribuíram para o desenvolvimento da tecnologia (programadores, financiadores, proprietários do sistema, etc.). Haveria um duplo argumento para negar a reparação à vítima: impossibilidade de atribuir-se capacidade jurídica à IA; e desconhecimento, por parte dos agentes envolvidos no desenvolvimento da IA, sobre os processos de seu aprendizado e de sua tomada de decisão que, ao final, levaram ao dano. Esta tese estaria também encampada pela ideia de que qualquer reparação que fosse atribuída nesses casos configuraria uma ameaça ao desenvolvimento da tecnologia, impactando de maneira negativa na sociedade como um todo. Contudo, a hipótese é rapidamente descartada, fundamentando o dever de reparar o dano

31 Em relação ao seguro obrigatório, a Lei 6.194/74, que dispõe sobre Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por veículos automotores de via terrestre, ou por sua carga, a pessoas transportadas ou não, assegura uma indenização tarifada a todas as pessoas que tenham sido vítimas de danos decorrentes de acidentes automobilísticos, independentemente de prova de culpa do motorista, sendo deferida a reparação pelo mero fato do acidente, isto é, pelo reconhecimento, em última instância, dos riscos inerentes ao trânsito de veículos.

32 Em relação à constituição de fundos de defesa de direitos difusos, a Lei 7.347/85, em seu artigo 13 reconhece que “havendo condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá a um fundo gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais de que participarão necessariamente o Ministério Público e representantes da comunidade, sendo seus recursos destinados à reconstituição dos bens lesados”.

no princípio da solidariedade social, e na premissa de que nenhuma pessoa deve ficar irressarcida se sofreu um dano injusto, conforme sustentado ao longo deste artigo;

(ii) Responsabilidade civil objetiva da IA, com a prévia atribuição de personalidade, capacidade de direito e patrimônio autônomo ao sistema de Inteligência Artificial - à semelhança da constituição de pessoas jurídicas -, sendo reputada a obrigação de indenizar baseada nos riscos exacerbados - por serem desconhecidos previamente - decorrentes do desenvolvimento autônomo de resultados pela IA. A crítica que se faz a esta teoria é a de que seria necessária a constituição de uma nova categoria jurídica - um sujeito não-humano, por exemplo - para que fosse possível atribuir capacidade, autonomia e responsabilidade jurídicas, o que, por sua vez, poderia gerar um ônus burocrático na sua implementação. Outra apreciação desta tese é que seria também indispensável a composição de patrimônio destacado à IA, com finalidade específica de fazer frente às eventuais indenizações.

(iii) Responsabilidade civil subjetiva do programador, por culpa na elaboração dos algoritmos que serviram de insumo inicial para o desenvolvimento dos processos de auto-aprendizagem da IA. Por esta tese, haveria um ônus desproporcional a ser enfrentado pelo programador, que seria, ao final, responsabilizado por um dano ocasionado sem que fosse possível a ele, antecipadamente, interferir no aprendizado do sistema e na sua capacidade decisória. Ao mesmo tempo, a tese seria também facilmente afastada pela impossibilidade de prova de culpa do programador na ocasião do dano, considerando o desenvolvimento autônomo da tecnologia. Por outro lado, uma complementação possível a esta tese seria a de que o empregador do programador seria objetivamente responsável pelos danos causados pela IA autônoma, podendo, se quisesse, agir repressivamente contra o programador, provada a sua culpa na ocasião dos danos, conforme explicitado no artigo 932, III, 933 e 934, e seu parágrafo único, do Código Civil. Contudo, a ação regressiva seria, possivelmente, impossibilitada pela incapacidade de prova da culpa do programador, considerando as premissas apresentadas acima.

(iv) Responsabilidade civil objetiva da sociedade que utiliza, se beneficia e auferir lucros através da exploração da IA, objetivamente, por risco criado. Neste sentido, uma interpretação possível do artigo 927, parágrafo único, do Código Civil, é de que quando o legislador se refere a atividade que, pela sua natureza, implica risco aos direitos de outrem, poder-se-ia interpretar extensivamente o conceito de atividade para qualificar os sistemas de IA como bens perigosos - por gerarem, potencialmente, danos qualitativamente graves e quantitativamente numerosos -, o que justificaria a responsabilidade por risco. Nesse sentido, e de acordo com Maria Celina Bodin de Moraes, “a causa da imputação da responsabilidade objetiva, fundada na solidariedade social, é tão somente o grau de risco

(*rectius*, perigo)” (BODIN DE MORAES, 2006, p. 43). De outro lado, poderia ser considerada a aplicação do Código de Defesa do Consumidor, sob os mesmos fundamentos apresentados acima, aplicando-se a responsabilidade civil ao fornecedor - no caso, aquele que insere o sistema de IA no mercado de consumo - pelo fato do produto ou do serviço, amparada na presunção da existência de um defeito que ocasionou o dano, ainda que este defeito fosse desconhecido no momento em que o sistema de IA iniciou seu processo de desenvolvimento e auto-aprendizagem. Neste caso, seria aplicada a teoria do risco do desenvolvimento como embasamento da obrigação de reparar, conforme explicitado anteriormente.

5. CONCLUSÃO

Tentou-se demonstrar neste artigo que os avanços da tecnologia permitem imaginar um futuro em que serão delegados a sistemas de Inteligência Artificial decisões que irão, inevitavelmente, gerar danos a pessoas. Há uma dificuldade evidente na análise dos elementos jurídicos para a atribuição de responsabilidade civil por danos causados por mecanismos autônomos decisórios de IA. Além da inexistência de uma regulação sobre a matéria nos ordenamentos jurídicos analisados³³, soma-se o desconhecimento sobre os impactos verdadeiros que esse tipo de tecnologia pode gerar na sociedade como um todo e nas relações subjetivas, em concreto. O fato de atribuir-se capacidade decisória autônoma a sistemas computacionais de aprendizagem e ações contínuas não constitui uma permissão para que a eles se conceda personalidade ou capacidade jurídica, conforme explicitado. Ao mesmo tempo, o fato de que os processos de decisões levadas a cabo pela IA autônoma não são conhecidos pelas pessoas, ocasionando a formação de verdadeiras caixas-pretas, opacas e impenetráveis ao conhecimento humano, gera incertezas sobre a possibilidade de atribuir-se responsabilidade a sujeitos que não teriam condições de prever ou avaliar probabilisticamente os resultados danosos possíveis do aprendizado da IA.

Em conclusão, enquanto não houver uma regulação dos sistemas de Inteligência Artificial - ainda que por meio de códigos deontológicos - a indagação a respeito da atribuição de responsabilidade civil permanecerá, ainda que existam teses que contribuam para uma interpretação possível da imputação dos danos causados pelas tomadas de decisão autônomas de IA, conforme apresentadas no item anterior. Caberá aos juristas, estudiosos do direito de danos e das novas tecnologias, a árdua tarefa de construir um sistema de responsabilidade civil adequado que, ao mesmo tempo que possibilite a reparação do dano injusto sofrido

33 Excepciona-se a Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, com recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)).

por uma vítima, permita o pleno desenvolvimento das tecnologias e sistemas de Inteligência Artificial, que tanto beneficiarão a sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBOTT, Ryan Benjamin, *The Reasonable Computer: Disrupting the Paradigm of Tort Liability* (November 29, 2016). *George Washington Law Review*, Vol. 86, No. 1, 2018. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2877380> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2877380>.

BODIN DE MORAES, Maria Celina. *Danos à pessoa humana*. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. CALIXTO, Marcelo. *A Responsabilidade Civil do Fornecedor de Produtos pelos Riscos do Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

CAYTAS, Joanna, *European Perspectives on an Emergent Law of Robotics* (April 4, 2017). *Columbia Journal of European Law: Preliminary Reference* (Apr. 4, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2956958>

ČERKA, Paulius; GRIGIENĖ, Jurgita; SIRBIKYTĖ, Gintarė. *Liability for damages caused by Artificial Intelligence*. *Computer Law & Security Review*, Elsevier, v. 31, n. 3, p. 376-389, jun. 2015.

CHURCHILL, Elizabeth F; VAN ALLEN, Philip; KUNIAVSKY, Mike. *Designing AI*. IN: *Interactions*. November/December 2018, p. 35-37.

FRAZAO, Ana. *Algoritmos e Inteligência Artificial: Repercussões da sua utilização sobre a responsabilidade civil e punitiva das empresas*. IN: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/algoritmos-e-inteligencia-artificial-15052018>. Consultado em 18.02.2019.

KINGSTON, J. K. C. *Artificial Intelligence and legal liability*. In: BRAMER, Max; PETRIDIS, Miltos (Ed.). *Research and Development in Intelligent Systems XXXIII: incorporating applications and innovations in Intelligent Systems XXIV (Proceedings of AI-2016, The Thirty-Sixth SGA International Conference on Innovative Techniques and Applications of Artificial Intelligence)*. Cham (CH): Springer International Publishing AG, 2016. 54 KNIGHT, Will. *The dark secret at the heart of AI: no one really knows how the most advanced algorithms do what they do - that could be a problem*. *MIT Technology Review*, abr. 2017. Disponível em: . Acesso em: 13 ago. 2017.

LAUKYTĖ, Miglė. *Artificial and Autonomous: A Person?* In: CRNKOVIC, Gordana Dodiget al. *Social Computing, Social Cognition, Social Networks and Multiagent Systems Social Turn - SNAMAS 2012*. Birmingham (UK): *The Society for the Study of Artificial Intelligence and Simulation of Behaviour*, 2012. Disponível em: . Acesso em: 20 ago. 2017.

LEE, Kai-Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. HMH Books. Edição do Kindle.

MENDES, Laura Schertel; DONEDA, D. ; SOUZA, Carlos Affonso ; ANDRADE, N. N. G. .

Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. *PENSAR - REVISTA DE CIÊNCIAS JURÍDICAS*, v. 23, p. 1-17, 2018.

MITTELSTADT, Brent Daniel; ALLO, Patrick; TADDEO, Mariarosaria; WACHTER, Sandra and FLOORIDI, Luciano, *The ethics of algorithms: Mapping the debate*, IN: *Big Data & Society*, July/December 2016: 1–21.

MORAES, Maria Celina Bodin de. *O princípio da solidariedade*. In: MATOS, Ana Carla Harmatiuk. (Org.). *A construção dos novos direitos*. 1ed., Porto Alegre: Nuria Fabris, 2008, v. 1, p. 232-260.

MULHOLLAND, Caitlin. *A responsabilidade civil por presunção de causalidade*. Rio de Janeiro: GZ Editora, 2009

NEVEJANS, Nathalie. *European civil law rules in robotics*. European Union, 2016. Disponível em: . Acesso em: 17 out. 2017.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. *A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu*. *Rev. Bras. Polít. Públicas*, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 p. 238-254.

TEFFE, Chiara de. Quem responde pelos danos causados pela IA? Em: [https://www.jota.info/ opiniao-e-analise/artigos/quem-responde-pelos-danos-causados-pela-ia-24102017](https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/quem-responde-pelos-danos-causados-pela-ia-24102017)

UNIÃO EUROPEIA. Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, com recomendações à Comissão de Direito Civil sobre Robótica (2015/2103(INL)). 2017. Disponível em: .

VLADECK, David C. Machines without principals: liability rules and Artificial Intelligence. *Washington Law Review*, n. 89, p. 117, 2014.

WAINWRIGHT, Martin. Robot fails to find a place in the sun. IN: <https://www.theguardian.-com/uk/2002/jun/20/engineering.highereducation>. Consultado em 16.02.2019.

AS INTERFACES SISTÊMICAS DE UM DIREITO ALGORITMICO

CARLOS FERNANDO DE BARROS AUTRAN GONÇALVES¹

1. INTRODUÇÃO

Este estudo parte de um questionamento basilar sobre o horizonte de expectativas do Direito diante do uso da inteligência artificial: o de que o uso ostensivo da inteligência artificial pelos operadores do direito e pelo sistema de justiça desafia, em médio e longo prazo, a redução da capacidade cognitiva do sistema jurídico e da Ciência do Direito.

Essa problematização não busca negar o papel relevante da inteligência artificial na operabilidade do sistema (algorítmico) da justiça. Pelo contrário, objetiva reconhecer a inteligência artificial na gestão dos conflitos jurídicos como uma realidade sem volta.

Ao adotar tal hipótese investigativa, justifica-se a meta-análise desse estudo sobre o “sistema (de tecnologia artificial) que opera o outro sistema (de produção do direito)”, por meios de programas computacionais reprodutores de decisões jurídicas.

Por conta de argumentos ligados à maior eficiência administrativa do sistema de justiça e a uma maior confiabilidade dos operadores do direito quanto à previsibilidade de padrões decisórios, o entusiasmo no uso da inteligência artificial por parte do sistema de justiça pode ocultar vieses cognitivos geradores de um empobrecimento do Direito.

A interpretação histórica e a heurística das decisões compõem os eixos de análise deste estudo jurídico. A teoria dos sistemas permite fundamentar o problema e amparar algumas reflexões em torno dos riscos de um Direito reduzido à lógica algorítmica.

2. DA ACULTURAÇÃO JURÍDICA PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Na gestão de um conflito jurídico, ainda que na esfera extrajudicial, há uma crença cultural em torno de protocolos sociais e de procedimentos jurídicos

1 Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Mestre em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor de Direito do CESMAC. Advogado.

que estruturam uma espécie de resposta-padrão para a resolução daquele conflito jurídico.

Na tradição do *common law*, essa resposta-padrão que indica como resolver as questões de direito está estruturada nos precedentes judiciais, ou ainda, segundo o modelo do *stare decisis* norte-americano, na ideia de decisões estáveis. O núcleo da regra jurídica está radicado na *ratio decidendi* do precedente judicial.

Nos países de tradição codificada, a resposta-padrão para a resolução do conflito jurídico está na *ratio legis* e na *ratio juris* que opera em conformidade com a Constituição e em conformidade com a ordem jurídica internacional.

Nessas duas grandes tradições do direito ocidental, é preciso notar que as respostas dadas à resolução do conflito preveem um “repertório argumentativo” estruturador da decisão jurídica. São os referenciais tópicos ou, no dizer de Viehweg (2008), os *topoi* que situam o caso jurídico a ser decidido.

A solução de um conflito jurídico, neste ponto, situa o contexto cultural em que a regra de direito está inserida. A depender da cultura, a frequência no tocante à solução consensual de um conflito pode ser maior ou menor; ou uma mesma regra jurídica pode ser mais rígida em um contexto e menos rígida em outro.

De acordo com Oscar Chase (2014), o poder decisório sofrerá variações culturais que influenciam a interpretação das provas, a discricionariedade do juiz e a formalização do processo judicial. Dessa maneira, o quadro cultural e a tradição histórica do direito se equiparam a um “macrocosmo operacional”, dentro do qual opera a linguagem humana e a inteligência dos seus operadores.

Neste sentido, o uso da inteligência artificial por parte dos operadores do direito revela uma experiência de tecnologia disruptiva, na medida em que interrompe toda uma cadeia cultural e tradicional de produção do direito.

Daí nasce a necessária reflexão acerca desse novo sistema operacional, visto que em face desse novo sistema surgem, ao menos, dois fenômenos sociais desencadeados no campo do direito: o primeiro, como já citado, é a interrupção de uma historicidade que diz respeito à tecnologia de produção do direito; e o segundo, voltado para o futuro, é a aculturação dos operadores do direito tendentes a utilizar e, possivelmente, a somente vir a utilizar as ferramentas tecnológicas de uma produção algorítmica do direito.

É neste cenário que a I.A. (sigla para “inteligência artificial” neste texto), oferece contornos históricos que são estruturadores de uma nova forma de pensar o Direito, por consequência das novas formas de produção do direito e do saber jurídico tradicional.

De tal modo, duas frentes de análise são recortadas deste panorama da I.A. como realidade do Direito: aquela referente ao “jogo de linguagem” da I.A. na historicidade do Direito; e aquela ligada à inteligência cognitiva dos atores (*players*) que participam deste “jogo de linguagem” da I.A. no campo do Direito.

Define-se aqui o “jogo de linguagem” no sentido de Wittgenstein em sua segunda fase filosófica; isto é, de acordo com a explicação de Manfredo Araújo de Oliveira sobre esse conceito linguístico: “O conceito de jogo da linguagem pretende acentuar que, nos diferentes contextos, seguem-se diferentes regras, podendo-se, a partir daí, determinar o sentido das expressões linguísticas” (1996, p. 139).

3. DA RECEPÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO DIREITO

A partir dessas duas facetas – de análise histórica e de análise cognitiva, com base nas categorias do método da história dos conceitos, de Reinhart Koselleck (2006), cabe considerar que se inaugura um novo “espaço de experiência” tecnológico do Direito, de forma sincrônica à prospecção de um novo “horizonte de expectativa” para a formação dos advogados, promotores de justiça, juízes de direito e novos juristas.

A começar pelo “espaço de experiência”, deve-se reconhecer que o uso da I.A. no campo do Direito ainda carece de uma historicidade propriamente dita, no sentido de que não há uma experiência de juridicidade atrelada à I.A. em termos de experiência histórica.

Ainda que o “espírito da época” (*Zeitgeist*) possibilite a experiência de utilização da I.A. no Direito, o que se constata é muito mais uma ideia de experimentos operacionais do que uma experiência histórica. Em termos de experiência histórica, é válido resgatar o que já foi produzido em matéria de tecnologia do Direito, para a melhor compreensão do que esse “espaço de experiência” abriga na caixa de ferramentas tecnológicas.

Significa afirmar, assim, que a alusão à tecnologia do direito vai muito além dos novos experimentos da I.A. no campo do Direito. No “espaço de experiência” do Direito, é preciso recorrer ao arsenal técnico-jurídico e aos seus propósitos nos variados períodos históricos de avanço na Ciência do Direito.

Nesse quadro evolucionário, a partir da experiência dogmática brasileira do século XIX em diante, pode-se reconhecer que os avanços de racionalidade jurídica operados pela pandectística germânica e pelo positivismo científico (Wieacker, 2015) contêm uma experiência de objetividade científica, em torno da qual se erigiu um Sistema.

Neste viés histórico do conhecimento jurídico, a ideia de Sistema está relacionada à concepção de uma Ciência do Direito (Losano, 2008). No âmbito de um Sistema da Ciência do Direito, a linguagem jurídica é estruturada em termos racionais e categóricos, de modo a constituir, de acordo com Fritjof Haft e Arthur Kaufmann (2002, p. 311), uma “dimensão horizontal conceitual e abstrata” do Direito.

A partir destes dados históricos, observa-se que o Sistema da Ciência do Direito é bastante receptivo à ideia de aplicação da I.A. na operabilidade do Direito, tendo em vista que a produção algorítmica do Direito está conformada à exatidão das operações jurídicas no quadro da programação de um Sistema operacional maior.

Assim, o Sistema da Ciência do Direito ganha contornos artificiais condicionado ao Sistema da I.A., uma vez que essa se perfaz como produtora e reprodutora do Direito. Na medida em que a *machine learning* (auto-aprendizado) da I.A. funcionaliza um novo aprendizado filtrado pelo Sistema da Ciência do Direito, são modificados os comandos cognitivos de produção do Direito e de apropriação do conhecimento jurídico.

Em relação aos comandos do sistema de I.A. aplicados ao Direito, vale destacar a diferença ligada, de um lado, ao comando do algoritmo de aplicar um direito positivo no caso concreto e, de outro lado, ao comando da autoridade de direito de autorizar ou não autorizar as aplicações sugeridas pela I.A. na decisão jurídica.

Existem dois momentos, dessa maneira, nessa operação jurídica: o momento em que o sistema de I.A. recomenda possíveis soluções jurídicas para um caso concreto, com maior ou menor variações, a depender da sofisticação do sistema de I.A. instalado; e o momento em que a autoridade de direito que, nesta situação, pode ser um advogado em busca de um precedente judicial em uma pesquisa junto a um Tribunal, segue o comando que foi recomendado pela I.A. para a operacionalização do Direito.

É nessa acepção intelectual da autoridade de direito que se estabelece uma análise cognitiva, em um grau verticalizado da linguagem do Direito. Por detrás do comando, há uma intelecção que pode ou não aceitar a recomendação do sistema de I.A. na resolução de um processo judicial. Ou seja, na aceitação da resposta-padrão gerada pela I.A. ainda prepondera a cognição humana.

Todavia, é preciso constatar que há uma efetiva mudança intelectual do operador do direito no uso da I.A., conforme apontou Pierre Lévy (1998) ao analisar o modo de pensar a linguagem a partir da informática. Quando o modo de funcionalizar o direito é alterado, os atores que estão envolvidos nesse jogo da

linguagem do Direito sofrem uma adaptação gradual no modo como eles devem operar as peças desse novo jogo.

4. DOS ARTIFÍCIOS COGNITIVOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Nesse contexto decisório do Direito, cabe fazer uma primeira provocação ligada ao direito processual: quando a autoridade de direito for um juiz, o acolhimento pleno de uma resposta-padrão dada pela I.A. pode ser considerada como uma falta de cognição do juízo acerca do processo que foi julgado?

A resposta jurídica imediata para tal questionamento no processo judicial seria a de invalidação da decisão judicial, visto que, se não houve a cognição judicial, a decisão teria que ser declarada nula. Essa seria a resposta técnica aplicada ao processo judicial.

Contudo, verifica-se que os operadores do direito, incluídos os juízes, pesquisam os temas que são objeto do processo por meio da indicação de palavras-chave dispostas nos sítios eletrônicos dos Tribunais. A ideia de pesquisar por palavras-chave já predispõe a tomada de decisão judicial.

Neste novo contexto de emprego da I.A. para a tomada de decisão jurídica, em se tratando de um processo judicial, é adequado interpretar de forma mais rigorosa e literal a regra de fundamentação das decisões judiciais, prevista no art. 489, parágrafo 1º, do Código de Processo Civil Brasileiro, que diz que:

Art. 489. § 1º. Não se considera fundamentada qualquer decisão judicial, seja ela interlocutória, sentença ou acórdão, que: I – se limitar à indicação, à reprodução ou à paráfrase de ato normativo, sem explicar sua relação com a causa ou a questão decidida; II – empregar conceitos jurídicos indeterminados, sem explicar o motivo concreto de sua incidência no caso; III – invocar motivos que se prestariam a justificar qualquer outra decisão; IV – não enfrentar todos os argumentos deduzidos no processo capazes de, em tese, infirmar a conclusão adotada pelo julgador; V (...); VI (...) (BRASIL, 2015).

Tal regra também deve ser considerada na fundamentação dos pedidos formulados por procuradores das partes no processo. Pois esse ditame legal deve ser observado pelos juízes nas tomadas de decisão, mas também pelos demais agentes do processo decisório, na medida em que postulam a validade do direito.

Importante é a percepção jurídica de que a programação da I.A. terá que lidar com algumas aporias enfrentadas na fundamentação das decisões jurídicas, em conformidade com o que prevê o art. 489, parágrafo 1º, do citado diploma legal. As aporias que podem ser encontradas no momento da decisão jurídica devem compor a programação do sistema de I.A. para a efetivação do devido processo decisório e do direito ao processo justo.

Na perspectiva de uma teoria da decisão jurídica, as formas convencionais que o Sistema da Ciência do Direito oferta no enfrentamento dessas aporias po-

dem ser inovadas pelo sistema de *machine learning* de uma I.A. aplicada à resolução de casos jurídicos.

Algumas questões devem ser formuladas neste novo modo de funcionamento do Direito baseado em uma programação de *machine learning*, tais quais: como preencher as lacunas jurídicas do sistema operacional do Direito? Como definir conceitos jurídicos indeterminados no caso concreto? Como atribuir significado às cláusulas gerais abertas no momento de aplicar o direito em uma situação jurídica concreta?

É evidente que os programadores do sistema de *machine learning* terão que prever os fenômenos jurídicos concernentes à operabilidade do direito. Porém, é possível que os artífices da programação informática não consigam prever toda a gama de operações que decorram dos próprios artifícios da I.A. na resolução de casos jurídicos.

São esses artifícios operacionalizados pela I.A. que podem reduzir a cientificidade do direito a um padrão algorítmico. De tal forma, operacionalizam-se as respostas-padrão no interior de um sistema de *machine learning* que se retroalimenta de operações, que são deduzidas de outras operações similares, de maneira a armazenar um acervo informativo, em um encadeamento lógico operacional preestabelecido no sistema informático.

A criatividade das operações jurídicas na solução de *hard cases* (casos difíceis), por exemplo, pode ser reduzida a um padrão algorítmico que desvirtue a abordagem que o Sistema da Ciência do Direito concebe para a resolução dos casos difíceis. Ou ainda, casos jurídicos comuns podem ter uma solução desvirtuada pelo sistema operacional.

O fato é que o sistema operacional da I.A. não está tão longe de como os juristas se comportam diante do ecossistema do Direito. Dessa forma, alguns vieses cognitivos dos juristas podem não só estar presentes na cognição de uma I.A., como também podem ser potencializados em um sistema que reproduz os artifícios humanos dos juristas.

Os estudos de economia comportamental do psicólogo Daniel Kahneman (2012) demonstraram, neste sentido, que os modos de pensar algum problema estão ligados a um modo “preguiçoso” (automático) ou a um modo deliberativo (reflexivo). Tais pesquisas de economia comportamental ajudam também a compreender os artifícios cognitivos de um sistema operacional informático.

O referido pesquisador (Kahneman, 2012) chegou a nomear o primeiro modo de pensar automático de Sistema 1, enquanto o segundo modo de pensar foi por ele chamado de Sistema 2, como uma forma de melhor explicar sobre os vieses cognitivos que, por exemplo, podem condicionar o modo de pensar o

direito, de maneira a tangenciar as decisões jurídicas. Portanto, observa-se que o sistema de *machine learning* pode ter vieses cognitivos que são derivados do próprio sistema de informação algorítmica, programado por quem também possui vieses cognitivos típicos da inteligência natural humana.

5. DO FECHAMENTO OPERACIONAL DO SISTEMA JURÍDICO

Na perspectiva da teoria dos sistemas, um sistema social conserva a sua função na sociedade quando opera por meio de um “fechamento estrutural” em relação ao ambiente. Tal fechamento estrutural conserva a funcionalidade do sistema de maneira a estruturar a sua organicidade e autonomia em face de outros subsistemas sociais.

Disso se extrai o conceito de *autopoiesis*, neste texto baseado na teoria dos sistemas de Luhmann, a partir da ideia de uma auto-produção dos sistemas, como descreve o autor: “*En el plano de las operaciones propias de un sistema no hay ningún contacto con el entorno, por eso tampoco sistemas situados en el entorno pueden intervenir en los procesos autopoieticos de un sistema clausurado operativamente*” (2007, p. 66).

Dessa forma, verifica-se que há o “sistema social da sociedade” e os “subsistemas sociais” que interagem nesse sistema social da sociedade. Assim, quando se compreende a existência de um subsistema que opera na sociedade, vale observar, por exemplo, que o subsistema político conserva sua autonomia em relação ao subsistema moral, assim como o subsistema econômico é independente do sistema religioso e do sistema jurídico.

Está claro que esses subsistemas sociais interagem em uma comunicabilidade que é propiciada pelo ambiente no qual convivem. No entanto, os subsistemas sociais devem guardar uma autonomia em relação ao ambiente e aos demais subsistemas sociais, pois precisam existir como tais: como um sistema que tem uma funcionalidade social.

Assim, os problemas de funcionamento de um subsistema podem ser provocados por fatores externos, relacionados ao seu entorno, ou por fatores estruturais no interior do subsistema, devido a sua incapacidade de reprodução. As falhas de funcionamento de um subsistema são causadas por uma falta de adaptação junto ao sistema societário, visto que os subsistemas devem se adaptar aos fatores externos que lhe geram irritabilidade.

É importante observar que o Sistema do Direito possui tal fechamento operacional no mundo social e que, no nível mais grosseiro de sua comunicação com o mundo social, há uma espécie de chave de acesso interacional, designada de “acoplamento estrutural” (Luhmann, 2005, pp. 507-513), entre esse Sistema

e os demais subsistemas sociais. Nas palavras de Luhmann: “*Los acoplamientos estructurales, con su doble efecto de inclusión y exclusión hacen más fácil la concentración de la irritabilidad, al mismo tiempo que preparan, en el ámbito de sus posibilidades, para las contingencias*” (2005, p. 511).

Nessa acepção sistêmica, é preciso compreender que tanto as possibilidades como as contingências do sistema jurídico e do Sistema da Ciência do Direito são ocasionadas por um modo operativo de *in put* e *out put* no processamento das informações, que podem ou não ser acopladas no interior desse sistema de produção do Direito e de racionalização do conhecimento jurídico.

Vale notar que esse processamento das informações se aplica na dupla dimensão desse Sistema do Direito: na dimensão de produção do direito positivo; e na dimensão científica de racionalização do Direito. É preciso reconhecer que a utilização do sistema de inteligência artificial no campo do Direito potencializa, assim, tanto as possibilidades criadoras de soluções jurídicas, como também as suas contingências.

São essas contingências cognitivas desse novo modelo operacional que merecem maior atenção dos juristas. Pois as contingências cognitivas de um sistema de inteligência artificial podem subtrair as possibilidades de reprodução do Direito na lógica interna do sistema jurídico, de forma a reduzir o espectro de inovação do sistema jurídico.

No espelhamento do sistema jurídico refletido no sistema de inteligência artificial do direito, é possível observar uma dupla contingência: a contingência do sistema jurídico em seu modo tradicional de funcionamento; e a contingência de uma inteligência artificial em suas operações algorítmicas de funcionalidade do direito.

Assim, há uma duplicidade de processamento de informações, pois as informações que são processadas e selecionadas pelo sistema jurídico passam a ser espelhadas em um sistema de inteligência artificial, em vista do qual se efetua uma nova camada de seleção das informações reproduzidas na lógica algorítmica desse sistema virtualizado.

6. DE COMO CONCEBER UM DIREITO ALGORITMICO

Reduzir as complexidades sociais, a princípio, leva ao aperfeiçoamento da técnica científica. De modo que as técnicas de produção do direito possuem um ganho epistêmico quando reduzidas em algoritmos.

Acontece que essa redução de complexidade é diferenciada daquela que se efetiva no âmbito social do direito. Pois o sistema jurídico já opera neste sentido:

de processar as informações que são selecionadas para operarem no funcionamento do sistema.

Na concepção jurídica sistêmica, leciona De Giorgi: “Chamo de complexidade um princípio da formação de sistemas. Por meio desta, é possível observar ordens complexas como seleções e a distinção que a guia como diferença sistema/ambiente” (2006, p. 220). Nas palavras de Tércio Sampaio Ferraz Jr., os “sistemas sociais são, em suma, reduções garantidas de complexidade” (1998, p. 105).

No caso do sistema jurídico, há uma garantia de estabilização de expectativas normativas que podem ou não ser confirmadas. O sistema jurídico, portanto, reduz a complexidade social, quando garante a seleção de expectativas normativas realizáveis e garante a desilusão de expectativas frustradas (Ferraz Jr., 1998, pp. 104-107).

Quando o “código do direito” é reduzido a um “código algorítmico”, as operações jurídicas podem ter ganhos de eficiência, de estabilidade decisória e de segurança jurídica, com vantagens proporcionadas aos seus destinatários. O sistema jurídico ao qual pode ser atribuída a ideia de um “sistema jurídico analógico” ou de um “sistema jurídico clássico” é aquele que tem o papel de selecionar as informações que podem compor o programa de um “sistema algorítmico de direito”.

Contudo, na hipótese em que o “sistema algorítmico de direito” é reprogramado com base em uma auto-referência, como acontece nas experiências mais sofisticadas da inteligência artificial, realiza-se um movimento em que a criatura se desprende do criador. A partir do momento em que esse sistema algorítmico venha a selecionar as informações que são processadas e autogeridas pelo próprio sistema, tal “direito algorítmico” adquire maior autonomia e pode dispensar o suporte técnico do “sistema jurídico clássico”.

O direito algorítmico, portanto, é aquele que deriva de um sistema de inteligência artificial que tenha a capacidade técnica operacional de reprodução do direito no sistema algorítmico, com a seleção de novas informações processadas no interior desse sistema. Assim, trata-se um novo modelo de aprendizado do direito.

Ainda que haja disponibilidade do sistema de inteligência artificial para receber as informações externas, de forma a ser reajustado ao sistema jurídico clássico, é preciso refletir sobre esse novo modelo de aprendizado aplicado ao campo jurídico. Isso porque o sistema de inteligência artificial pode ser alçado a um patamar matricial, como um tipo de “matriz jurídica”, em torno do qual são ofertados comandos jurídicos hipotéticos, que poderão ser tidos como mais inteligentes pelos operadores do direito.

Do ponto de vista pragmático, a ideia de um direito algorítmico é funcional, pois serve como um novo *Medium* de neutralização social aplicada aos dissensos jurídicos. O termo *Medium*, adotado por Habermas a partir da teoria dos sistemas de Parsons, traduz a ideia de um meio de comunicação social no qual se ajustam consensos simbólicos sobre normas generalizadas, conforme a explanação de Luís Fernando Schuartz:

Um *Medium* é um artifício simbólico para a veiculação de uma oferta comunicativa e a simultânea motivação do destinatário para sua aceitação. O *Medium* assume uma função “desoneradora” (*entlastende Funktion*) em relação aos custos incorridos e a energia consumida por participantes em processos de entendimento que têm que transcender sob condições de aumento de complexidade (i.e. maior número e variedade de comunicações possíveis) e reduz das zonas de intersecção entre os estoques de saber de cada participante e, com isso, também uma função neutralizadora em relação ao “risco do dissenso” que, nessas condições, atinge patamares problemáticos (SHUARTZ, 2005, pp. 253-254).

Significa dizer que o *Medium* do direito pode ser sofisticado pelo *Medium* de uma inteligência artificial aplicada ao direito. Ou seja, a mediação que o direito clássico oferta aos participantes do jogo jurídico pode ser reduzida, ou até subtraída, pela mediação de uma inteligência artificial aplicada ao direito. É o sistema jurídico mediado pelo sistema algorítmico, uma vez que a mediação do direito possa aceitar a oferta algorítmica.

Cabe ressaltar que essa redução ou subtração do papel do direito clássico não tem o condão de substituir a autoridade de direito. Vale dizer: o comando jurídico continua a ser operado pela autoridade de direito, em face da garantia do devido processo decisório, que não pode abdicar da soberania da razão humana.

A respeito disso, ainda nas palavras de Luís Fernando Schuartz, vale registrar:

Não se trata de aumentar a probabilidade de aceitação da oferta normativa por meio apenas da ameaça crível da imposição de sanções no caso de não-aceitação (tal como ocorre com o *Medium* do poder), mas também, da sinalização crível de que existem bons argumentos por detrás da oferta que são capazes de motivar um destinatário orientado para o entendimento de aceitá-la (SHUARTZ, 2005, p. 255).

Assim, a questão do direito algorítmico não atinge, a princípio, a soberania de uma autoridade de direito. Pois o *Medium* do poder não se confunde com o *Medium* do direito. A questão de validar ou de não validar um padrão de resposta algorítmico está relacionada à aceitabilidade social em torno das mediações ofertadas pelo direito algorítmico.

Caberá aos atores sociais do direito, incluída a autoridade de direito, representar o papel de efetuar os filtros cognitivos que continuam a ser oriundos de uma racionalidade jurídica acomodada ao modo tradicional de pensar o direito. De forma equiparada à noção de um “livre convencimento motivado” dos juízes

de direito na apreciação das provas e na tomada de decisão judicial, as autoridades de direito mantêm o *Medium* do poder.

7. POR UM SISTEMA JURÍDICO ANTIFRÁGIL AO ALGORÍTMO

No mundo contemporâneo, a transposição de uma cognição natural humana para uma cognição artificial é satisfatória por promover a ideia de infalibilidade. Nessa ótica, uma inteligência artificial pode eliminar aqueles erros humanos nas operações intelectivas dos agentes de um determinado campo do saber.

No extremo desse fenômeno, a infalibilidade de um sistema de direito algorítmico pode reduzir a capacidade de aprendizado do sistema jurídico. Vale dizer: a sofisticação tecnológica voltada à eliminação de erros é impeditiva dos ajustes cognitivos situados no sistema jurídico tradicional. O que a eliminação dos erros pelo algoritmo projeta é a quase supressão da capacidade operacional do sistema jurídico tradicional de reproduzir o seu aprendizado por meio da apropriação dos erros e acertos no processo cognitivo.

Neste aspecto da eliminação dos riscos de desacertos, de acordo com Ulrich Beck, pode-se dizer que: “O avanço científico-tecnológico começa a entrar cada vez mais numa flagrante e nova contradição: enquanto seus fundamentos cognitivos são examinados no autoquestionamento das ciências, o avanço tecnológico foi imunizado contra a dúvida” (Beck, 2011, p. 269). O problema está na mudança do jogo de “tentativa e erro” que, até então, propiciou a evolução cognitiva dos sistemas sociais.

Cabe observar que esse problema não está apenas ligado ao subsistema social do direito. Todavia, é no sistema social do direito que essa mudança cognitiva tem contornos de legitimação dos processos algorítmicos em uma escala informática que transcende as instituições jurídicas, pois a confiabilidade social em torno da regra jurídica produzida no algoritmo compromete a legitimidade das decisões jurídicas que lhes forem contrárias.

Em todas as ciências humanas, esse grau de comprometimento institucional pode levar à contenção dos processos evolucionários que decorrem da criticidade humana. O espaço da bioética parece ser o lugar adequado para questionar essa pretensão científica de imunizar a inteligência artificial quanto à refutação de alguns dos seus processos.

A acomodação institucional do direito no modelo algorítmico fragiliza o sistema jurídico, na medida em que a operabilidade do direito atua por processos cognitivos que, em médio e longo prazo, fragilizam a capacidade cognitiva dos seus operadores.

Para Nassim Taleb (2018), os sistemas sociais frágeis são aqueles que procuram se imunizar contra os agentes estressores. Assim, segundo o autor, é possível observar na vida social a existência de três modelos de organização ou tipos de sistema: o sistema da fragilidade; o sistema robusto; e o sistema antifrágil (Taleb, 2018, p. 42).

Os sistemas frágeis são impactados nos momentos em que há uma crise sistêmica, tal qual ocorrida no sistema econômico norte-americano nos anos de 1929 e de 2008. O sistema robusto é indiferente aos agentes estressores, enquanto que o sistema antifrágil é aquele que demanda pequenos custos com frequências maiores de variabilidade.

Um sistema jurídico antifrágil é aquele que se beneficia com a volatilidade, visto que sua estrutura está baseada na premissa de “tentativa e erro” e no ceticismo racional que se previne dos modismos tecnológicos e dos prognósticos acadêmicos. Por isso, nesse modelo antifrágil, há uma maior capacidade cognitiva para a autogestão do aprendizado, assim como, há um maior leque de opções para responder aos problemas.

Um sistema algorítmico que almeja operações infalíveis é fragilizado, por tecer estruturas cognitivas que não perturbem o seu funcionamento. Acontece que, como já foi dito no item sobre o fechamento operacional do sistema jurídico, a diferenciação social entre “sistema/ambiente”, por si só, provoca a irritabilidade. De modo tal que são esses fatores estressantes que capacitam o autogerenciamento dos sistemas.

Portanto, um sistema jurídico que seja antifrágil diante do sistema algorítmico é aquele que adota uma postura cética, racional e questionadora em torno dos processos de produção do direito. A concepção dinâmica do sistema jurídico não autoriza tal redução da capacidade cognitiva, ainda que no contexto de um direito algorítmico.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste texto é o de provocar algumas reflexões sobre a aplicação e o uso ostensivo da inteligência artificial pelos operadores do direito e, de forma institucional, pelo sistema de justiça. Embora o texto aparente uma recusa à utilização da inteligência artificial no campo do direito, vale afirmar que não é essa a intenção desse estudo.

Foi proposta ao leitor uma meta-análise de um sistema de matriz algorítmica que possa vir a responder as questões enfrentadas pelo sistema jurídico clássico ou tradicional. Nesse prisma, é preciso entender que a ideia de um sistema jurídico clássico já representa um modelo de tecnologia, com uma lógica de funcionamento.

Por esse motivo, as inconsistências que são próprias das ciências humanas também existem no sistema jurídico, de forma que tais inconsistências exigem uma sofisticação tecnológica que permita conceber um direito algorítmico. Como exemplo, na hipótese de ser programado um sistema algorítmico de direito, a “lógica paraconsistente” (Serbena, 2016) pode sanar as cláusulas gerais e os conceitos jurídicos indeterminados.

Por fim, em face das novas tecnologias, defende-se um sistema jurídico antifragil, no sentido atribuído por Nassim Taleb (2018). Em síntese: que o jurista não abandone as suas ferramentas, providas da arte da retórica e do trabalho hermenêutico!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade*; trad. Sebastião Nascimento. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BRASIL. *Lei nº 13.105, de 16-3-2015* [Código de Processo Civil]. 5ª ed. São Paulo: Rideel, 2023.
- CHASE, Oscar G. *Direito, Cultura e Ritual: sistemas de resolução de conflitos no contexto da cultura comparada*; trad. Sérgio Arenhart, Gustavo Osna. São Paulo: Marcial Pons, 2014.
- De GIORGI, Raffaele. *Direito, Tempo e Memória*; trad. Guilherme Leite Gonçalves. São Paulo: Quartier Latin, 2006.
- FERRAZ Jr., Tércio Sampaio. *Função Social da Dogmática Jurídica*. São Paulo: Editora Max Limonad, 1998.
- HAFT, Fritjof. *Direito e Linguagem* / In: *Introdução à Filosofia do Direito e à Teoria do Direito Contemporâneas*; (org.) A. Kaufmann; W. Hassemer; trad. Marcos Keel. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- KAHNEMAN, Daniel. *Rápido e Devagar: duas formas de pensar*; trad. Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.
- KOSELLECK, Reinhart. *Futuro Passado: contribuição à semântica dos tempos históricos*; trad. Wilma Patrícia Maas; e Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Contraponto; Editora PUC-Rio, 2006.
- LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*; trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1993.
- LOSANO, Mario G. *Sistema e Estrutura no Direito – Vol. 1: das origens à escola histórica*; trad. Carlo Alberto Dastoli. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- LUHMANN, Niklas. *La Sociedad de la Sociedad*; trad. Javier Torres Nafarrate. México: Herder, 2007.
- LUHMANN, Niklas. *El Derecho de la Sociedad*; trad. Javier Torres Nafarrate. 2ª ed. México: Herder, 2005.
- OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. *Revinavolta Linguístico-Pragmática na Filosofia Contemporânea*. São Paulo: Edições Loyola, 1996.
- SHUARTZ, Luís Fernando. *Norma, Contingência e Racionalidade: estudos preparatórios para uma teoria da decisão jurídica*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.
- SERBENA, Cesar Antonio. *Direito, Lógica e Paraconsistência: conflitos entre normas, contradições e paradoxos nos sistemas jurídicos*. Curitiba: Juruá Editora, 2016.
- TALEB, Nassim. *Antifragil*; trad. Eduardo Rieche. 9ª ed. Rio de Janeiro: Best Business, 2018.
- VIEHWEG, Theodor. *Tópica e Jurisprudência: uma contribuição à investigação dos fundamentos jurídicos-científicos*; trad. Kelly Susane Alfien da Silva. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2008.
- WIEACKER, Franz. *História do Direito Privado Moderno*; trad. A. M. Botelho Hespánha. 5ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015.

A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO DIREITO: DESDOBRAMENTOS POSSÍVEIS E EFEITOS PSICOLÓGICOS DO EXCESSO DE UTILIZAÇÃO

MARCIA CRISTINA CAVALCANTE MATEUS¹
CAROLINE DE CÁSSIA BUOSI VELASCO²

1. INTRODUÇÃO

No direito, seus operadores e o Poder Judiciário, de forma geral, demonstraram que a evolução tecnológica se tornou um instrumento indispensável para o bom andamento do mundo legal atualmente. Além desta esfera, as pessoas passaram a estar cada vez mais conectadas às mais diversas novidades tecnológicas, tais como: algoritmos, processos judiciais eletrônicos, uso de smartphones, softwares jurídicos, digitalização de documentos, controles automatizados de prazos, audiências virtuais etc.

Acrescente-se que, também na área da educação, os avanços tecnológicos e suas inovações tornaram-se essenciais, na medida em que várias ferramentas educacionais passaram a impulsionar o desenvolvimento dos processos de ensino aprendizagem, auxiliando também na criação de possibilidades igualitárias para os estudantes tendo em vista o auxílio tecnológico disponível aos educandos.

Indubitavelmente diversos são os benefícios advindos da tecnologia que se apresentam nos mais diversos âmbitos, mas também, nota-se, de forma já reconhecida, os prejuízos causados pelo seu uso excessivo, pois em que pese a tecnologia se tratar de uma grande transformação, já se comprovou que pode também deixar o ser humano progressivamente mais imerso a um sistema que exige cada vez mais conexão, de modo que a dependência tecnológica excessiva pode moldar a existência humana de forma alarmante e viciosa.

-
- 1 Mestranda em Direito pelo Centro Universitário de Cascavel UNIVEL. Advogada. Especialista em Direito das Famílias e Sucessões pela ABDCONST (2023), em Direito do Trabalho e Previdenciário pela UNIVEL (2023) e em Neurociência Aplicada ao Direito e Comportamento Humano pela ESMAFE/PR (2024). Graduada em Administração de Empresas com Habilitação em Comércio Exterior pelo Centro Universitário UNIVEL (2002) e Graduada em Psicologia pela UNIVEL.
 - 2 Doutora em Psicologia Experimental - Análise do Comportamento pela PUC/SP; Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná e possui MBA em Gestão Empresarial pela FGV - Fundação Getúlio Vargas, Pós-graduada em Psicologia Analítico Comportamental pela UNIPAR, Pós-graduada em Educação a Distância pela OPET, possui MBA em Recursos Humanos pela UNIOESTE. Graduada em Direito pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel (2007), em Psicologia pela Universidade Paranaense (2006), e em Pedagogia pelo Centro Universitário UNIVEL (2023).

O presente trabalho cinge-se em analisar a influência da tecnologia na vida das pessoas e mais relacionada a ciência do direito, seus desdobramentos e aspectos positivos e negativos, bem como os efeitos psicológicos causados pelo excesso de sua utilização.

Assim, buscar-se-á explorar a prevalência do uso exacerbado da tecnologia e seus efeitos nos âmbitos sociais, psicológicos e culturais. Considerando esses aspectos, verifica-se de que forma a utilização desenfreada da tecnologia e aparatos eletrônicos impactam na maneira de como os indivíduos se relacionam uns com os outros, bem como a relação do indivíduo com seu próprio eu e reflexos em sua saúde mental, o que pode resultar em isolamento e distúrbios de sono, ansiedade, depressão, entre outros transtornos psicológicos.

A metodologia deste estudo é a pesquisa bibliográfica que demonstra que na medida em que se percorre cenários tecnológicos em constante evolução, é indispensável que se avalie, de modo crítico, como a busca por eficácia e conveniência através da tecnologia está moldando a experiência de vida de adultos e crianças de maneira profunda e muitas vezes sem qualquer cautela. Isso se torna mais evidente ainda na vida de bebês que nasceram na atual sociedade tecnológica e que apresentam, desde mais tenra idade, o uso de celulares de forma significativa em suas vidas.

Assim, o trabalho apresenta estudos certificando que através do uso da tecnologia **é possível realizar reflexões** a respeito do equilíbrio saudável entre o mundo digital e o mundo real, entre a inteligência artificial e a inteligência natural do ser humano.

2. OS IMPACTOS DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NO DIREITO

O desenvolvimento tecnológico é indubitavelmente um fato positivo que traz progresso à vida humana em todos os seus âmbitos, no direito não há de ser diferente.

A evolução da tecnologia gerou uma série de inovações nos diversos setores sociais, momento em que o direito passou a estar cada vez mais conectado às diversas novidades tecnológicas, tais como: algoritmos, processos judiciais eletrônicos, uso de smartphones, softwares jurídicos, digitalização de documentos, controles automatizados de prazos, audiências virtuais, entre outros. (Porcelli, 2021).

Nesse sentido, importante destacar que o passo inicial para toda essa evolução se deu fortemente com a pandemia do Covid-19, momento em que não só o Poder Judiciário, mas operadores do direito de forma geral, tiveram que se adaptar a uma nova realidade, promovendo assim, uma justiça efetiva que deveria

ocorrer em tempo razoável, com menor custo para a sociedade para os envolvidos neste cenário (Bittar, 2019).

Diante dessa nova realidade, surge então a quarta Revolução Industrial ou Revolução 4.0 como foi denominada, estimulando sistemas e quebrando paradigmas, relacionando-se com a cibernética, a neurociência, a robótica, a automação e as tecnologias com inteligência artificial, com capacidade de aprender, e decidir (Luvizotto; Garcia, 2020).

Indo mais além, no mesmo cenário e sem adentrar ao mérito da segurança jurídica, há grandes discussões sobre o uso da Inteligência Artificial, CHATGPT, robôs no judiciário, ainda que as intenções sejam as melhores, como, por exemplo, acelerar decisões, desafogar o judiciário, tornar as decisões precisas e eficientes (Gomes; Nunes; 2022).

Cabe ressaltar que a evolução tecnológica mencionada se encontra em rota e conta com infinitas tecnologias e dados, seguindo um mercado complementarmente dinâmico e singular ao que existia anteriormente, o qual demanda impactos positivos e negativos, traz benefícios, mas também, uma série de problemas psicológicos causados as pessoas pelo excesso da sua utilização.

Neste mesmo sentido, são os dizeres de Tuler e Sachett (2022, p. 2):

Os impactos oriundos das novas tecnologias podem ser mensurados sob o prisma de condições favoráveis (contributivas) e desfavoráveis (disruptivas). As condições contributivas podem ser aferidas por meio dos efeitos que decorrem de tais tecnologias e que promovem benefícios para toda a sociedade. Ao contrário, as condições disruptivas podem ser aferidas quando tais tecnologias promovem efeitos que oportunizam prejuízos para a ordem social e as nuances de suas relações sociais.

Necessário se faz enfatizar que as inovações tecnológicas disponibilizadas aos operadores do direito servem como um facilitador ao seu labor diário, pois trata-se de uma vertente crescente, ao passo que, aqueles que não acompanharem essa evolução ficarão estagnados no tempo e espaço.

3. O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS REFLEXOS DO USO EXCESSIVO

Antes de mais nada, imprescindível se faz destacar que principalmente após a pandemia do Covid-19, a inovação tecnológica deu um salto para o futuro sem possibilidade de regresso, demonstrando que o processo de evolução da humanidade está ligado a possibilidade de uso adequado dos recursos tecnológicos existentes.

Não há de se duvidar dos benefícios trazidos pela tecnologia em todas as áreas, trazendo um novo conceito de linguagens, possibilidades e formas de expressão, interação, assim como novos tipos de conhecimentos sejam eles sociais, profissionais, educacionais, culturais, políticos ou jurídicos. Ainda, como destaca

Castells (1999), a tecnologia não é somente a ciência e máquina, é também tecnologia social e organizativa, motivo pelo qual se reconhece sua contribuição.

Tamanho a importância neste novo cenário tecnológico, que se observa a sua inserção também na educação, isso porque, o ente Estatal a fim de disciplinar a matéria, passou a inseri-la no texto constitucional e promulgou diplomas legais específicos, tratando a matéria como uma obrigação.

Fato é que o papel da tecnologia é de impulsionar o desenvolvimento mundial, seja na educação, seja em outros cenários, neste diapasão defende-se que:

A inserção de tecnologia na educação é pauta de discussão dos organismos multilaterais, pois as políticas públicas financiadas por eles para países subdesenvolvidos têm como objetivo o desenvolvimento econômico por meio de ações de “desenvolvimento educacional”. A associação entre tecnologia e educação é um dos principais pontos que esses organismos destacam, enfatizando especialmente o papel da tecnologia para impulsionar o desenvolvimento educacional (Shiroma, 2011, s/p.)

Nota-se a preocupação do ente Estatal em criar mecanismos para disponibilizar recursos tecnológicos nas escolas, não mais somente internet de alta velocidade e computadores, mas recursos que propiciem aos alunos condições reais de acompanhar essa evolução. Sob essa perspectiva, adequado observar o seguinte raciocínio:

Não podemos presumir que os estudantes de hoje se relacionam com o conhecimento da mesma forma que os estudantes de décadas atrás se relacionavam, ou seja, não podemos pensar que os estudantes de hoje aprendem da mesma forma como os professores, enquanto alunos da educação básica, aprendiam. Logo, não podemos continuar fazendo educação da mesma forma. Contudo, [...] ainda nos deparamos com escolas (e até mesmo Universidades) que proíbem o uso dos dispositivos móveis em sala de aula, com aulas expositivas e tantos outros fatores que caminham no sentido contrário à evolução digital (Souza; Giraffa, 2019, p. 02).

Por oportuno, destaca-se o impacto e os benefícios da tecnologia de forma geral na vida das pessoas sendo um marco na educação:

O impacto da tecnologia nas relações pessoais, sociais e econômicas é sensível e dinâmico. O tempo todo, somos obrigados a adaptar nossas vidas às transformações da era da informação e do conhecimento, que evolui em grande escala e ritmo acelerado. A Educação – base das competências e das habilidades requeridas pelas novas formas de estudar, de trabalhar, de nos divertirmos – pode ser imensamente beneficiada pela tecnologia (Brasil, 2021, s/p).

Embora, evidenciados inúmeros benefícios da tecnologia no cotidiano de qualquer pessoa, verifica-se que o seu uso excessivo tem causado aos indivíduos prejuízos de ordem psicológica e patológica, e a depender da gravidade dos problemas esses malefícios poderão ser irreversíveis ao longo da vida.

Os reflexos do uso excessivo de tecnologias demonstram demasiados ``prejuízos ao ser humano, notadamente através de transtornos causados pela dependência digital, com perdas significativas das interações sociais, profissionais e educacionais, bem como, ocasionando aumento da ansiedade e da dificuldade de comunicação verbal face a face (Oliveira; Melo; Padovani; 2013).

Salienta-se que o progresso das tecnologias e dispositivos digitais ocorrem de maneira concomitante com a expansão global, acarretando uma transformação substantiva no *modus operandi* da comunicação e da interação humana. Nesse contexto, surge a possibilidade de diferenciar o efeito significativo da adoção tecnológica desde a tenra infância até a maturidade, discernindo os padrões de utilização de acordo com as variáveis inerentes às necessidades e as inclinações específicas de cada estágio vivenciado (Fortim, 2013).

Vale ressaltar que os aspectos cognitivos desempenham papel importantíssimo nos processos de regulação das emoções, ocorrendo no lobo temporal, mais precisamente na amígdala, onde são armazenados dados e acionadas as experiências emocionais primárias, tais como o medo, a raiva, o prazer e inclusive o autocontrole de um comportamento específico, de acordo com a situação social.

Nos dizeres de Azevedo (2016, s/p) a dependência digital traz ao indivíduo um sentimento de recompensa, motivo pelo qual torna-se cada vez mais prazeroso o uso constante da tecnologia:

Os indivíduos que manifestam dependência em relação às tecnologias digitais e plataformas de redes sociais utilizando a internet como um meio viabilizador e simplificador das comunicativas reflexivas, resulta em uma sensação simultânea de gratificação e contentamento, o que poderá causar futuramente profunda dependência para obtenção desse sentimento prazeroso constantemente.

Dessa forma, algumas das consequências do uso excessivo da tecnologia são a perda do sentido afetivo, da percepção, da emoção e de qualquer sentimento ligado ao medo. Como destaca Contrera (2002), doenças emergentes são apresentadas tendo como causa o uso excessivo da tecnologia, não somente psicológicas por causar impactos significativos na formação da identidade das pessoas, mas também patológicas, pois a alteração nos hábitos alimentares e físicos, acarretam inúmeros adoecimentos.

[...] Os contatos no ciberespaço não permitem que se desenvolva a verdadeira comunicação, que exige a mobilização dos sentidos como visão, audição, tato, olfato, paladar, tradicionais elementos da comunicação primária, muitos deles desconsiderados nesse novo processo comunicacional (Contrera, 2002, p. 68).

Neste contexto, importa considerar que este quadro de novas disfunções, ocasionadas pelo uso excessivo de tecnologia causa preocupação aos serviços públicos de saúde, vez que não há recursos suficientes para tamanha demanda e atendimento de enfermidades que ainda se demonstram novas e sem estudos seguros de como prosseguir e tratar essas novas situações.

Das patologias diagnosticadas, observam-se prejuízos no desenvolvimento ou agravamento de problemas alimentares, tais como sobrepeso, obesidade, anorexia e bulimia, sendo fundamental lembrar que a relação entre tecnologia e problemas alimentares é complexa e multifatorial, pois cada indivíduo pode ser

afetado de maneiras diferentes, e o suporte adequado e personalizado é essencial para lidar com essas questões (Barros, 2017).

Ainda, cabe ressaltar que a fase mais preocupante e prejudicial quanto ao uso excessivo da tecnologia ocorre na infância e na adolescência, uma vez que o desenvolvimento do cérebro, circuitos neurais e das habilidades cognitivo-comportamentais são essenciais para a inteligência geral, na qual a adaptabilidade ao meio ainda está em formação.

Neste sentido, pesquisas produzidas pela ABOPe – Associação Brasileira de OtorrinoPediatria, com base nas recomendações da Associação Brasileira de Pediatria e Organização Mundial de Saúde, apresentam dados referentes a quanto tempo deve ser o limite de utilização de telas a partir de determinada idade, bem como, destaca consequências pelo uso excessivo de tecnologia:

[...] crianças com menos de 2 anos de idade não devem ser expostas as telas de forma alguma, pois a exposição causa atraso no desenvolvimento da linguagem e ausência da estimulação do meio ambiente; de 2 a 5 anos deveriam utilizar no máximo 1 hora por dia com a supervisão de adulto; de 6 a 10 a utilização máxima deveria ser de 2 horas por dia e de 11 a 18 anos, 3 horas por dia, inclusive jogos e videogames (ABOPe, 2021, s.p).

Isso possibilita considerar que as novas tecnologias são muito importantes e contribuem para o crescimento e desenvolvimento da sociedade. Contudo, seu uso exagerado tem demonstrado mudanças comportamentais nas pessoas, principalmente nos adolescentes, e deve-se estar atento a gravidade dessas alterações para que não prejudique outras demandas naturalmente saudáveis da vida além do mundo tecnológico.

4. SAÚDE MENTAL, TECNOLOGIA E A PANDEMIA DO COVID-19

A pandemia do covid-19 impulsionou a adaptação da humanidade ao uso indispensável da tecnologia. É interessante pensar de que forma teria ocorrido tal situação pandêmica durante os anos 80/90 ou início dos anos 2000, momento no qual a tecnologia não era tão presente ou desenvolvida como na atualidade.

Partindo dessa premissa, **não se pode negar** que a tecnologia é um avanço e possibilitou durante a Covid-19, manter a “proximidade” das pessoas e dos diversos serviços que foram necessários em funcionamento. Ademais, inegavelmente, acentuou o desenvolvimento de modelos de trabalhos e serviços para um ambiente digital que facilita cada vez mais a vida de muitas pessoas.

Nesse sentido, o estudo de 2021 de Mota *et al.*, intitulado “Saúde Mental e o Uso de Internet por Estudantes Universitários: estratégias de enfrentamento no Contexto da Covid-19”, abordou a relação entre saúde mental dos estudantes universitários e uso da internet, especialmente durante a pandemia do Covid-19, tendo como objetivo analisar como estudantes universitários utilizaram a inter-

net como ferramenta estratégica de enfrentamento dos desafios emocionais e psicológicos decorrentes da pandemia.

A pesquisa ocorreu através da coleta de dados por meio de questionários aplicados aos estudantes, abordando assim tópicos como saúde mental, uso da internet, estratégias de enfrentamento e o impacto da pandemia do COVID 19 em suas vidas acadêmicas e pessoais. Os resultados demonstraram que a maioria desses estudantes relatou um aumento no uso da internet durante a pandemia como forma de lidar com o estresse e a ansiedade.

As estratégias de enfrentamento mais comuns utilizadas pelos alunos incluíam o uso das redes sociais como forma de conexão com outras pessoas e a busca de informações sobre a pandemia, além da participação de atividades recreativas *online*.

Porém, o estudo também destacou que o uso excessivo acarreta efeitos negativos sobre a saúde mental, tais como o isolamento social, procrastinação acadêmica e deterioração da qualidade do sono.

Em resumo, o estudo salientou a relação entre saúde mental desses estudantes e o uso da internet como forma de enfrentamento durante a pandemia do COVID-19, embora a internet seja de fato uma ferramenta útil e necessária. Por isso, sua utilização deve ocorrer de forma equilibrada e consciente, evitando o uso excessivo e com alternativas saudáveis ao corpo e a mente humana para preservação da saúde mental.

Ainda a respeito do tema, Mielli *et.al.* (2023), através de publicações do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, que detém a missão de monitorar a adoção de tecnologias de informação e comunicação no Brasil, apresentou dados de pesquisas com gestores escolares que evidenciou o enfrentamento de diversas dificuldades durante a pandemia, como a mediação da aprendizagem realizada pelos pais e responsáveis no domicílio dos estudantes, bem como o aumento da carga de trabalho de professores, em virtude do uso de tecnologias e preparação de aulas remotas.

Ainda, neste mesmo sentido, Nitahara (2021, *s/p*) descreve sobre os principais desafios encontrados na educação no momento da pandemia mencionando que:

Um dos principais desafios enfrentados pelas escolas durante este momento de aulas remotas foi justamente a falta de dispositivos e acesso à internet nos domicílios de estudantes, que apresentou proporções ainda maiores nas áreas rurais e nas escolas públicas e municipais.

As informações trazidas nos referidos estudos demonstram que o uso exacerbado da tecnologia, além de todos os efeitos mencionados para estudantes, pais e professores, pode sobrecarregar os professores.

É importante considerar ainda que a necessidade e indispensabilidade do uso da tecnologia ocasionou também certa desigualdade no acesso à educação, pois enquanto muitos melhoraram seu acesso à internet e realizaram o *upgrade* de aparelhos eletrônicos para a educação remota de crianças, adolescentes e universitários, muitas famílias e estudantes ficaram isolados em virtude da dificuldade de estabelecer conexão à Internet ou por não possuírem aparelhos adequados que permitem o acesso sem dificuldades.

Em última análise, a presente pesquisa apresentou os diversos impactos prejudiciais decorrentes do uso excessivo de tecnologias digitais sobre o indivíduo, seus reflexos no processo cognitivo e efeitos patológicos ao longo da vida.

5. CONCLUSÃO

A intensificação do uso da tecnologia através do desenvolvimento e inovação de ambientes e dispositivos digitais, bem como o seu impulsionamento em virtude da pandemia do COVID-19, nos trouxe a preocupação a respeito das limitações e dos artifícios que acompanham a dependência digital.

Ao passo que os seres humanos voltam a sua atenção para o mundo virtual, ressaltando aqui a existência de valor das conexões virtuais e a eficácia do acesso virtual, estas frequentemente se mostram insuficientes para substituir a riqueza da interação social e presencial que conecta os indivíduos entre si de forma física.

A conscientização gradual sobre a exaustão digital e seus efeitos na saúde mental auxiliam a reflexão a respeito da necessidade da busca pelo balanceamento entre a tecnologia e a nossa humanidade. Dessa forma, afloram questionamentos como os desafios e a dependência tecnológica que isso vem gerando cada vez mais nos seres humanos.

Incontestável que a pandemia global incentivou a aceleração do processo de digitalização e integração de tecnologias no nosso dia a dia, o que faz com que possamos vislumbrar benefícios da utilização da tecnologia, tais como a manutenção do contato com familiares que estão distantes fisicamente, a possibilidade de organização de novos meios de trabalho e a facilitação da rotina diária como a utilização de aplicativos das mais diversas finalidades, tais como bancos, mercados e farmácias.

Assim, a crise do Covid-19 revelou que o uso da tecnologia pode unir as pessoas, porém, também dividir, sendo mais uma forma de desigualdade social quando muitos detêm acesso as diversas plataformas educacionais e a internet de alta eficácia, e outros, menos favorecidos, não conseguem acessá-las com qualidade, analisando também que ao mesmo tempo que o uso da tecnologia pode ca-

pacitar as pessoas, também pode sobrecarregar, tendo em vista que os indivíduos permanecem online e disponíveis a todo momento.

A procura por uma relação sensata e equilibrada com a era digital tecnológica precisa ser conduzida através do reconhecimento de que o mundo virtual não deve substituir completamente o mundo real e seus recursos experienciais sensoriais, além dos elementos do processo de comunicação primária e o contato físico entre as pessoas, o qual contribui para o desenvolvimento do cérebro humano e também para a manutenção da espécie humana.

Por derradeiro, impende ressaltar que não se deve repudiar a tecnologia e suas facilidades, a sua capacidade de potencializar o aprendizado, a comunicação a longa distância, o trabalho. Todavia é importante observar com rigor os limites saudáveis para a sua utilização, de forma que assim se possa vislumbrar um futuro que seja digitalmente impulsionador e inovador, mas também e mais importante ainda, que seja prioritariamente humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOPE, Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia. *Recomendação sobre o uso de telas na infância*. Disponível em: <https://www.abope.org.br>. Acesso em: 12 Ago 2023.

AZEVEDO, Jefferson Cabral; NASCIMENTO, Giovane do; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; GUIMARÃES, Décio Nascimento. *Dependência digital: processos cognitivos e diagnóstico*. In: Simpósio Nacional ABCiber, 9., 2016, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: PUC, 2016. n/p. Disponível em: https://www.abciber.org.br/publicacoes/livro3/textos/dependencia_digital__processos_cognitivos_e_diagnostico_jefferson_cabral_azevedo.pdf. Acesso em 12 Ago 2023.

BARROS, Bruno Mello Correa de; ROLDÃO, Matheus Lima. A Sociedade em rede e as doenças emergentes: Uma proposta baseada na utilização excessiva das tecnologias digitais. *Revista Sociais & Humanas*. v. 30, n. 1, p. 2-17, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/sociaishumanas/article/view/25959>. Acesso em: 12 Ago 2023.

BITTAR, Eduardo.C.B. A Teoria do Direito, a Era Digital e o Pós-Humano: *o novo estatuto do corpo sob um regime tecnológico e a emergência do Sujeito Pós-Humano de Direito*. Ver Direito Práx [Internet]. 2019Apr;10(Rev. Direito Práx., 2019 10(2)). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2179-8966/2018/33522>.

CASTELLS, Manuel. *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, negócios e a sociedade*. Tradução: Maria Luíza Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CONTRERA, Malena Segura. *Mídia e Pânico: saturação da informação, violência e crise cultural na mídia*. São Paulo: Annablume, 2002.

FORTIM, Ivelise. ARAÚJO, Ceres Alves de. Aspectos psicológicos do uso patológico de internet. *Boletim – Academia Paulista de Psicologia*, São Paulo, v. 33, n. 85, p. 18-21, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2013000200007. Acesso em: 12 Ago 2023.

GOMES, Luísa C.; NUNES, Thâmylla da C. *Decisões judiciais conflitantes e o impacto da inteligência artificial na uniformização da jurisprudência – 2022* https://drive.google.com/file/d/1QipZgddTIGVZpQF4AAeVS-c75e8kOlazh/view?usp=drive_link Acesso em: 26 mar. 2024.

LUVIZOTTO, J. C.; GARCIA, G. P. A jurimetria e sua aplicação nos tribunais de contas: análise de estudo sobre o Tribunal de Contas da União (TCU). *Revista Controle – Doutrina e Artigos*, Fortaleza, v. 18, n. 1, p. 46-73, jan./jun. 2020.

MIELLI, Renata Vicentini; Coordenadora. *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2022*. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 2023. *E-book* Disponível em: <https://>

cetic.br/media/docs/publicacoes/1/20230825142135/tic_kids_online_2022_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 02 Out 2023.

MOTA, Daniela Cristina; SILVA, Yuri Vasconcellos; COSTA, Thaís Aparecida; AGUIAR, Magda Helena, MARQUES, Maria Eduarda, MONAQUEZI, Ricardo Manes. *Saúde mental e uso de internet por estudantes universitários: estratégias de enfrentamento no contexto da Covid 19*. Revista ciência & Saúde Coletiva 26 (6): 2159 – 2170, 2021.

NITAHARA, Akemi, Estudo mostra que pandemia intensificou uso das tecnologias digitais. *Agência Brasil*, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/estudo-mostra-que-pandemia-intensificou-uso-das-tecnologias-digitais>. Acesso em: 20 Jun 2023.

OLIVEIRA, Nara Rejane Cruz de. MELO, Caio Vinicius Infante de. PADOVANI, Ricardo da Costa. *Dependência de internet: manual e guia de avaliação e tratamento*. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/Q5TDCWScZvGVBn5csHbS4mL/>. Acesso em 30 Mar. 2024.

PORCELLI, Adriana Margarita. *A inteligência artificial aplicada à robótica nos conflitos armados*. Debates sobre os sistemas de armas letais autônomas e a (in)suicidência dos standards do direito internacional humanitário. *Estud. SocioJuríd.* 2021, vol.23, n.1, pp.483-530. Epub May 29, 2022. ISSN 0124-0579.

TEIXEIRA, Tarcísio. *Direito Digital e Processo Eletrônico*. 5º ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2020.

TULER, Ana Paula Rodrigues. SACHETT, Barbara Mourão. *Os desafios do divieto na era da tecnologia: O uso de drones e suas implicações*. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/RFD/article/download/1037129/8328>. Acesso em 28 Mar. 2024.

ROBOTS, CONSTITUCIÓN Y DEBERES FUNDAMENTALES

CÉSAR LANDA¹

1. PRESENTACIÓN

El año 1985 en una primera visita que realicé a Alemania (Marburg) conocí a Joseph joven investigador del Max-Planck-Institut que participaba en un proyecto de investigación para la construcción de un ojo artificial que pudiera distinguir, entre otras cosas, la distancia y los colores de los objetos que pudiera observar; casi tres décadas después en 2019 en una visita al Instituto de Derecho Internacional de la Academia China de Ciencias Sociales, el Profesor Mo, me presentó a Xiomei un robot asistente de cátedra de Derecho Constitucional, con la capacidad de asistir en la docencia, gracias al registro automatizado de datos jurídicos, necesarios para la enseñanza del Derecho constitucional.

Mi aproximación constitucional de este rápido proceso de desarrollo tecnológico de la sociedad digital constituye un desafío no solo intelectual, acerca de los derechos y obligaciones, más aún con la aparición progresiva de los robots humanoides, sino, sobre todo, que el Estado constitucional debe ofrecer una respuesta en procura tanto del desarrollo tecnológico de la robótica y el bienestar humano de sus usuarios; como, también, de la protección del interés general ciudadano. Más aún, si gracias a la inteligencia artificial, los robots se vienen integrando a la vida humana, como parte esencial de su quehacer, no solo científico, industrial o de servicios, sino, también, social y humano, ante los grandes déficits que la sociedad digital del siglo XXI. Proceso en el cual el Estado no debería repetir o peor aún acentuar las desigualdades sociales con el uso de la inteligencia artificial y la robótica.

Por eso, es necesario delimitar la posición constitucional que cumplirán los robots en la vida humana; para lo cual, se requiere analizar la naturaleza jurídica de los robots en relación con la sociedad y el Estado; porque, sus capacidades y competencias no son solo funcionales, sino, también tienen consecuencias en diversos ámbitos de la vida pública y privadas, que generarán responsabilidades por sus actividades y actos, con relación a sus creadores, propietarios y/o usuarios, las

¹ Doctor en Derecho. Profesor de Derecho Constitucional en la Pontificia Universidad Católica del Perú y en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ex Presidente del Tribunal Constitucional y ex Ministro de Relaciones Exteriores del Perú. Vicepresidente de la Asociación Internacional de Derecho Constitucional. ORCID: 0000-0003-0801-8873.

cuales deben estar reguladas por el Estado. Por cuanto, en la sociedad digital, al ser la persona humana el fin supremo de la sociedad y del Estado constitucional, se demanda reconocer que en un próximo futuro los robots ocuparán y cumplirán roles y funciones de y para las personas humanas, en sus relaciones en sociedad y con el Estado, que es necesario analizar, también, en clave de los derechos humanos y deberes fundamentales.

2. NATURALEZA CONSTITUCIONAL DE LOS ROBOTS

El desarrollo humano en procura de su bienestar ha hecho de la ciencia y la técnica instrumentos para la automatización progresiva de muchas actividades y tareas humanas, al punto de crear a partir de la inteligencia artificial y los algoritmos, bases de datos para el almacenamiento, procesamiento, generación de información y acción que proveen los diferentes tipos de robots al servicio de las actividades humanas; inicialmente para la industria, el comercio, la agricultura, los servicios, entre otros. Para los cuales su objetivo principal es automatizar tareas para aumentar la eficiencia, mejorar la precisión y seguridad, así como, para liberar a los humanos de trabajos repetitivos, tediosos o, eventualmente peligrosos.

Para tal efecto, siguiendo a la Unión Europea, debe establecerse una definición de los robots como entes autónomos «inteligentes», incluidas las definiciones de sus subcategorías, teniendo en cuenta las siguientes características: la capacidad de adquirir autonomía mediante sensores y/o mediante el intercambio de datos con su entorno -interconectividad- y el análisis de dichos datos; así como, la capacidad de aprender a través de la experiencia y la interacción; la forma del soporte físico del robot, y; la capacidad de adaptar su comportamiento y acciones al entorno (Parlamento Europeo, 2018).

En ese entendido, un robot es una máquina o dispositivo programable que tiene la capacidad de llevar a cabo de manera autónoma o semiautónoma tareas en su entorno y realizar actividades físicas o cognitivas propias de los seres humanos; los robots pueden tener diversas formas y tamaños, desde robots industriales que realizan tareas repetitivas en líneas de producción, hasta robots humanoides o androides o *cyborgs* que se asemejan a los seres humanos y pueden realizar tareas propias de servicio y/o acompañamiento a los seres humanos.

Los robots están compuestos por diferentes componentes, como sensores para captar información del entorno, en función de los cuales pueden realizar acciones físicas y controlar los procesos de información, así como ejecutar instrucciones, de acuerdo con el *software* que programa y controla su funcionamiento. La programación de los robots puede ser realizada por seres humanos o puede ser

implementada a través de algoritmos de inteligencia artificial, *machine learning*, que permiten a los robots aprender y adaptarse a nuevas situaciones.

En la actualidad, el mercado mundial de robots de inteligencia artificial crece rápidamente a una tasa anual del 24% al 31% (Atlas Tecnológico, 2021). La oferta en el uso de los robots cada vez más se va ampliando hacia una variedad de aplicaciones posmodernas en la medicina, la exploración espacial, la logística, la academia, el entretenimiento y el bienestar. Pero, es a partir de la experiencia del uso de la robótica y sobre todo de los robots inteligentes o humanoides, que se hace necesario definir su naturaleza y alcances jurídicos, para su regulación en la sociedad, en aras de la protección del interés general humano.

Así, el desarrollo exponencial de la robótica, a través de la inteligencia artificial y los algoritmos, está llegando a plantear dilemas existenciales acerca de la propia naturaleza de la persona humana, si los robots vienen reemplazando a los seres humanos, para diversas actividades privadas y eventualmente públicas, con atributos y consecuencias jurídicas similares a las de los seres humanos; motivo por el cual es importante revisar la noción de persona en el Estado constitucional de la sociedad digital.

2.1. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE PERSONA

Desde la perspectiva constitucional, la Norma Suprema protege a la persona humana a través del reconocimiento de derechos fundamentales, como la dignidad, vida, la libertad, igualdad, opinión, expresión, personalidad jurídica, libertad de expresión artística, a elegir a sus autoridades y ser elegido, derecho de resistencia a la opresión; derechos sociales a la salud, educación, trabajo, alimentación, vivienda, seguridad social; derechos al medio ambiente, a la participación, a la consulta previa, al desarrollo, a la paz; así como, derechos de acceso a la justicia, debido proceso, tutela procesal, a un juez imparcial, a la proporcionalidad de las penas y, a la rehabilitación, resocialización de las penas, así como, a su reintegración a la sociedad.

Estos derechos humanos por su origen, goce, ejercicio, extinción o inhabilitación son propios de los atributos, facultades y competencias del ser humano de comprender, tener conciencia moral, sentimientos, capacidad de juzgar, valorar, así como, juzgarse y auto-valorarse en tanto persona humana. De modo que, *prima facie* un robot carece de la capacidad para ser titular de los derechos humanos, porque no goza de autonomía ética y de la voluntad; pero, en la sociedad digital en la cual la visión antropocéntrica del derecho, cada vez más pierde su carácter único y monopólico, como antes fue la concepción divina unidimensional del orden de vida humano y del poder, la ciencia, el arte, etc.; acaso ¿no sería factible que los robots puedan ser considerados como sujetos de derecho, de

acuerdo a un nuevo orden legal humano? Y ¿cuáles derechos y/o deberes podrían ser atribuibles a los mismos?

En primer lugar, cabe recordar que la noción de persona y derechos no es estática, sino que se ha ido definiendo jurídicamente a lo largo de la historia de la humanidad de forma dinámica; por cuanto, en la antigüedad los esclavos no eran personas sino semovientes, o, con la conquista española de América tampoco los indígenas eran personas y, en consecuencia, apenas, podían gozar de ciertas concesiones, dado que los derechos eran concebidos como privilegios de los nobles, ciudadanos o de quienes detentaban el poder, hasta el pensamiento humanista- contractualista materializado en las independencias, que gestaron las revoluciones liberales en América y Europa, y recién se concibieron los derechos como inalienables de todos los seres humanos, ideología propia del nuevo Estado democrático del siglo XIX.

Sin embargo, durante ese primer siglo del Estado liberal, tampoco se protegía a la mujer, al obrero o al analfabeto, en las mismas condiciones que los varones propietarios e ilustrados; sino que, por el contrario, se les privaba de los derechos de elegir y ser elegidos en las democracias liberales. Pero, ello no fue impedimento para la progresiva *vis expansiva* de la titularidad de los derechos del hombre durante el siglo XX en favor de los grupos o poblaciones vulnerables -mujeres, indígenas, discapacitados, extranjeros, niños y adolescentes, personas de tercera edad, LGTBI+, presos, entre otros-.

Más aún, entrado el siglo XXI, en aras de la defensa de la persona humana y su dignidad el Estado constitucional en el mundo ha ido reconociendo parcelas importantes de derechos a otros seres no humanos que conviven con lo seres humanos como a los animales -chimpancés- en Brasil o Argentina, e incluso a elementos propios de la naturaleza como ríos, lagos, manantiales, acuíferos, etc., en algunos estados de Estados Unidos, India, Colombia, Australia o Nueva Zelanda (Santamaría, 2023, pp.55-85); hasta el reconocimiento constitucional de la propia naturaleza como sujeto de derecho en la Constitución del Ecuador del 2008².

De modo que, si las constituciones y los derechos fundamentales aparecieron en la historia moderna con una visión antropocéntrica, sólo a partir de la crisis de la sociedad posmoderna, es que se ha empezado a replantear los alcances jurídicos del Estado de derecho, para incorporar progresivamente al entorno del ser humano, como a la naturaleza -animales, ríos, territorios, etc.- en la categoría de sujetos de derechos. Esto es así, en la medida que las personas no humanas, ante la grave crisis climática, vienen siendo incorporadas autónomamente, para reforzar la protección de la naturaleza, base del derecho fundamental a un am-

2 Artículo 10.- “La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución”.

biente equilibrado y adecuado, para el desarrollo de la vida humana; de lo cual no debe estar ajeno la robótica, como se verá más adelante.

Lo cual, no es ningún desafío inconsistente e inaudito de un Estado posmoderno desbocado, si tempranamente el Estado de Derecho ha reconocido al *nasciturus* como sujeto de derecho en todo cuanto le favorezca, o ha otorgado personalidad jurídica a las entidades morales -empresas, asociaciones, fundaciones-, y al propio Estado que goza de personalidad jurídica de derecho público; en virtud de lo cual son titulares de determinados derechos fundamentales, que la Constitución, las leyes y la jurisprudencia les reconocen.

Los cuestionamientos a la consideración de reconocer la condición de sujetos de derechos a otros seres o entes no humanos contemporáneos, se basa en que no tienen capacidad para ser titulares de la dignidad humana, de gozar de derechos subjetivos que se fundan en la libertad, la igualdad, y en última instancia en la autonomía de la voluntad. Lo cual, siendo cierto, no es óbice para analizar si la condición de sujeto de derecho puede ser extensivo eventualmente a los robots inteligentes o humanoides, si aparcamos la tradicional visión antropocéntrica del derecho, para ampliarla y proteger al entorno animado de vida natural y artificial del ser humano.

2.2. ROBOTS COMO SUJETOS DE DERECHO

El acelerado proceso de digitalización de la sociedad contemporánea en base a la inteligencia artificial y la programación de los algoritmos, han sentado las bases del desarrollo exponencial de la robótica y de los robots -humanoides, andróides, cyborgs-, en los países desarrollados y en desarrollo, como en Estados Unidos, Europa y China. (Lara, 2017). Así, “los robots del futuro ya dotados de inteligencia artificial IA, poseerán una gran capacidad de codificar información y serán capaces de autoreplicarse” (Tejada, 2022, p. 37). Por eso, es importante tener presente las tres leyes de Asimov: 1) Un robot no hará nunca daño a un humano; 2) un robot obedecerá siempre a un ser humano, excepto que ello contradiga la primera ley, y; 3) un robot protegerá siempre su propia existencia, excepto si contradice la primera y la segunda ley.

Como el ser humano está constituido de razón *-ratio-* y emoción *-emotio-*, su inteligencia natural la ha ido transfiriendo a la inteligencia artificial, en el desarrollo tecnológico de los robots de uso mecánico para la industria o los servicios hacia al desarrollo de robots para actividades creativas y de confort humano con componentes emocionales; lo cual es un salto cualitativo del concepto racional del diseño, construcción y uso instrumental de un robot, por ejemplo para la industria, el comercio o los servicios, hacia un diseño de la percepción emocional

de los robots inteligentes humanoides o androides, por ejemplo para el acompañamiento humano, recreación y educación de niños y ancianos.

La diferencia radica en que estas nuevas tecnologías entran en dominios hasta ahora considerados exclusivamente humanos, como la toma de decisiones, las emociones y las relaciones sociales, que pueden comprometer los valores humanos. Moldear decisivamente la sociedad y nuestra forma de vida y, en última instancia, influir en la evolución de la humanidad (Torras, 2022, p. 141).

Junto a esta mutación sentimental, el gran salto tecnológico de estos robots es su capacidad para adaptarse a diferentes situaciones y entornos externos y sobre todo de los usuarios, en una suerte de “personalización”; en base al aprendizaje en función de la experiencia con los humanos y el entorno, mediante sensores que responden a los diseños de los algoritmos para el aprendizaje automático del *machine learning*. Lo cual conlleva un proceso de adaptabilidad propio del avance científico y tecnológico del ensayo y error *-trial and error-*, que puede tener consecuencias no solo positivamente sorprendentes, sino también negativas, con eventuales perjuicios y, sino, daños materiales e inmateriales a la persona humana. Por eso, es importante asimilar que:

El robot no es una máquina puramente computacional. No tiene sentimientos ni intencionalidad, pero sí la racionalidad más que suficiente para tomar decisiones por su cuenta. Los algoritmos le permiten dar respuestas imprevistas incluso ante las situaciones más complejas” (Bilbeny, 2022, p. 9).

De modo que, surge la necesidad de configurar jurídicamente a los robots inteligentes o humanoides, más allá de las leyes de Asimov, bajo precisos estándares de deberes y obligaciones normativas para los diseñadores, programadores, constructores y comercializadores de robots, en función de las tareas y servicios que prestarán directamente a los seres humanos; sin perjuicio, de considerar que con la personalización de los robots pueda alcanzar la condición de sujeto de derecho, en cuanto a obligaciones y deberes, a juicio de su propietario o usuario, de acuerdo con la Constitución, las leyes y la jurisprudencia.

Así, ante el vertiginoso avance de la inteligencia artificial a través de los chatbots -ChatGPT, Microsoft Bing, Chatsonic, Google Bard, Replika, etc.- que son la base para el diseño de los robots-inteligentes, el Parlamento Europeo ha aprobado un Proyecto de Ley para establecer reglas comunes europeas sobre la inteligencia artificial, para proteger los derechos fundamentales y los valores democráticos (Parlamento Europeo, 2023). Solo es cuestión de tiempo, por ejemplo, para que los robots realicen el registro biométrico de datos humanos con las características físicas, fisiológicas o de comportamiento de una persona física, permitiendo no solo la identificación única de una persona física, con imágenes faciales o datos dactiloscópicos; sino, también, el reconocimiento de emociones orientado a identificar o inferir emociones o intenciones de personas físicas sobre la base de sus datos biométricos (Ibídem).

Lo cual exige que los proveedores garanticen que los robots destinados a interactuar con personas físicas estén diseñados y desarrollados de forma que dichas personas estén informadas de que están interactuando con un sistema de IA, excepto en las situaciones en las que esto resulte evidente debido a las circunstancias y al contexto de utilización; asimismo, los usuarios de un robot con un sistema de reconocimiento de emociones o de un sistema de categorización biométrica -propone el Parlamento Europeo- informarán del funcionamiento del sistema a las personas físicas expuestas a él. Por su parte, los usuarios de un robot que genere o manipule contenido de imagen, sonido o vídeo que se asemeje notablemente a personas, objetos, lugares u otras entidades o sucesos existentes, y que pueda inducir erróneamente a una persona a pensar que son auténticos o verídicos (ultrafalsificación), harán público que el contenido ha sido generado de forma artificial o manipulado (Ibídem).

En consecuencia, bajos estos presupuestos los robots cada vez más autónomos, que se utilizan en las fábricas o con fines de asistencia y cuidado personal, deben poder funcionar y desempeñar sus funciones de manera segura en entornos complejos, donde la magnitud de las consecuencias adversas a los derechos humanos protegidos, hacen que los robots puedan ser clasificados como de alto riesgo, por sus funciones o uso en relación con determinadas personas vulnerables; por ejemplo, ancianos, niños, discapacitados, entre otros.

Ahora bien, a diferencia de un robot androide o humanoide la persona humana nace, vive y muere en un permanente proceso de desarrollo biológico y social a través del tiempo de vida, durante el cual goza y ejerce derechos, obligaciones y deberes, no solo legales, sino también éticos; mientras que, los robots al ser contruidos, puestos en uso y desechados en un período de vida útil, también deberían estar sujetos a reglas pero no solo para los diseñadores, propietarios y los usuarios, sino, también, para los propios robots inteligentes cuando adquieran grados de autonomía, de conformidad con las normas constitucionales, legales y jurisprudenciales. Debido a que:

Con la llegada de los robots de aprendizaje, un área gris de responsabilidad abarca a los mencionados junto con el propietario y el usuario. Decker (2007) propuso que “el aprendizaje de los robots debe estar anclado en la responsabilidad del propietario del robot”. Como se deriva de la fórmula de humanidad de Kant (...). En esta línea y de acuerdo con la cita anterior, se ha sugerido que la responsabilidad legal de los tenedores de los animales podría utilizarse como modelo para la responsabilidad legal de los tenedores de robots (Schaefer et al., 2009) (...). Pelu y Wilks (2010) contemplan incluso otra posibilidad a saber, que los desarrollos tecnológicos influyan en los cambios de la ley, de modo que las cosas que no son humanas, como los robots, puedan ser responsables de los daños (Torras, 2022, pp. 159-160).

En cualesquiera de los supuestos señalados es indudable que detrás de ello se encuentra la preocupación inevitable que se avecina, cuando la inteligencia artificial de los robots supere a la inteligencia natural de los seres humanos; en cuyo

caso es necesario regularla preventivamente por parte de los Estados, delimitando los límites en forma de deberes u obligaciones de los robots.

3. DEBERES FUNDAMENTALES DE LOS ROBOTS

En el marco del establecimiento de la sociedad digital se viene produciendo un acelerado desarrollo de la robótica, gracias a la inteligencia artificial y los algoritmos impulsados por las grandes empresas tecnológicas; que vienen colocando en el mercado diferentes tipos de robots en beneficio de la industria, la agricultura, el transporte, el comercio, los servicios, la educación, la salud, el trabajo de oficina, asistencia personal, y el arte; pero, el uso de inteligencia artificial sirve también para la vigilancia pública y la seguridad, desde los drones para la guerra, el espionaje y el sabotaje, hasta la eliminación selectiva de seres humanos. En este sentido, los robots no pueden estar ajenos a la regulación del bloque constitucional -Constituciones y tratados internacionales- sobre la materia; basados en la paz, la seguridad, la igualdad, y, los objetivos de desarrollo sostenibles, como se analiza más adelante (II. 4).

El bloque constitucional es un conjunto de normas supremas facultativas y permisivas, así como, limitativas y prohibitivas, que abarca todas las esferas de vida de la persona humana; pero, como los robots inteligentes ocuparían un estatus de “sujetos de derechos” tendrían deberes y obligaciones, antes que derechos; por cuanto, estos últimos son propios de la persona humana. En consecuencia, es importante considerar que los robots deben de actuar de acuerdo con un código de responsabilidad en la vida humana, en las esferas básicas de actuación social de los seres humanos en sociedad (Cano, 2022, pp. 119), tales como los siguientes:

3.1. DEBERES POLÍTICOS

En materia de cuestiones políticas, los robots deben enfrentar los problemas relativos a la manipulación informativa *-fake news y deep fakes-*, así como, a los sistemas de reconocimiento facial para el control social, la creación de armas autónomas, entre otros. Por cuanto, todo ello son armas de regímenes totalitarios, autocráticos y, también, populistas, contrarios a los valores y principios de las democracias constitucionales.

Este escenario se basa en un futuro próximo en el que los políticos y los burócratas podrán utilizar la inmensa inteligencia artificial, a través de los robots para levantar datos de las necesidades gubernamentales y a partir de los cuales puedan elaborar programas *ad-hoc* en beneficio de sus potenciales electores, como se procedió en el caso de la británica Cambridge Analytica cuando obtuvo millones de cuentas de usuarios de Facebook para generar propaganda política electoral; lo cual tuvo incidencia el 2016 en la elección de Trump *como presidente*

de Estados Unidos o, en la campaña del Brexit que decidió la salida de Reino Unido de la Unión Europea. (Griffin 2016). El escándalo finalmente condujo a una multa récord de \$ 5 mil millones impuesta a Facebook por la Comisión Federal de Comercio (FTC) de los Estados Unidos en julio de 2019.

Por ello, se debe regular que el desarrollo de robots para la toma de decisiones automatizadas, basadas en algoritmos, que incidirán en las elecciones políticas -por ejemplo, presidenciales, parlamentarias o de referéndum-, y de las autoridades administrativas y judiciales u organismos públicos de otro tipo, a la hora de tomar su decisión final, ya sea de carácter electoral, de ejercicio de la autoridad pública; deberán integrar salvaguardias y la posibilidad de control y verificación por parte de las autoridades de los procesos de toma de decisiones automatizados de los robots, basados en algoritmos.

Ello demanda reflexionar sobre la elaboración de normas jurídicas o la introducción de cambios legislativos a fin de tener en cuenta las nuevas aplicaciones de los robots en asuntos político democráticos. Bajo un enfoque normativo adecuado, eficiente, transparente y coherente que defina unas condiciones previsibles y lo suficientemente claras para que las empresas puedan desarrollar aplicaciones y planificar sus modelos de robots, garantizando los valores y principios democráticos propios del Estado constitucional. Esto es que la autoridades conserven el control sobre la normativa que se haya de establecer, de modo que no se vean obligados a adoptar o aceptar normas establecidas por las grandes empresas tecnológicas, o por terceros países que están a la vanguardia del desarrollo de la robótica y la inteligencia artificial, en función de sus propios intereses.

3.2. DEBERES SOCIALES

El incremento exponencial de la dependencia social y emocional de los *smartphones* cada vez a edades más tempranas, así como, progresivamente de la robótica; que reproduce y amplifica los prejuicios sociales y estigmatizan a personas o grupos humanos, debe ser identificado y combatido por los robots, en el marco de la Constitución, los tratados, las leyes y la jurisprudencia. Existen estándares para afirmar la igualdad y combatir la discriminación que puedan realizar no solo los humanos, sino, también, la inteligencia artificial y los robots, así como, con mayor razón los androides; bajo pena de sanciones pecuniarias administrativas, y, eventualmente sanciones penales sobre los responsables humanos de tales actos.

En relación al trabajo, hay que tomar en consideración que las cifras de empleo han aumentado de manera continuada gracias al desarrollo tecnológico; pero, el desarrollo de la robótica y de la inteligencia artificial como tienen el potencial para transformar el modo de vida y las formas de trabajo, deben aumentar

los niveles de eficiencia, ahorro y seguridad, para mejorar la calidad de la producción y de los servicios. De modo que, a corto y mediano plazo, la robótica y la inteligencia artificial deben brindar eficiencia y ahorro, no solo en la producción y el comercio, sino también en ámbitos como el transporte, la asistencia sanitaria, las operaciones de salvamento, la educación y la agricultura, permitiendo que los seres humanos dejen de exponerse a condiciones peligrosas.

En cuanto al envejecimiento de la población, esta se debe al aumento de la esperanza de vida propiciado por los avances sociales en las condiciones de vida y en la medicina moderna, y que se trata de uno de los principales retos sociales y económicos a los que se enfrentan las sociedades del siglo XXI. En el sentido que, la robótica debe estar al servicio de los adultos mayores, en principio con mayores necesidades; lo que dará lugar a un equilibrio radicalmente diferente entre las nuevas y anteriores generaciones dentro de nuestra sociedad, y que redunde en beneficio de la sociedad y de las familias que mantienen a personas de edad avanzada, a fin de que los adultos mayores se mantengan saludables y activos el mayor tiempo posible, con el acompañamiento de los robots inteligentes.

La robótica también debe impulsarse para fines educativos en los colegios y centros de formación profesional. Así, no solo se debe enseñar a construir robots, sino que, los robots deben servir para potenciar la creación de aplicaciones reales y dominio de la inteligencia artificial en el aula. Ello permitirá (IAT, 2023a):

- 1) dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para llevar a cabo proyectos de forma casi autónoma;
- 2) potenciar la capacidad de los más pequeños en relación a la resolución de problemas;
- 3) hacer hincapié en la creatividad, investigación y el entendimiento de los conceptos relacionados con la computación;
- 4) implantar las nuevas tecnologías de una forma amena e interesante, apoyándose en el juego y la gamificación;
- 5) crear nuevos mecanismos de aprendizaje que ofrezcan nuevas posibilidades respecto a los métodos tradicionales;
- 6) apostar por el aprendizaje por proyectos, es decir, una manera de aprender más enfocada a la práctica;
- 7) enseñar a trabajar en grupo para llevar estos proyectos a buen puerto, fomentando la colaboración entre alumnos;
- 8) trabajar en entornos reales en los que el alumnado tenga la posibilidad de experimentar. Y sobre todo, la robótica en infantil contribuye a preparar a las nuevas generaciones para el futuro, uno en el que las nuevas tecnologías, entre ellas la robótica, serán fundamentales para su desarrollo personal y profesional.

Todo ello contribuirá al desarrollo del razonamiento lógico del alumnado, la psicomotricidad o la percepción espacial; así como, fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso del aprendizaje.

Como la robótica en la medicina es un rubro en progreso acelerado, el Estado debe seguir apoyando y supervisando procedimientos mínimamente invasivos en cirujías, la monitorización personalizada y frecuente para pacientes

con enfermedades crónicas, terapias inteligentes y asistencia social para pacientes mayores³.

Con ello, también, se cumpliría el objetivo de la robótica en medicina; que es facilitar el trabajo de sanitarios, cirujanos y profesionales del sector médico privado y público en general, maximizando la precisión de los procesos como operaciones o cirugías y minimizando las limitaciones y deficiencias del ser humano, como (IAT, 2023b):

1) Mayor precisión, evitando el temblor humano; 2) procedimientos menos invasivos; 3) intervenciones más rápidas y eficaces; 4) recuperación del paciente en menos tiempo; 5) menor riesgo de daños en tejidos; 6) capacidad de acceso a zonas delicadas o complejas; 7) aplicación en muchas tareas: rehabilitación, asistencia, transporte, etc.; 8) desarrollo de nuevas técnicas de estudio, diagnóstico y tratamiento; 9) equipos capaces de trabajar en condiciones difíciles, por ejemplo en entornos con alta radiación o contaminados; 10) se pueden añadir otros instrumentos, como cámaras de vídeo para la posterior visualización de las operaciones; 11) posibilidad de realizar o dirigir operaciones quirúrgicas desde cualquier parte del mundo, y; 12) permite liberar a los profesionales del sector de hacer las tareas más mecánicas o repetitivas.

El desarrollo de la inteligencia artificial y de la robótica en los asuntos sociales señalados es solo indicativa de una serie de campos de la vida social; en la cual el Estado debe procurar que los robots contribuyan a las mejoras sociales con la guía social, pedagógica y médica del Estado, en tanto garante del bien común.

3.3. DEBERES ECONÓMICOS Y AMBIENTALES

La economía de mercado se basa en factores macro y microeconómicos, que dependen en principio del Estado y la empresa privada, respectivamente. Se señala en principio porque en la sociedad digital la economía se encuentra no solo globalizada a través del mercado internacional de bienes y servicios, sino interrelacionada en la cadena de suministros para la producción y prestación de servicios descentralizados a nivel internacional en cada uno de los países. En este marco de referencia, la economía abarca acciones públicas y privadas, de productores, consumidores, como de agentes reguladores del Estado.

En ese sentido, el incremento de la producción de bienes y servicios, bajo el paradigma del costo/beneficio orienta las inversiones y las ganancias de los grandes complejos empresariales; los cuales no están ajenos a mejorar su participación en la sociedad digital, con el uso de la robótica y la inteligencia artificial. Por eso, las grandes empresas tecnológicas invierten ingentes cantidades de dinero para promover el uso de la robótica para diferentes tareas en la producción de bienes y prestación de servicios, que permiten mejorar costes y aumentar y diversificar

3 El primer robot cirujano del mundo fue "Arthrobot", desarrollado y utilizado por primera vez en Vancouver, Canadá en 1983. El robot fue desarrollado por un equipo liderado por los médicos James McEwen y Geof Auchinlek, trabajando en colaboración con el cirujano ortopédico Brian Day. Ver https://es.wikipedia.org/wiki/Cirug%C3%ADa_rob%C3%B3tica.

la producción y los servicios; así como, mejorar la ergonomía y bienestar de los trabajadores. El sector de producción de robots crecerá a una tasa compuesta anual de entre el 19% y el 25% entre 2018 y 2025⁴.

Pero, el consumismo y la dependencia de las redes sociales, debido a la adicción a las nuevas tecnologías en la sociedad digital también se ha expandido hacia un mercado virtual de compra y venta de bienes y servicios igualmente virtuales, sobre la base de las criptomonedas. Así, en la dimensión virtual del mercado, la economía que se basa en la confianza en su forma real o virtual, requiere de regulaciones para la acción en el mercado que realicen los robots, protegiendo a los usuarios y consumidores (Ethics, 2023).

Es necesario también incorporar los cambios económicos y los efectos en el empleo ocasionados por la robótica y el aprendizaje automático; que, a pesar de las innegables ventajas de la robótica, su utilización entraña una transformación del mercado de trabajo y la necesidad de cualificar a los trabajadores de menores niveles, mediante políticas de empleo; considerando que, la automatización de los puestos de trabajo puede liberar a las personas de tareas manuales monótonas y que los robots les capaciten en tareas más creativas y significativas.

Todo ello tiene un gran impacto en la sostenibilidad del planeta, en cuanto al consumo de energías y la generación de residuos que no contribuyen con la lucha del cambio climático; lo cual, debe obligar a los robots a contribuir a superar la crisis climática. Así, el Estado debe plantear la necesidad que los robots inteligentes deban contribuir, en particular en la senda de la lucha por el equilibrio con la naturaleza y la dignidad social; proceso en el cual, los robots deberían (Tejada, 2022, pp. 49-50):

- 1) Garantizar una transición acelerada hacia un mundo descarbonizado; 2) acceso universal a la electricidad; 3) impulsar las energías renovables; 4) mejora de la eficiencia en la generación y distribución; 5) racionalizar el consumo de agua y su reutilización; 6) eliminar residuos y progresar en la captura de la CO₂; 7) repensar la movilidad de las ciudades; 8) mejorar las infraestructuras para que resistan -y muy potentes- desastres naturales; 9) reconvertir las grandes ciudades en sistemas inteligentes; 10) intentar desde instancias internacionales poderosas poner freno a la eclosión de guerras sustentadas en gran parte en las necesidades de mantener la economía armamentista; 11) afrontar realmente el problema de la pobreza, exigiendo que quien esté en condiciones de contribuir a erradicarla no pueda substraerse con subterfugios; 12) Ir al fondo del problema en lo relativo a la emigración; 13) abordar las desigualdades sociales y de sexo; 14) y como última “desiderata”, trabajar duro para hacer posible: en el ámbito energético el uso pacífico de la energía de fusión; en el campo de la medicina acercarnos al máximo posible a la curación del cáncer y a la segura sustitución de órganos dañados y ser capaces de frenar y revertir el envejecimiento; y en el campo de la computación llegar a tener todos acceso a los grandes ordenadores cuánticos para así ser capaces de aumentar nuestra capacidad de cálculo y predicción.

4 Cfr. Invertir en robótica: cómo, por qué, empresas de robótica, ventajas y desventajas. En <https://compraracciones.com/invertir/robotica/>.

La economía avanza con la palanca de la tecnología que en su versión posmoderna son los robots -desde brazos robóticos hasta andróides- que demanda del Estado constitucional moverse rápidamente, no solo para adaptarse a los nuevos paradigmas, sino para guiar el uso necesario para superar los grandes déficits de la sociedad capitalista; mediante obligaciones y deberes de los robots acorde con las necesidades humanas.

3.4. DEBERES CON LA NATURALEZA HUMANA

En el Estado constitucional la sociedad digital nos está llevando a replantear el contrato social rousseauique en base a un nuevo orden social tecnológico; que ha abierto un debate entre las visiones humanistas, transhumanistas y posthumanistas. Los humanistas plantean que en base a la centralidad de la persona, los derechos humanos y su dignidad, los robots en tanto máquinas deben desarrollarse solo al servicio de los humanos; mientras que, los transhumanistas postulan encaminarse hacia un nuevo tipo de ser humano, en la sociedad digital que se mejore mediante la ciencia y la tecnología.

En tanto que, los posthumanistas buscan superar la tradicional dicotomía entre la visión humanista y posthumanista, en base a integrar ambas posturas, que se condice con un mundo en permanente transformación y apertura hacia nuevas concepciones sociales, que trascienden el orden humano unidimensional, pero, sin convertir al ser humano en sí mismo en un objeto o medio científico-tecnológico abierto a la mejora. En este sentido:

Posthumanistas tales como Donna Haraway ofrecen una visión en la que convivir con las máquinas, e incluso fusionarse con ellas, no se percibe como una amenaza o una pesadilla, como en el humanismo, ni como el sueño (post)humanista hecho realidad, sino de una manera en la que las fronteras ontológicas y políticas entre humanos y no humanos pueden y deben cruzarse. La IA es susceptible, entonces, de ser parte no del transhumanismo, sino de un proyecto post humanista crítico, que entra en juego por el lado de las humanidades y las artes más que desde la ciencia (Coeckelbergh, 2021, pp. 41-45).

En ese sentido, se prevé el uso de la robótica y la inteligencia artificial de forma general para la vida humana futura, conocida como la cuestión de la *Singularidad* tecnológica (Kurzweil, 2005); la cual implica que un conjunto de algoritmos y redes informáticas a través de humanoides o robots, además de ser creados para estar al servicio de la vida cotidiana humana, puedan también ser capaces de diseñar o producir mejores robots. Llegando incluso a desarrollar *cyborgs*; que son esencialmente un sistema hombre-máquina, en el cual los mecanismos de control de la porción humana son modificados externamente por medicamentos o dispositivos de regulación, para que el ser humano pueda vivir en un entorno diferente al normal.

Sin perjuicio de la *Singularidad* tecnológica, los desarrollos del *Brain Computer Interface* (BCI) constituyen una tecnología que se basa en la adquisición de

información neuronal, por ejemplo acumulando datos electrofísicos nerviosos o registro de ondas cerebrales para su procesamiento e interpretación a través de un ordenador, lo cual es un desafío propio del desarrollo de la neurociencia⁵. Así, al establecer nuevos caminos para interactuar con nuevas tecnologías mediante el pensamiento, estas interfaces permiten transformarlo en acciones reales.

Pero, a medida que las interfaces entre cerebro y ordenador no solo restauran funciones perdidas por personas con discapacidad, sino que también potencien las aptitudes de personas sin discapacidad por encima de sus capacidades humanas, se tiene que tomar conciencia de una serie de problemas relacionados con el consentimiento, la privacidad, la identidad, la acción y la desigualdad.

Sin embargo, el dilema jurídico y político del proceso de reformular la naturaleza humana a través de la inteligencia artificial y los distintos tipos de robots, es que son las empresas más ricas de la historia -Microsoft, Apple, Google, Meta, Amazon, etc.- las locomotoras de la sociedad digital; las cuales se vienen adueñando unilateralmente de todo el conocimiento humano que existe en formato digital y comercializándolos dentro de unos productos patentados, sin que el Estado tenga la capacidad de establecer límites al legítimo ejercicio de sus libertades y derechos, que como cualquier otro derecho o libertad nunca son absolutos; sino reglados en función que la defensa de la persona humana y su dignidad son fines del Estado, el mercado y diríamos de la sociedad digital.

4. PERSPECTIVAS

Hace más de cien años el escritor checo Karel Čapek escribió la pieza para teatro *Rossum's Universal Robots* (1921), dando cuenta del desarrollo del pensamiento humano contemporáneo en busca de su bienestar; también se estableció otro hito en la literatura de ficción con la obra de Isaac Asimov *I, robot* (1950) que dio origen a las tres leyes de la robótica: 1) un robot no puede dañar a un ser humano o, por inacción, permitir que un ser humano sufra daños; 2) un robot debe obedecer las órdenes que le den los seres humanos, excepto cuando tales órdenes entren en conflicto con la primera ley; y 3) un robot debe proteger su propia existencia siempre que dicha protección no entre en conflicto con la primera o segunda ley.

La realidad científica y tecnológica después de la Segunda Guerra Mundial ha dado un salto acelerado, sobre todo, en las últimas décadas, con el desarrollo de la ciencia experimental, en materias como la genética, astrofísica; pero, también la inteligencia artificial y la robótica, al punto que la vida contemporánea

5 La principal ventaja de la BCI es establecer un canal natural de interacción entre el hombre y la máquina; el cual puede aprovechar información motora, cognitiva y emocional humana obtenida directamente del cerebro. Ver: neuralink.com.

no es posible vivirla y/o disfrutarla sin el uso de las herramientas del internet, los algoritmos, la inteligencia artificial y la robótica; así como, de las redes sociales que constituye el nuevo espacio público, rol que originariamente cumplían los Estados en su relación con los ciudadanos y las instituciones privadas, en nuestra democracias constitucionales desde sus orígenes, a través de la ley y luego mediante la Constitución y los tratados internacionales.

Sin embargo, como el Estado es el único garante del interés general de las personas y la sociedad, más no las empresas y/o el mercado, que así como se crean, se desarrollan vertiginosamente, también se transforman o extinguen unas más rápido que otras; en consecuencia, la actual revolución digital demanda a los Estados establecer los acuerdos internacionales de un nuevo pacto mundial para la sociedad digital, que sienta las bases de una Constitución para la Tierra. Con el objetivo de responder a los inquietantes desafíos que plantea la inteligencia artificial, y, particularmente, la incorporación de los robots en nuestra vida cotidiana, con capacidades y funciones diferentes para satisfacer las necesidades humanas de bienestar con dignidad.

Al respecto, el 2015 en el marco de las Naciones Unidas, los líderes mundiales concientes de los peligros para los fundamentos de la vida humana en nuestro planeta, adoptaron una nueva agenda mundial, en base a un conjunto de objetivos de desarrollo sostenibles (ODS) globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. En este sentido, la robótica, los robots y la inteligencia artificial deben estar al servicio de los 17 ODS: 1) Fin de la pobreza; 2) Hambre cero; 3) Salud y bienestar; 4) Educación de calidad; 5) Igualdad de género; 6) Agua limpia y saneamiento; 7) Energía asequible y no contaminante; 8) Trabajo decente y crecimiento económico; 9) Industria, innovación y tecnología; 10) Reducción de las desigualdades; 11) Ciudades y comunidades sostenibles; 12) Producción y consumo responsables; 13) Acción por el clima; 14) Vida submarina; 15) Vida de ecosistemas terrestres; 16) Paz, justicia e instituciones sólidas; 17) Alianzas para lograr los objetivos (NNUU, 2015).

De modo que, corresponde que bajo la guía de los Estados, las grandes empresas tecnológicas desarrollen sistemas y metodologías para el diseño de diferentes tipos de robots con inteligencia artificial, autónomos y responsables en la satisfacción de las necesidades de los 17 objetivos de desarrollo, y, en particular de las metas específicas que deberían alcanzarse en un horizonte temporal del mediano plazo al 2030 y al largo plazo del 2050. Esto bajo un esquema de diálogo y consenso democrático, entre los representantes de los Estado, las empresas y los usuarios y consumidores de la inteligencia artificial y la robótica.

Finalmente, el gran dilema jurídico y político es el rol que cumplen y seguirán cumpliendo los robots en esta etapa de la revolución digital; por cuanto,

por un lado, el Estado no debe perder el control en el alcance de los diseños, límites de sus actividades y usos de los robots, por más inteligencia superior a la inteligencia del hombre que desarrollen, y; por otro lado, que la promoción del desarrollo exponencial de la robótica y la inteligencia artificial, siempre sea conforme al bienestar y dignidad humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atlas Tecnológico. (2021). El mercado de la robótica en España y el mundo. Ver <https://atlastecnologico.com/el-sector-se-expande-mas-alla-del-automovil-en-un-ano-de-venta-s-record/>.
- Bilbeny, N. (2022). “Presentación”. En *Robótica, ética y política. El impacto de la superinteligencia en el mundo de las personas*. (N. Bilbeny, ed.). Barcelona: Icaria editorial.
- Cano, M. (2022). “Robótica, inteligencia artificial y responsabilidad moral”. En *Robótica, ética y política. El impacto de la superinteligencia en el mundo de las personas*. (N. Bilbeny, ed.). Barcelona: Icaria editorial.
- Coeckelbergh, M. (2021). *Ética de la Inteligencia Artificial*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Ethic. (2023). La economía de los robots. En <https://ethic.es/2022/07/la-economia-de-los-robots/>.
- Griffin, A. (2016). How Facebook is manipulating you to vote. *The Independent*. Recuperado a partir de <http://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/news/uk-elections-2016-how-facebook-is-manipulating-you-to-vote-a7015196.html>.
- IAT. (2023a). Robótica educativa: presente y futuro de la educación. En <https://iat.es/tecnologias/robotica/educativa/>.
- IAT. (2023b). Robótica en medicina: La vida en sus manos (robóticas). En <https://iat.es/tecnologias/robotica/medicina/#:~:text=El%20or%C3%ADgen%20de%20la%20rob%C3%B3tica,a%20cabo%20una%20resecci%C3%B3n%20transuretral>.
- Kurzweil, R. (2021). *La Singularidad esta cerca*. Berlin: Lola Books.
- Lara, V. (2017). Robot, cyborg y androide, qué son y cuáles son sus diferencias. En *Hipertextual*. Ver: <https://hipertextual.com/2014/07/robot-cyborg-androide>.
- Naciones Unidas – NNUU (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. En <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.
- Parlamento Europeo (2023). *Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión*. Document 52021PC0206. Ver <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN-ES/TXT/?from=EN&uri=CELEX%3A52021PC0206>.
- Parlamento Europeo (2018). *Normas de Derecho civil sobre robótica*. Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, (2015/2103(INL)). En <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051&from=EN#:~:text=C%20252%2F241-,Jueves%2C%2016%20de%20febrero%20de%202017,conflicto%20con%20la%20primera%20ley>.
- Santamaría, A. (2023). “La naturaleza como sujeto de derechos: ¿transformaciones del derecho para responder a sociedades pluriétnicas o a cambios en la ontología occidental?”. En *Revista Derecho del Estado*. Núm. 54. Bogotá: Universidad Externado.
- Tejada, J. (2022). “Robots inteligentes: Humanismo versus posthumanismo”. En *Robótica, ética y política. El impacto de la superinteligencia en el mundo de las personas*. (N. Bilbeny, ed.). Barcelona: Icaria editorial.
- Torras, C. (2022). “La ciencia ficción como estímulo del debate ético en robótica”. En *Robótica, ética y política. EL impacto de la superinteligencia en el mundo de las personas*. (N. Bilbeny, ed.). España: Icaria editorial.

PRIMÓRDIOS E TRAJETÓRIA DA JUSTIÇA EM ALAGOAS

CLAUDEMIRO AVELINO DE SOUZA¹

A sistemática e o modelo de atuação da Justiça em terras alagoanas, no Brasil colonial, não destoam doutros rincões pátrios, quando dos primórdios da nossa colonização. Nessa fase embrionária vigoravam as emanções das cartas de doação e forais, que eram administrados, particularmente, pelos senhores capitães ou donatários, e isso lhes conferia poderes para criar e prover suas glebas com o lugar de tabelião do público e judicial, sendo esta a estrutura incipiente da então vida judiciária da capitania de Pernambuco. Posteriormente, com a chegada dos governadores gerais, que tinham a missão de disseminar o poder régio, o modelo administrativo-judiciário que passou a vigor fora aquele importado da Corte portuguesa, dando nova feição à administração da sua justiça, em geral, com respaldo nas ordenações do Reino, o que perdurou também quando das atuações dos vice-reis, mormente sob a orientação das Ordenações Filipinas, leis compiladas e instituídas a partir de 1603.

Ressalte-se a previsível carência de homens letrados desse período para incrementar a vida judiciária nas comarcas, termos e distritos. Aqueles que se propunham a esse mister, no mais das vezes eram desprovidos de formação jurídica, a exemplo dos juízes ordinários, os quais relegavam o ordenamento português vigente para priorizar o uso dos costumes e tradições. Práticas que desatendiam aos mais caros interesses dos habitantes e jurisdicionados, envoltos nos impulsos e anseios sociopolíticos, econômicos e religiosos típicos daquela fase de expansão colonizadora, e os arbítrios dos juízes ordinários se estenderam por todo o período colonial.

A título ilustrativo da condição insipiente dos senhores juízes ordinários e para dar prova do seu desatendimento às leis, pois faziam uso do direito costumeiro, reproduz-se, abaixo, peça judicial em texto fidedigno, abordando sobre crime de estupro, e a atuação do julgador.

SENTENÇA da comarca de Penedo: Termo de Traipu/AL, que até 1870 era denominada de Vila do Porto da Folha.

1 Juiz de Direito; Curador do Centro de Cultura e Memória do TJAL; Historiador; Membro Efetivo do Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas; e Presidente da Academia Alagoana de Letras e Artes de Magistrados.

O adjunto de promotor público, representado contra o cabra Manoel Duda, porque no dia 11 do mês de Sant'Ana, quando a mulher de Xico Bento ia para a fonte, já perto dela, o supracitado cabra, que estava de tocaia em uma moita de mato, sahiu dela de supetão e fez proposta à dita mulher por quem queria para a coisa que não se pode trazer a lume, e como ella se recusasse o dito cabra abrafolou-se dela, deitou-a no chão, deixando as encomendas dela de fora e ao Deus dará. Elle não conseguiu matrimônio porque ella gritou e veio em amparo dela Nocreto Correia e Noberto Barbosa, que prenderam o cujo em flagrante.

Dizem as leises que duas testemunhas que assistam a qualquer naufrágio do sucesso fazem prova. Considero que o cabra Manoel Duda agrediu a mulher de Xico Bento para conxambrar com ela e fazer chumbregâncias, coisas que só o marido dela competia conxambrar, porque eram casados pelo regime da Santa Igreja Cathólica Romana; Que o cabra Manoel Duda é um suplicante deboxado que nunca soube respeitar as famílias de suas vizinhas, tanto que quiz também fazer conxambranas com a Quitéria e a Clarinha, moças donzellas; Que Manoel Duda é sujeito perigoso e que se não tiver uma cousa que atenua a perigança dele, amanha está metendo medo até nos homens. CONDENOo Cabra Manoel Duda pelo malfício que fez à mulher de Xico Bento a ser CAPADO, capadura que deverá ser feita a macete. A execução desta peça deverá ser feita na cadeia desta Villa. Nomeo carrasco o carcereiro.

Cumpra-se e apregue-se editais nos lugares públicos.

Porto da Folha, em 13 de Outubro de 1833 Juiz Ordinário Pasquinha.

Criada e instalada a comarca das Alagoas, foi José da Cunha Soares em 09 de maio de 1712, o primeiro com formação jurídica, especificamente, designado e nomeado para ali exercer officio de magistratura profissional. Tendo feito sua Leitura de Bacharéis em 1691, o que equivale ao exame específico para quem pretendia ser magistrado, com provas de conhecimento e inquirição de generes, na Faculdade de Leis da Universidade de Coimbra. Veio ao Brasil portando Carta Régia, e após chancela do então governador da capitania de Pernambuco, Francisco Caetano Moraes, rumou para a parte sul da capitania, desembarcando na então Villa de Santa Maria Madalena da Lagoa do Sul, hoje cidade de MarechalDeodoro, acompanhado de sua equipe de trabalho, tendo se apresentado aos senhores membros da Câmara daquela vila. Impende ressaltar que os integrantes da Casa da Câmara e Cadeia variavam sua titulação a depender das diversas nomenclaturas, reinantes como: “Mesa de Vereação”, “Conselho da Vila”, “Conselho da Câmara”, e nas vilas de maior porte recebiam, ainda, a denominação de “Conselho do Senado”. Daí se encontrarem, nos manuscritos, designações dos membros da Casa da Câmara como: oficiais da câmara, vereadores, camaristas, conselheiros ou senadores.

Como era costume, diante dos camaristas foi lavrado o termo de posse do primeiro ouvidor, onde é possível ver as denominações que recebia a Casa da Câmara. Após a posse, o ouvidor prestou o compromisso de seu cargo, consoante termo de vereação, abaixo:

Aos nove dias do mês de maio de mil sete centos e dozes annos, nesta villa de Santa Maria Magdalena d'Alagoas do Sul, em o paço do Conselho dela, estando em Câmara formada os vereadores do dito Conselho juiz presidente (ilegível) Antônio Lopes da Fonseca e o capitam Matheus de Siqueira e por anuência do Vereador João Gomes Calheiro, foi chamado Manoel de Carvalho Monteiro, Vereador que tem servido neste senado, e o Procurador Ten. Manoel Cardoso Paes, e logoem presenças dos ditos senadores appareceu o Dr. Ouvidor Geral José da

Cunha Soares e apresentando a sua Carta Patente em que lhe fez El Rei Nosso Senhor que Deus guarde mercê da ocupação de Ouvidor Geral desta Capitania, com jurisdição na Villa de Porto Calvo e Rio de S. Francisco para se lhe dar a posse, o que logo pelos ditos senadores lhe foi dada a posse nas costas da dita Carta, a qual consta fica registrada em o Livro de Registros deste Senado com o auto de posse e mais despachos conthendo nas costas da dita carta, e outros apresentou declaração porque S. Majestade lhe fez mercê de Provedor dos defuntos e ausentes e designação nas costas da qual está Auto de Posse e juramento dado pelo Senhor Governador desta Capitania de Pernambuco, e que tudo ficou registrado nos livros desta comarca. E eu Francisco de Albuquerque de Mello, Escrivam da comarcam o escrevi.

Esse assento decorre da lavra do escrivão Francisco de Albuquerque de Mello, no Livro de Registro n. 4, da Casa da Câmara da Villa de Santa Maria Magdalena d'Alagoas do Sul, atestando a posse em 9 de maio de 1712 do primeiro ouvidor geral, José da Cunha Soares, que tomou assento na então comarca das Alagoas.

Destaque-se que toda a extensão do território meridional da capitania de Pernambuco, que compreende hoje a área do estado de Alagoas, dividia-se, no máximo, em três áreas jurisdicionais: a cabeçada comarca da vila das Alagoas (Mal. Deodoro), somada aos vastos territórios do termo da Vila do Penedo (que compreendia todas as localidades margeadas pelo rio São Francisco) e se estendiam até onde se formam, hoje, os sertões alagoanos, e parte de Pernambuco a exemplo de Águas Belas, e ainda pelo território da Vila do Porto Calvo, representada por toda a área que hoje forma os municípios da região norte de Alagoas.

José da Cunha Soares acumulou o cargo de ouvidor geral com o de provedor de defuntos e ausentes, passando a ter jurisdição sobre todo o território da comarca das Alagoas.

De logo, o ouvidor teve de enfrentar as deficiências estruturais típicas de uma longínqua comarca, então dotada de recursos mínimos para gerir as crescentes demandas judiciárias. A distância entre a comarca das Alagoas e Olinda, somada às dificuldades de deslocamento entre esses territórios emperravam o envio de autos judiciais e limitavam as comunicações entre essas unidades administrativas da capitania de Pernambuco. Além disso, muitos eram os prejuízos gerados pela má condução das atividades da justiça decorrente da limitação técnica dos juízes ordinários que concentravam a administração judiciária nas vilas e povoados. Tudo reclamava urgente intervenção capaz de minimizar tais entraves; a chegada do ouvidor veio dar nova feição à vida da comarca.

Os problemas encontrados pelo ouvidor também foram aqueles que fundamentaram os pedidos do governador de Pernambuco Francisco de Castro Moraes, que culminaram na criação da comarca das Alagoas em 9 de junho de 1706. Sua nomeação remonta a 6 de fevereiro de 1711, e sua posse, de 9 de maio de 1712, tendo a Vila das Alagoas se mantido como “cabeça da comarca” (lugar onde se estabelecia a sede da comarca, por ser a residência do ouvidor). Por fim, considera-se a Ordem Régia de 08 de agosto de 1710 que criou os lugares de

ouvidor geral nas vilas do Rio São Francisco, das Alagoas e Porto Calvo, a qual se refere à Vila do Penedo de modo exultante, qual seja: “[...] por ser a cabeça da correição, e principal residência na Vila do Rio de São Francisco”, “[...] onde é mais precisa a administração da justiça, e por estar mais metida no sertão [...]”, sendo este o motivo maior que justifica a vinda do primeiro magistrado para atuar na novel comarca das Alagoas.

Nesse longo lapso temporal compreendido entre 1712 e 1833 houve a atuação de 24 ouvidores, por vezes alguns foram substituídos, interinamente, por juiz ordinário e também por juízes de fora, conforme segue:

| Nº | NOME E DADOS DOS OUVIDORES | PROVISÃO E ATUAÇÃO |
|----|--|---|
| 1 | JOSÉ DA CUNHA SOARES – Leitura de Bacharéis em 1691 na Universidade de Coimbra. Posse em 09/05/1712, na comarca das Alagoas. | Atuação de 1712 – 1715. Provisão no cargo de ouvidor em 06/02/1711, Exercício em 26/07/1711. |
| 2 | JOÃO VILLELA DO AMARAL – Leitura de Bacharéis em 1705 na Universidade de Coimbra. Posse em 21/06/1717, na comarca das Alagoas. | Atuação de 1715 - 1718. Provisão no cargo de ouvidor em 11/03/1716, nomeação em 10/03/1717. |
| 3 | JUÍZ ORDINÁRIO (Ocupou o cargo de ouvidor) substituiu JOÃO VILLELA DE AMARAL. | Atuação em 1718 - 1723. |
| 4 | MANUEL DE ALMEIDA MATOZO – Leitura de Bacharéis em 1719 na Universidade de Coimbra. Posse em 07/02/1722, na comarca das Alagoas. | Atuação de 1723 - 1725. Provisão no cargo de ouvidor em 22/05/1720. |
| 5 | CARLOS PEREYRA PINTO – Leitura de Bacharéis em 1714 na Universidade de Coimbra. Posse em 19/07/1725, na comarca das Alagoas. | Atuação de 1725 – 1728. Provisão no cargo de ouvidor em 26/02/1725. |
| 6 | JUÍZ ORDINÁRIO (Ocupou o cargo de ouvidor); | Atuação de 1729 – 1730. |
| 7 | ANTÔNIO REBELLO LEITE – Leitura de Bacharéis em 1720 na Universidade de Coimbra. Posse em 13/08/1729, na comarca das Alagoas. | Atuação de 1730 - 1734. Provisão no cargo de ouvidor em 13/01/1729. |
| 8 | JOÃO GOMES DA SILVA AYLLA* – Leitura de Bacharéis em (...) na Universidade de Coimbra. Posse em 26/06/1734, na comarca das Alagoas. *Ano da leitura não identificado. | Atuação de 1734 - 1739. Provisão no cargo de ouvidor em 15/03/1734. |
| 9 | JOSÉ GREGÓRIO RIBEIRO* – Leitura de Bacharéis em 1731 na Universidade de Coimbra. Posse em 13/08/1739, na comarca das Alagoas. | Atuação de 1739 - 1745. Provisão no cargo de ouvidor em 14/04/1739. *Ascendente de José Tavares Bastos. |
| 10 | JOAQUIM JOSÉ ALVES MUNIZ – Formação e Leitura de Bacharéis*. Posse em 19/09/1744, na comarca das Alagoas. *Não identificado. | Atuação de 1745 - 1748. Provisão no cargo de ouvidor em 06/03/1744. |
| 11 | ANTÔNIO JOSÉ PEREIRA BARROZO* – Leitura de Bacharéis em 1748 (?) na Universidade de Coimbra. Posse em 02/02/1749, na comarca das Alagoas. *Há vários homônimos. | Atuação de 1749 - 1755. Provisão no cargo de ouvidor em 02/12/1748, Posse em 02/02/1749 |

| | | |
|----|---|--|
| 12 | MANOEL GOUVEIA ALVARES - ... | Atuação de abril de 1756 a 1765. |
| 13 | FRANCISCO MANOEL DE SOUZA COSTA – Leitura de Bacharéis em 1766 (?) na Universidade de Coimbra. *Há vários homônimos. | Atuação de 1766 - 1770. Provisão no cargo de ouvidor em 12/08/1765. |
| 14 | DIOGO SOARES TANGIL – Leitura de Bacharéis em 1764 na Universidade de Coimbra. Posse em 1772, na comarca das Alagoas. | Atuação de 1772 - 1776. Provisão no cargo de ouvidor em 06/02/1771. |
| 15 | FRANCISCO NUNES DA COSTA – Leitura de Bacharéis em 1768 na Universidade de Coimbra. Posse em *, na comarca das Alagoas. | Atuação de 06/07/1776 – 16/10/1779. |
| 16 | JOSÉ DE MEDONÇA DE MATOS MOREIRA – Leitura dos Bacharéis em 1772 na Universidade de Coimbra. Posse em 16/12/1779. | Atuação de 1779 - 1798. Provisão no cargo de ouvidor em 17/07/1779. |
| 17 | MANOEL JOAQUIM PEREIRA DE MATTOS CASTELLO-BRANCO* – Leitura de Bacharéis em 1787 na Universidade de Coimbra. *Avô do Barão de Anadia. | Atuação de 1798 - 1803. Provisão no cargo de ouvidor em 10/11/1797. |
| 18 | JOSÉ DOS SANTOS PEREIRA DE MATTOS – Leitura de Bacharéis em 1785 na Universidade de Coimbra. | Atuação de 16/07/1803 a 08/09/1807. |
| 19 | JOAQUIM JOSÉ DE CASTRO – Leitura de Bacharéis em 1780 na Universidade de Coimbra. | Atuação de 1807 – 1810. |
| 20 | ANTÔNIO JOSÉ FERREIRA BATALHA – Leitura de Bacharéis em 1802 na Universidade de Coimbra. | Atuação de 1810 – 1819. |
| 21 | JOSÉ ANTÔNIO FERREIRA BRAKAMY – Leitura dos Bacharéis em 1802 na Universidade de Coimbra. Posse em 27/08/1819. | Atuação de 1819 – 1822. |
| 22 | RODRIGO DE SOUZA DA SILVA PONTES – Nascimento na Bahia em 1799, Matriculado na Universidade de Coimbra em 16/10/1816. Formação e Leitura de Bacharéis em 23/06/1821 na Universidade de Coimbra. | Atuação de 1822 - 1825. Em 1822 o juiz de fora Firmino Antonio de Souza, esteve como ouvidor interino, também foi o seu substituiu o ouvidor o juiz de Aquillar Pantoja o substituiu. |
| 23 | JOSÉ EMYGIO DOS SANTOS TOURINHO – Matriculou-se na Universidade de Coimbra* em 08/11/1816, formou-se em 19/06/1821. *Leitura de Bacharéis não identificada. | Atuação de 1826 - 1831. Provisão no cargo de ouvidor em 12/10/1826. |
| 24 | MANOEL MESSIAS DE LEÃO* – Nasceu na Bahia em 1799, matriculou-se na Universidade de Coimbra em 08/10/1819, formou-se em 04/07/1824 -Leitura dos Bacharéis em 1824 na Universidade de Coimbra. | Atuação de 1832 - 1833. Provisão no cargo de ouvidor em 15/04/1831. *Atuou como ouvidor até a possedo 1º Juiz de Direito na comarca das Alagoas. |

No dealbar do século XVIII, já era visível o crescimento da vida comercial nessa parte meridional da capitania de Pernambuco, onde nesse momento, já se trabalhava com metas de produção e comércio, e a efervescência dos colonizadores e invasores há muito fez longe sua fama de terras de riquezas, o que a levou ser importante entreposto na rota comercial. Nesse período, já existiam pelos menos 47 engenhos nessa região alagoana, segundo registros que noticiam haver o então

governador Duarte Sodré Pereira, comunicado ao rei sobre as arrecadações alfandegárias hauridas pela produção de bens e serviço, o que sobremaneira intensificava a dinâmica socioeconômica vigente, e estimulava as demandas judiciais naquela pulsante capitania pernambucana. Realce-se que a Justiça dessa época nas vilas das Alagoas ainda se fazia representar tão só pelos juízes ordinários, à exceção da “cabeça da comarca” que, além dos juízes ordinários, passou a dispor de um Ouvidor, cujo comando devia ser exercido nos moldes estabelecidos pelos Alvarás Régios, Regimentos e pelas Ordenações Filipinas. A administração das vilas coloniais passava pela Casa da Câmara e Cadeia, a qual não raro era composta por seis membros, eleitos dentre os chamados “homens bons da vila”, assim considerados os indivíduos de prestígio social e/ ou econômico, onde eram empossados dois na função de juízes ordinários, três como vereadores e um procurador. Era comum também a figura do juiz de órfãos, que quase sempre era acumulada por um dos camaristas. Havia outras funções vinculadas à Casa da Câmara e Cadeia, para viabilização da administração da vila ou comarca, a exemplo dos Juízes de Vintena, escrivães do cível e do crime, almotacés, alcaides, distribuidor, contador, carcereiro, inquiridores, afora outros.

A propósito, segundo Bluteau, o termo *vereador* provém da expressão “varador”, em decorrência do uso obrigatório da vara branca pelo juiz de fora, e de vara vermelha, pelo juiz ordinário e, da vara verde pelos meirinhos. Vale gizar que as expressões “Traga debaixo de vara” ou “sob vara” tem origem no cumprimento dos mandados expedidos pelos juízes para serem cumprido pelos meirinhos. As referidas varas, não raro, continham insígnias da Coroa. Há também a versão de se originar do verbo *verear*, que indica verificar ou vigiar a boa polícia da terra, reger e cuidar do bem público. Pode-se afirmar que as atuais câmaras de vereadores têm origem nos remotos modelos das Casas das Câmaras coloniais.

É interessante destacar que essas regras de composição e ação dos ditos camaristas (Oficiais da Câmara) e doutras funções e atividades típicas da administração do Brasil colonial, nem sempre eram seguidas e/ou exercidas à risca, em obediência as leis, de modo a estabelecer um padrão, inclusive, pela incidência de acúmulo dessas funções, hoje somente executadas, especificamente, por cada um dos três poderes da república: executivo, legislativo e judiciário. As características físicas, geográficas e econômicas atreladas à variação do quantitativo e qualitativo de recursos humanos próprios de cada região ditavam, no mais das vezes, como se estabeleceriam as Regras de funcionamento das “Casa das Câmaras e Cadeias”, de tal sorte que era possível encontrar nas diversas vilas modelos de atuação que entravam em descompasso com as leis. Fato mais grave e que muito preocupou El’ Rei foi o modo vezeiro dos juízes ordinários que, desprovidos de formação jurídica, atuavam, julgavam e aplicavam as penalidades segundo os costumes e a tradição, por vezes remontando aos preceitos embutidos nos antigos Forais ela-

borados pelos capitães donatários, que os produziam ao arripio do comando da Coroa, apesar dos seus esforços para exercer eficazmente a sua política centralizadora. O ouvidor era obrigado, na forma das ordenações, a promover correições periódicas e estabelecia uma política de controle e difusão do poder régio com as ditas correições, nos termos judiciários e vilas da comarca.

Como demonstrativo do exercício da vontade da Corte para manter controle sobre a vida na colônia transcreve-se, adiante, trecho do texto de uma correição promovida no termo judiciário da vila de Penedo, pelo 17º ouvidor Manoel Joaquim Pereira de Mattos Castello- Branco, no dia 8 de novembro de 1800 que, na ocasião, exercia as funções de corregedor. Como segue:

Anno do Nascimento de N.S. Jesus Christo de mil oito centos, aos dias do mês de Novembro do dito anno nesta Villa do Penedo da comarca das Alagoas em casa da camara onde forão presentes os officiaes câmara e Povo desta mesma Villa, e o desembargador e ouvidor geral e corregedor de comarca Manoel Joaquim Pereira de Mattos Castelo Branco: audiência geral e as perguntas seguintes Perguntou o dito ministro de quem era esta villa, responderão que era de sua Alteza Real Fidelíssima. Perguntou se avia alguma pessoa poderosa que impessa a Jurisdição Real, responderão que não. Perguntou se avia padrões na câmara, responderão que sim. Perguntou se os Juizes Almotacés cumprirão o seo regimento subscrevendo em todas determinações da câmara, responderão que sim. Perguntou se a cadeia está segura e capaz de receber os presos responderão que sim. Perguntou se há cofres de Orphãos e se está em boa guarda, responderão que sim. Perguntou mais se o escrivão da câmara toma as contas ao Procurador perante a câmara, responderão que sim. Nesta data determinou que os officiaes da câmara mandem logo fazer pelo rendimento deste um cofre com três chaves para n'elle se conservarem todos os títulos e documentos que constituem o patrimônio da mesma dos quaes se fará exame exato e inventário que se conservará dentro do mesmo cofre, entre este se guardará com especial cuidado o original auto de medição das terras do Conselho desta villa feito aos 15 dias do mez de dezembro do anno de 1662, e como este se acha já um pouco deteriorado e seja preciso uma demarcação determina ele Ministro que se copiará em ambos os livros de notas dos Tabelliães desta Villa e nos livros de registro desta comarca e que se tirarão duas publicas formas que juntas com o mesmo titulo se guardará com toda vigilância no arquivo desta câmara E que o escrivão da mesma câmara fosse obrigado debaixo de pena de suspensão, a dar conta do dito documento todas as vezes que pela câmara lhe fosse pedido [...]

Como visto, considerando a vastidão territorial do Brasil, era por demais difícil falar em homogeneidade na atuação dos incipientes mecanismos da justiça colonial, apesar dos esforços dos corregedores gerais, corregedores de comarca e provedores, que se esmeravam para manter o controle sobre os atos administrativos, impondo o uso adequado das legislações vigentes, sobremaneira as Ordenações Filipinas e Alvarás Régios. Muitos são os registros de abuso e arbitrariedades praticadas pelos homens da Câmara, preocupação constante Del'Rei, conhecedor das diversas reclamações a título de requerimentos vários de moradores das Vilas de Alagoas, Penedo e Porto Calvo, dirigidos à Coroa para o conhecido e respeitado Conselho Ultramarino, acerca de desmandos administrativos de toda ordem, além de outras petições com pedidos de devassa, inclusive, contra Ouvidores e Corregedores, em razão desses arbítrios.

Exemplos têm-se, nos pleitos, para a criação, nas vilas existentes, de lugar de juiz de fora ou fora a parte, estes formados na Universidade de Coimbra/Portugal na Faculdade de Leis e Cânones, assim denominados porque lhes era proibido atuar no seu local de origem ou residência fixa, eram proibidos de casar com mulheres de sua área de jurisdição, exceto sob autorização, possuíam formação jurídica, e uma vez assumidas suas funções, desbancavam a atuação dos juizes ordinários, passando a representar a justiça onde atuavam e não houvesse ouvidor. Era imposto ao juiz de fora uma judicatura técnica baseada no direito escrito e nas Ordenações do Reino, por serem formados em leis ou cânones, após o exame dito “Leitura de Bacharéis”. Regramento que se transportou para o Brasil, com a chegada do primeiro juiz de fora se deu por volta de 1696, o Dr. Joseph da Costa Correia, provisão de 27/02/1696, designado para a Bahia, e traduzia o interesse, por parte da Coroa, de concentrar e difundir poder político, para melhor defender suas possessões na colônia. Esse modelo de magistratura passou a ser disseminado no Brasil, e diferia da atividade do juiz ordinário, por várias razões. O juiz ordinário era obrigado a ser casado, não possuía formação jurídica, tinha que ser morador da vila, tinha mandato anual e era eleito pela comunidade. Seu poder de alçada ficava bem aquém do poder do juiz de fora, este nomeado pelo rei ou sob seu consentimento. Ambos eram obrigados ao uso solene da vara, que servia para distinguir e conferir dignidade e autoridade a sua figura de magistrado. Por fim, o juiz de fora tinha mandato trienal, enquanto o juiz ordinário apenas de um ano, pois, remanejados ano a ano em razão do resultado do pleito, quando da abertura anual dos pelouros referentes às últimas eleições. Destaque-se por oportuno que a atual terminologia “vara”, utilizada para designar as unidades de trabalho dos juizes, provém da popularização desse verbete em razão do uso desse bastão, usado por esses magistrados coloniais e que continham símbolos da Coroa portuguesa, regra emanada das Ordenações Filipinas, que identificava o juiz de fora pelo uso obrigatório da vara branca, e o juiz ordinário pelo uso da vara vermelha, tanto no foro quanto nas ruas, estando a pé ou a cavalo, sob pena de multa de quinhentos réis, caso fosse avistado sem aquela insígnia (vara).

Em terras alagoanas há registros de atuação de alguns juizes dessa modalidade de magistratura, os chamados juizes de fora. Na comarca de Penedo atuaram, pelo menos seis, com início a partir do Alvará datado de 15 de dezembro de 1815, que criou o primeiro lugar de juiz fora - nas outras vilas ainda são desconhecidos registros que evidenciem a atuação desses magistrados. Porém, em Penedo, essa função foi efetivamente exercida a partir da posse, em 24 de julho de 1818 do primeiro juiz de fora, doutor Luiz Antônio Barbosa de Oliveira, primo da avó do jurista Rui Barbosa, e pai do Conselheiro do Império, Albino José Barbosa de Oliveira, Ministro do Supremo Tribunal de Justiça – STJ, atual STF, autor da famosa obra Memórias de um magistrado do Império.

Seguiram-se na Vila do Penedo, outros cinco juízes de fora:

- Segundo juiz de fora de Penedo: doutor Caetano Maria Lopes Gama, natural do Recife 1795, matriculou-se em 31/10/1814 e, formou-se em 25/06/1819 - sendo nomeado por Decreto, em abril de 1821, foi eleito Deputado em 1822, tendo sido substituído pelo juiz ordinário Capitão José Rodrigues Lisboa;
- Terceiro juiz de fora de Penedo: doutor Gustavo Adolfo D’Aguilar Pantoja, natural da Bahia – formou-se na Universidade de Coimbra em 15/10/1816, nomeado por Decreto de 13/01/1823, posse em 7 de setembro e exercício, em 17 de outubro de 1823, até meados de 1824, quando assumiu a função de Ouvidor na Vila das Alagoas em 1822;
- Quarto juiz de fora de Penedo: doutor Antônio Ignácio de Azevedo, natural da Bahia – formado pela Universidade de Coimbra em 08/11/1819, e nomeado por Decreto de 19 de outubro de 1824, exercício em 19 de outubro de 1825, em 12/01/1826 foi nomeado Ouvidor da comarca do Ceará;
- Quinto juiz de fora de Penedo: doutor Francisco José Coelho Neto, natural da Bahia – formado na Universidade de Coimbra em 15/11/1820 e, nomeado por Decreto de 12 de outubro de 1826, com exercício em 18 de abril de 1827, e permaneceu até o início de 1830;
- Sexto juiz de fora de Penedo: doutor Firmino Antônio de Sousa, natural da Bahia – formou-se na Universidade de Coimbra em 15/10/1822, e tomou posse em 14 de maio de 1830, foi Deputado Provincial de 1835 a 1837, foi também Ouvidor interino da comarca das Alagoas, e ainda o primeiro Juiz de Direito de Penedo até 16/11/1836.

Nas vacâncias, os juízes de fora da Vila do Penedo, interinamente, respondiam pelo cargo de ouvidor da comarca das Alagoas, também há registros dessas substituições terem sido feitas por juiz ordinário.

Essas modalidades de magistratura: juiz ordinário, juiz de fora e ouvidor, foram extintas pelo Código do Processo Criminal do Império de 1832, e no ano seguinte, Penedo, já elevada à condição de comarca, dava posse ao seu primeiro Juiz de Direito, o baiano Firmino Antônio de Sousa, formado pela Universidade de Coimbra em 1825. O referido, havia sido indicado para ser Juiz de Direito em Maceió, no entanto, houve um abaixo assinado, para que o mesmo permanecesse em Penedo e assim foi atendido o pleito dos jurisdicionados, em decorrência foi empossado como o primeiro Juiz de Direito em Penedo no dia 26/06/1833.

Excetuando-se Penedo, ao que se sabe até o momento, raríssimos foram os magistrados dessa modalidade que atuaram em território alagoano. Alguns,

durante rápidas substituições, na comarca de Porto Calvo. Desconhece-se essa titularidade, por exemplo, na chamada cabeça da comarca (hoje Mal. Deodoro), certamente pelo fato de o ouvidor geral ali se estabelecer e residir, evitando-se, com isso, maiores gastos da Corte portuguesa que, à época, remunerava o ouvidor com 300\$000 réis (trezentos mil réis) de ordenado por ano. Ademais são desconhecidos Alvarás criando-se essa modalidade de magistratura para as Vilas das Alagoas e Porto Calvo, em que pese haver registropugnando pela criação de lugar de juiz de fora para aquelas localidades.

A vida judiciária no Brasil Colônia sofreu brusco impacto positivo quando, em decorrência dos movimentos políticos envolvendo países da Europa, com realce à crise de Portugal e França, forçaram, em 1808, a vinda da família real para o Brasil. A transferência da Corte redimensionou a administração da justiça, que passou a dispor da Casa da Suplicação que, há muito, já funcionava em Lisboa como terceira instância, cuja Corte de Justiça foi montada sobre o então Tribunal da Relação do Rio de Janeiro, que remonta a 1751. Muitas foram as mudanças havidas, destaque-se a elevação do Brasil à condição de Reino Unido, com realce para as atuações na política econômica empreendidas por D. João, episódios que, aos poucos, revolucionaram todos os segmentos da vida brasileira. Há que se registrar as inquietações que campeavam pelas províncias, comarcas e vilas, que tiveram seguimentos acelerado após o retorno a Portugal, da Família Real, quando já brotavam sentimentos de nacionalidade que culminaram com a proclamação da independência, e posterior abdicação de D. Pedro I, em 1831.

Remonta àquele começo de século a emancipação política de Alagoas, quando se separou definitivamente de Pernambuco, via Decreto Real de 16/09/1817, da lavra do príncipe regente D. João, seja em represália aos revolucionários pernambucanos de 1817 ou por haver considerado o visível crescimento econômico na então comarca das Alagoas, expediu Alvará Régio, em prol da referida comarca das Alagoas, passando esta à condição de província, desmembrando-se da Capitania de Pernambuco, como segue:

Convindo muito bem ao regimen deste Reino do Brasil e à prosperidade a que me proponho elevá-lo, que a Província das Alagoas seja desmembrada da Capitania de Pernambuco e tenha um governo próprio, que desveladamente se empregue na aplicação dos meios mais convenientes para dela se conseguirem as vantagens que o seu território e situação podem oferecer em benefícios geral do Estado, e em particular dos seus habitantes, e da minha real fazenda; Sou servido isentá-la absolutamente da sujeição, em que até agora esteve do governo de Pernambuco, erigindo-a em capitania, com um governo independente, que a reja na forma praticada nas mais capitanias independentes, com faculdade de conceder sesmarias, segundo as minhas reais ordens, dando conta de tudo diretamente pela secretaria de Estado competente; e atendendo ao boas qualidades e mais parte, que concorrem na pessoa de Sebastião Francisco de Mello, hei por bem nomeá-lo governador dela, para servir por tempo de três anos, eo mais que decorrer enquanto não lhe der sucessor. Palácio do Rio de Janeiro, em 16 de setembro de 1817.

Naquele começo de século; administrava a comarca das Alagoas, Antonio José Ferreira Batalha, o “Ouvidor Batalha” que, pela sua atuação em prol das questões políticas encetadas em defesa dos interesses da Coroa portuguesa, chegou a determinar a autonomia da comarca, opondo-se tenazmente à Revolução iniciada no Recife em 1817, pelo que angariou a simpatia do príncipe regente D. João, que o promoveu a desembargador, e o integrou à junta governativa da recente província das Alagoas, no cargo de Juiz dos Feitos da Fazenda, além de lhe conferir a comenda da Ordem de Cristo.

Somente nos Idos de 1833 é que foram criadas outras comarcas, no dito território da então província das Alagoas, aumentando-se para quatro, sendo mantida a comarca de Alagoas, porém, com jurisdição territorial reduzida, em razão da criação de mais três: a comarca de Penedo; a comarca de Atalaia, e a de comarca de Maceió. Fato curioso, o termo judiciário de Porto Calvo não ter sido elevado à condição de comarca nesse mesmo momento. O que é possível de ser explicado analisando-se alguns dos fatores como: a concentração de terras nas mãos dos latifundiários; dispersão populacional; além da instabilidade político-social na região de Jacuípe – Guerra dos Cabanos de 1832/1850, que se mostrava de difícil controle e, dentre outros, por deter a pecha de “terra de traidor”, assim rotulada em decorrência da polêmica atuação de Fernandes Calabar e, por fim, a intensa interação da parte norte da província com áreas de Pernambuco. Some-se a tudo a visão gestora do então presidente da província, Antonio Pinto Chichorro da Gama, que, além de ser português, era magistrado de profissão, formado pela Universidade de Coimbra em 1825.

A criação de novas jurisdições na comarca das Alagoas decorreu do advento da Lei de 29 de novembro de 1832, que promulgou o Código do Processo Criminal do Império e autorizou os presidentes de província a viabilizarem novas divisões administrativo-judiciárias, quando, então, aquele presidente presidiu a sessão extraordinária do Conselho do Governo da Província das Alagoas, instalada em 22 de abril de 1833, na qual, foi deliberado acerca da divisão da província em quatro comarcas. Nessa ocasião a jurisdição deixou de ser una, perdendo a comarca das Alagoas a primazia jurisdicional sobre os respectivos territórios das novéis comarcas de Penedo, Atalaia e Maceió, sendo estas as quatro primeiras comarcas a serem administradas por magistrados com título de Juiz de Direito.

Em 1829 o presidente da província Manoel Antonio Galvão, solicitou mudança de dependência de segundainstância da relação da Bahia para a de Pernambuco, cujo Tribunal de Relação foi instalado em 1821.

O novo ordenamento processual penal criminal previa, em seus artigos 3º, 4º, 5º e 6º, dentre outros disciplinamentos que, a cada presidente das províncias em Conselho, caberia fazer a divisão administrativa da justiça em distritos de

paz, sob comando do juiz de paz; em termos ou julgados, sob comando do juiz municipal e promotor da justiça nas comarcas, sob comando do juiz de direito, devendo, em cada divisão, funcionar os respectivos escrivães e oficiais de justiça. Ficou determinado, ainda, que em cada distrito de paz existiriam tantos inspetores quantos fossem os quarteirões, assim como também autorizou a criação do Conselho de Jurados. Por sua vez, o art. 8º do mesmo diploma legal determinou a extinção das funções judiciárias de ouvidores, juízes de fora e juízes ordinários.

A denominação *juiz de direito* apareceu, oficialmente, pela primeira vez na legislação brasileira, como advento da Carta Constitucional de 1824, e mantida no Código de Processo Criminal 1832. Essa legislação autorizava a ampliação da estrutura judiciária com vistas à criação de novas comarcas.

Em decorrência dessa lei, foram nomeados os primeiros quatro juízes de direito para as novéis comarcas das Alagoas, sendo nomeado para Maceió o bel. Antonio Luís Dantas de Barros Leite; para a comarca de Alagoas do Sul, hoje comarca de Marechal Deodoro, o bel. Francisco Joaquim Gomes Ribeiro, que teve sua posse em 02 de dezembro de 1833, valendo ressaltar que, antes desse magistrado assumir a sua função de Juiz de Direito, estivera respondendo interinamente pela comarca das Alagoas o último dos ouvidores bel. Manuel Messias de Leão.

Quanto à comarca de Penedo é interessante notar que o bel. Firmino Antonio de Sousa, baiano e formado em Portugal, tornou-se seu primeiro juiz de direito e, naquela fase de transição administrativa da vida judiciária alagoana era o próprio Firmino Antonio de Sousa, o magistrado que ali julgava na condição de sexto e último juiz de fora do então termo judiciário da Vila do Penedo, onde foi empossado em 14/05/1830 como Juiz de Fora; e quanto à comarca de Atalaia, fora seu primeiro Juiz de Direito, o bacharel Antonio Joaquim Monteiro Sampaio. Curioso é o fato que os quatro primeiros juízes de direito em Alagoas eram aparentados entre si: o Juiz de Direito de Maceió, Antonio Luís Dantas de Barros Leite, era irmão do Juiz de Direito de Alagoas, Francisco Joaquim Gomes Ribeiro, e estes eram cunhados dos juízes de direito de Penedo, bel. Firmino Antonio de Sousa, este casado com Maria Benedicta Gomes de Sousa, e do Juiz de Direito de Atalaia, Antonio Joaquim Monteiro Sampaio, este casado com Thereza Felícia Gomes Sampaio, irmãs entre si, e, por sua vez, irmãs dos juízes de Maceió e de Alagoas (Mal. Deodoro).

Dessa forma, passa a existir um grupo familiar descendente da tradicional família alagoana “Gomes Ribeiro” da linhagem do coronel das ordenanças do Corpo da Guarda da Vila do Penedo, José Gomes Ribeiro. Esse grupo concentrou direta e estritamente a vida judiciária na então província das Alagoas. E, em razão da hegemonia judiciária gerada a partir dessa concentração de poder – fato ocorrido no momento em que se pretendia formar a primeira Assembleia Legis-

lativa Provincial das Alagoas, de acordo com o Ato Adicional da Constituição Imperial – Lei de 14 de agosto de 1834, cuja a situação motivou os membros daquela família, inclusive os juizes de direito, a entrarem na disputa das vagas que comporiam aquela Assembleia. À época não era proibido a um membro do judiciário pleitear vaga no legislativo, pois ainda estava em desuso o princípio da incompatibilidade absoluta em razão do cargo, daí os magistrados poderiam candidatar-se, e, uma vez eleitos, afastar-se- iam de suas funções judicantes para ocupar os respectivos cargos a que foram eleitos ou acumular. Lembrando, ainda, que do mesmo modo poderiam se afastar para assumir cargos típicos do executivo, como presidente de província e de chefatura de polícia, quando convocados.

Sendo a família “Gomes Ribeiro”, originária de importante clã de Penedo e por ter monopólio sobre a vida judiciária das Alagoas, pois tinha representação nas quatro comarcas então existentes, daí tais juizes entraram no foco doutros candidatos que também pretendiam disputar vagas na primeira Legislatura da Assembleia Legislativa Provincial das Alagoas, sendo marcada para o dia 13 de outubro de 1834, as eleições provinciais, disso decorrendo acirradas disputa e intriga naquelas disputas eleitorais. Que foram apuradas e validadas em 15/11/1834.

Desse pleito, para a composição da primeira Assembleia Provincial, participaram os quatro primeiros juizes de direito da província, além de outros aparentados da família “Gomes Ribeiro”, sendo eleitos três dentre os juizes, e derrotado o juiz de Atalaia e o tenente-coronel José Gomes da Rocha, este casado com uma das irmãs daqueles juizes. Estes foram derrotados pelos candidatos apoiados pelo vigário José Vicente de Macedo, da freguesia de Atalaia, líder político há pouco eleito deputado geral, para a legislatura de 1834/1837. Sucede que, dias após aquelas eleições, o vigário fora vítima de uma emboscada, onde resultou assassinado, na localidade que ficou conhecida como “Pedra do Sangue”, situada na Fazenda Mataraca, Atalaia/Al, quando tentava deixar a sua área pastoral fugindo das recentes pressões, encetadas em razão das latentes disputas políticas, cujo crime ocorrido no dia 25 de novembro de 1834.

Todavia, após protesto de, pelo menos, sete câmaras municipais, restou anulado o pleito de 1834, pelo então presidente da Província João Camilo Araújo. Adiante foram definidas novas eleições para escolha dos primeiros deputados provinciais, esta somente realizadas em 1835.

Dentre os acusados pelo assassinato do vigário Macedo, estava sob suspeita de ser um dos mandantes o Juiz de Direito de Atalaia, Antonio Joaquim Monteiro Sampaio que, pronunciado não escapou ao processo nem de ser julgado, em que pese ter sido absolvido no primeiro júri. Todavia, um dentre os acusados da

autoria material foi condenado à prisão perpétua, e com degredo para a prisão da ilha de Fernando de Noronha.

Essas dissensões restaram por envolver o comando do então presidente da província Rodrigo de Souza da Silva Pontes, que se opunha aos magistrados e seus parentes, em razão das conturbadas eleições de 1834, e do consequente assassinato do vigário Macedo, afora suspeitas de participação de membros daquela família (Gomes Ribeiro) na prática de contrabando de escravos. Silva Pontes, que já teria sido ouvidor nas Alagoas de 1822/1825, objetivando a manutenção da ordem e o restabelecimento da imagem da justiça, interveio a ponto de conseguir, finalmente, remanejar todos os juízes da província das Alagoas. Começou transferindo o juiz da comarca de Atalaia, Antonio Joaquim Monteiro Sampaio, para a comarca de Goiás; o juiz da comarca de Alagoas, Francisco Joaquim Gomes Ribeiro, para a comarca de Penedo; e o de Penedo, para a Província do Amazonas, decisão efetivada no dia 16 de novembro de 1836. Na sequência, designou interinamente para as comarcas vagas de Alagoas e Atalaia, em 27 de fevereiro de 1837, os bacharéis José Cândido Pontes Visgueiro e José Tavares Bastos (pai do tribuno Tavares Bastos) respectivamente. E para concluir as mudanças, viabilizou também junto ao Ministro do Império então Ministro Limpo de Abreu, as transferências do juiz Francisco Joaquim Gomes Ribeiro, que há nove meses havia sido transferido da comarca de Alagoas para a comarca de Penedo, indo o mesmo para a comarca do Baixo Amazonas e, por fim, o juiz da comarca de Maceió, Antonio Luiz Barros Leite, que foi transferido para a comarca do Alto Amazonas, estes mediante Decreto Imperial de 29 de agosto de 1837. Esclareça-se que os deslocamentos de juízes para comarcas longínquas eram plenamente possíveis, porque típica da Monarquia ser uma e indivisível a sua soberania, além da política de centralização e o domínio absoluto do Rei sobre todas as províncias, e sobre os nomeados para a funções públicas, todos demissíveis *ad nutum*. Ademais, na época inexistia qualquer preceito legal de inamovibilidade de magistrados, garantia constitucional inerente aos dias atuais.

Pertinente esclarecer que diferem os nomes de famílias dos dois irmãos juízes das comarcas de Maceió e das Alagoas, pelo fato de Antonio Luiz Dantas de Barros Leite, haver sido batizado com o patronímico do seu avô materno, de modo que, apesar de não assinar Gomes Ribeiro, era um legítimo representante daquela família, pois era filho de José Gomes Ribeiro.

O Juiz de Direito bel. Francisco Joaquim Gomes Ribeiro – formou-se na primeira turma de 1832 da Academia de direito de Olinda, juntamente com seu irmão, o também Juiz de Direito, bacharel Antonio Luís Dantas Barros Leite, sendo estes os dois primeiros alagoanos com formação jurídica em território brasileiro, e ambos chegaram a exercer cargo de Ministro em Tribunais Superiores.

Estivera também matriculado na primeira turma da Academia de Olinda, o alagoano Joaquim Serapião de Carvalho, que somente se formou na turma de 1835.

Esses alagoanos, ao saírem de suas cidades para se graduarem em terras pernambucanas, representavam o anseio da sociedade naquela época, pois é cediça e justificável a escassez de homens letrados desde os primórdios da colonização brasileira. Na fase pós-independência cabia ao Brasil cada vez mais desvincular-se de lusas cabeças pensantes, dando-se prioridade para brasileiros, para melhor gerir os seus destinos políticos, isentos de qualquer sujeição portuguesa. Condição imprescindível para consolidar a sua independência, e para tanto carecia de arcabouço institucional, o que somente era possível através de homens letrados, e a formação em ciência jurídicas e sociais garantiriam campo fértil à consolidação daqueles ideais político-nacionalistas e que culminaram com os pensamentos pró-independência.

Essa carência educacional somente foi minorada pela providencial atitude do conselheiro e desembargador, José Feliciano Fernandes Pinheiro, futuro visconde de São Leopoldo, ao encampar a luta para implantação dos cursos jurídicos no Brasil, pois já em 1823, a ideia fora apresentada na Assembleia Constituinte. E precisou contar com o beneplácito de D. Pedro I que, através da Carta de Lei de 11 de agosto de 1827, criou e implantou em definitivo aqueles “Cursos de Ciências Jurídicas e Sociaes”, sendo instalado o de São Paulo com aula inaugural em 1º de março de 1828, e o de Olinda, com início em 15 de maio daquele mesmo ano, este ali permanecendo até mudar-se em 1854 para a cidade de Recife. Fato por demais marcante e importante para os brasileiros que se privaram dos vexames por que passavam quando iam cursar ciência jurídica em Portugal, pois os patricios ainda se ressentiam, enormemente, e relutavam em aceitar o Brasil como nação independente, ante a perda da alvissareira colônia por séculos explorada nas suas riquezas. Afora a dificuldade de acesso à Universidade de Coimbra, proeza possível apenas para poucos.

O advento do bacharelismo estabeleceu-se como lenitivo para minorar aos poucos a crise instalada pela falta de recursos humanos devidamente preparados para as funções administrativas da fase inicial do Brasil império, mormente para suprir carências nos cargos da magistratura, do parlamento, e funções afetas ao poder executivo, e não menos pelas disseminações de ideias de justiça e liberdade tão em voga naquela fase.

É fato que somente acorreram a essas duas instituições de ensino superior das ciências de direito, aqueles que detinham poder econômico privilegiado, a exemplo dos filhos de barões, latifundiários, comerciantes e outros aquinhoados, considerando que a logística e as despesas para se formar em Portugal tornavam-se onerosas. Na ótica da Coroa, a salutar proliferação de bacharéis serviria também

para garantir o seu poder centralizador. Todavia, na prática, com as Academias de Direito em pleno funcionamento, criaram-se dois caldeirões borbulhantes de concepção e ideais que se espalharam Brasil afora, potencializando a vida cultural e das letras e modelos sociopolíticas, que em poucas décadas foram capazes de gerir a política e a administração do país, a ponto de mais adiante contribuírem decisivamente para fazer circular conjecturas capazes de promover a instalação de um novo sistema político - a República.

Nas Alagoas, constata-se facilmente que, após a criação do curso jurídico de Olinda em 1827, houve uma corrida de jovens representantes das famílias detentoras de prestígio social, que iam em busca do diploma de bacharel, pois era certa a sua absorção no crescente mercado de trabalho que se expandiu, espantosamente, por todo o período oitocentista.

De se notar na lista dos bacharéis formados em Olinda e Recife, a cisão na sequência dos nomes de bacharéis em direito a partir do ano de 1930, o que se justifica pela fundação, em 24 de maio de 1931, da Faculdade Livre de Direito de Alagoas (federalizada pela Lei. Nº. 1014/49), que diplomou sua primeira turma no ano de 1935, com 35 novos bacharéis. Excepcional ganho para o meio educacional alagoano, o advento dessa Faculdade que contou no seu nascedouro com o contributo dos memoráveis Jayme de Altavila; Guedes de Miranda; Hermínio Barroca; Inácio Brandão Gracindo; José Quintela Cavalcanti, Osman Loureiro, Carlos de Gusmão, Alfredo Gaspar de Mendonça, Mário Guimarães, Edgar Valente de Lima, Paulo Quintela, Mário Marroquim, Paulo de Almeida Castro, Osório Gatto, Cyridião Durval, Barbosa Junior; Domingos Correia; Manoel Onofri de Andrade; Maciel Pinheiro; Xavier Accioly, dentre outros expoentes do nosso meio cultural e fecundos juristas oriundos das bancas da renomada Faculdade de Direito de Recife – “Curso de Ciências Jurídicas e Sociais”.

O burocrata Augustinho Benedicto de Oliveira, foi mentor e idealizador da Faculdade Livre de Direito de Alagoas. (Dec.nº 1745 DE 25/02/1933)

Lembrando que já naquela primeira turma da ALD (Academia Livre de Direito de Alagoas), tivemos duas Bacharelas Maria Aída Pinheiro e Antonietta Vieira Duarte, esta possivelmente da linhagem da família de Anna Alves Vieira Sampaio Duarte, a primeira mulher alagoana a se graduar num curso superior, no caso Ciências Jurídicas e Sociais, que, se formou na Faculdade de Direito de Recife em 08/07/1893. Impende destacar as dificuldades da mulher naquele final de século para frequentar cursos de formação, ainda mais numa área até então restrita ao domínio total do sexo masculino. Denota-se que Anna Duarte, além de pertencer a uma família letrada, a exemplo de sua irmã Maria Duarte, jornalista, educadora e autora do *Almanaque Literário Alagoano das Senhoras para 1889* – considerada a primeira publicação desse gênero no país – eram astutas filhas

do tabelião e major José Vieira Sampaio, aquele que lavrou a Ata de Instalação do Tribunal de Justiça de Alagoas. Conclui-se que, além da sua desenvoltura e competência, por certo precisou contar também com o prestígio sociopolítico de sua família, para romper os tabus da época e conseguir prestar o necessário exame seletivo, o que fez com êxito à afamada Academia de Recife.

Outros alagoanos seguiram para cursar Direito na Academia de São Paulo, embora em número por demais reduzido se comparado aos da Academia de Olinda e Recife. Dentre os mais festejados, vale gizar os nomes do magnânimo Francisco Ignácio de Carvalho Moreira, o “Barão de Penedo”; de Manoel Clementino do Monte; Silvério Fernandes de Araújo Jorge – este compôs o Supremo Tribunal de Justiça (antiga nomenclatura do Supremo Tribunal Federal) e o ilustrado pensador e tribuno Aureliano Cândido Tavares Bastos, que, apesar de terem iniciado os estudos jurídicos em Olinda, restaram por concluir na Academia das Arcadas, em São Paulo. Ressalta-se que não raro dentre esses Bacharéis, vários necessitaram deixar os estudos na Academia de Olinda e Recife, em razão de crises que foram geradas pelos confrontos de teses entre os mesmos e mestres daquelas Faculdades.

É importante perceber, pelos nomes dos bacharéis alagoanos, quão marcante foi a migração, para diversas outras províncias, desses nossos juristas, a fim de exercerem ali atividade jurídica, com destaque à vida acadêmica, literária e da magistratura, cujo assentos se deram não apenas nas entidades do ensino jurídico, mas, sobretudo, em diversos tribunais, inclusive nas Cortes Superiores. Cabe aqui citar apenas alguns, como o Des. José Valentin do Monte do Superior Tribunal de Justiça -RS; o inigualável Jurista Des. Pontes de Miranda, do Tribunal de Apelação do Distrito Federal; Min. Silvério Fernandes de Araújo Jorge, Min. Inácio José de Mendonça Uchôa, Min. José Tavares Bastos, Min. Esperidião Eloy de Barros Pimentel, Min. Antonio Buarque de Lima, todos do STF – Supremo Tribunal Federal (antes denominado Supremo Tribunal de Justiça), destacou-se também o bacharel Joaquim Jonas Bezerra Montenegro (magistrado, escritor e vice-presidente da Província do Pará); Manoel Januário Bezerra Montenegro (magistrado, escritor e vice-presidente da Província do Rio Grande do Norte); e Oscar Accioly Tenório (magistrado e primeiro presidente eleito do então Tribunal de Justiça da Guanabara, literato, sócio do IHGAL – Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas, reitor, além de presidente da União Internacional dos Magistrados – Roma/Itália); a título de ilustração citemos apenas os mais prolectos.

Relevante o fato de alguns dos juristas alagoanos terem se destacado na formação cultural e jurídica brasileira, ao incrementarem pela produção de suas obras e participação na criação de instituições retratadoras da dinâmica do que fora a vida judiciária e forense no século XIX, e o desenvolvimento da ciência do direito no Brasil. Vários nomes, feitos e obras servem para exemplificar essa

assertiva, como o *VADE MECUM JURÍDICO* do penedense Dr. José Próspero Jehovah da Silva Carotá, mais conhecido por Silva Carotá, cuja primeira edição data de 1866, tendo chegado a sua quinta edição com êxito e sob elogios de muitos dos expoentes culturais da época, v.g., Clóvis Beviláqua.

De autoria do Barão de Penedo, um dos primeiros trabalhos pátrios de natureza literário-jurídica, sobre processo civil, a obra intitulada *Da Revisão Geral e Codificação das Leis Cíveis e do Processo no Brasil*, publicada no ano de 1846, quando sequer havia sido promulgado o Código Comercial do Império de 1850, considerada pioneira na sistematização da praxe do processo civil no nosso ordenamento jurídico. Também, na década de 1930, o lente Odilon Nestor, referindo-se ao Regulamento 737, (compêndio de regras e princípios processuais) noticiou ter sido o Barão de Penedo um dos autores e redator único daquele regulamento, que no seu dizer: “ainda hoje a mais perfeita e mais prática de nossas leis”.

Sobre o Barão de Penedo, pode-se destacar sua importante participação na fundação do IAB – Instituto dos Advogados do Brasil, em 1843, do qual foi seu segundo presidente, e dentre tantas outras importantes funções por ele exercidas, ainda fora ministro plenipotenciário do Brasil em Londres e Washington.

De sorte que vários são os registros acerca de nomes de operadores do direito, conterrâneos que se lançaram à seara cultural para contribuir com o desenvolvimento e aprimoramento das letras jurídicas e das atividades correlatas, pelo país afora, mesmo diante das dificuldades para se produzir livros no correr do século XIX.

Basta lembrar da existência dos tipógrafos e seus linótipos, aqueles que montavam os livros letra à letra e folha à folha, e da imposição *Del Rei* quanto à necessidade de autorização para a produção e circulação de livros. Também é cediço que tal desobediência poderia ser considerada a depender, principalmente, do conteúdo do livro, crime de lesa-pátria ou lesa-majestade, o que acarretaria em pena de degredo, ou mesmo, pena capital.

Dito isto, fácil também vislumbrar quão salutar foi a participação dos nossos bacharéis na formação da cultura alagoana, seja na política, na filosofia, no direito, no jornalismo, nas artes, na literatura e na administração pública, tudo servindo para alavancar o desenvolvimento das Alagoas, e ainda levar às alturas e alhures o nome de seus bacharéis.

Nas últimas décadas do período oitocentista, as Instituições da Justiça alagoana eram compostas basicamente por esses bacharéis que se utilizavam de uma estrutura judiciária que, paulatinamente, passou por um processo evolutivo de organização acomodada nas modificações administrativas decorrentes das refor-

mas judiciárias, feitas com base na Lei nº 260 de 3 de dezembro de 1841, e na Lei nº 2023 de 20 de setembro de 1871.

Esse modelo da vida judiciária brasileira seguiu até ser promulgada a 1ª Constituição Federal que rezava, em seu art.63, que cada unidade federativa se regeria pela Constituição e pelas leis que adotasse. O Estado de Alagoas, exemplo dos demais também promulgou sua lei maior em 11 de junho de 1891, a qual, por seu turno, criava nova estrutura judiciária com a criação do Poder Judiciário que, dentre outras deliberações, determinava a instalação do Tribunal Superior de Justiça, que restou inaugurado no dia 1º de julho de 1892. Sendo composto por cinco desembargadores, devidamente nomeados pelo então Governador Gabino Besouro, quais sejam: Des. Adalberto Elpídio de Albuquerque Figueiredo, Des. Frederico Ferreira França, Des. Luiz Monteiro de Amorim Lima, Des. Manoel Fernandes de Araújo Jorge e Des. Tibúrcio Valeriano da Rocha Lins. Ressalta-se o fato sobre uma lista anterior de desembargadores nomeados, a qual não prosperou porque ainda pendente de publicação, na ocasião, a Lei n.º 7 de 12/05/1892, que restou executada pelos Decretos n.º 77 de 07/06/1892, e n.º 80 de 20/06/1892. Sendo esta a primeira lei da Organização e Divisão Judiciária do Estado de Alagoas, cujo texto é de autoria dosnotáveis Desembargadores Luiz Monteiro de Amorim Lima, Frederico Ferreira França e Manoel Fernandes de Araújo Jorge, que integram o primeiro plantel do então Tribunal Superior de Alagoas.

Quanto à segunda instância, vale ressaltar que durante a fase colonial, a justiça das Alagoas esteve às voltas com o Tribunal da Relação da Bahia, criado desde 1609, para onde seguiam os recursos impetrados contra as decisões proferidas em primeiro grau em terras alagoanas. Essa Jurisdição se estendeu até o advento do Decreto datado de 07/06/1831 “... *nas causas crimes, civis, e militares, os habitantes dessa província (Alagoas) tivessem recurso para a Relação de Pernambuco*”. No que tange à comarca das Alagoas. Porém quanto à comarca de Penedo, sua segunda instância permaneceu sob jurisdição do Tribunal da Relação da Bahia, que somente foi transferida mediante o Decreto 2.342, de 6 de agosto em 1873, quando passou à competência do Tribunal da Relação de Pernambuco -criada pelo Alvará régio de 06/02/1821. Essa dependência jurisdicional da Relação de Pernambuco perdurou até a instalação do Tribunal Superior de Alagoas, ocorrido no dia 1º de julho de 1892, tendo na ocasião sido solicitado àquele tribunal pernambucano, os autos que ali se encontravam para análise em segundo grau de recurso. Os trechos jornalísticos citados abaixo, publicados no Jornal Gutemberg, edição do sábado 2 de julho daquele ano, referem-se à Ata de Instalação do Tribunal de Alagoas, como segue:

[...] o senhor doutor Gabino Besouro, governador do Estado, declarou instalado o Tribunal Superior, fazendo, em seguida, a promessa legal de bem servirem, os desembargadores Tibúrcio

Valeriano da Rocha Lins, Adalberto Elpídio de Albuquerque Figueiredo, Luiz Monteiro de Amorim Lima, Frederico Ferreira França e Manoel Fernandes de Araújo Jorge, e o procurador geral doutor João da Silva Rêgo Mello.

Procedeu-se, logo após, a eleição do presidente do tribunal sendo eleitos por quatro votos o doutor Tibúrcio Valeriano da Rocha Lins, que imediatamente prestou promessa de bem servir este cargo, depois do que pronunciou o mesmo desembargador um discurso alusivo ao ato. Ora também o dr. Araujo Jorge, e o procurador geral, doutor João da Silva Rêgo Mello.

O tabelião Vieira Sampaio, no exercício interino do cargo de secretário do Tribunal, procedeu a leitura da ata, que foi assinada pelo Sr governador, desembargadores, procurador geral, juízes de direito presentes e demais circunstantes, sendo depois encerrada a sessão. Maceió, Alagoas, 1º de julho de 1892.

Em pesquisas recentes foram encontrados documentos relacionados com o dia da instalação do tribunal alagoano e bem assim localizada a Ata original da referida instalação, que remonta ao dia 1º de julho de 1892.

Uma vez instalado o Superior Tribunal da Justiça de Alagoas, e composto o seu primeiro colegiado, foram renomeados juízes e promotores para todas as comarcas então existentes.

Frise-se que diversas foram as comarcas e termos judiciários que ao longo dos anos sofreram alterações na sua jurisdição, ora sendo elevadas, rebaixadas, reunidas, ou mesmo extintas como ocorreu recentemente com as comarcas de Paulo Jacinto, Chã Preta, São Brás, e Passo de Camaragibe. Adiante as principais comarcas descritas com o ano inicial da sua criação:

Maceió – 1833; M. Deodoro – 1833; Atalaia – 1833; Penedo – 1833; Anadia – 1838; Porto Calvo – 1852; Mata Grande – 1854; União dos Palmares – 1854; Passo do Camaragibe – 1864; Pilar – 1872; Palmeira dos Índios – 1872; Pão de Açúcar – 1875; Traipu – 1877; Coruripe – 1882; Maragogi – 1889; Murici e Viçosa – 1893; São Miguel dos Campos – 1895; Rio Largo e Santa Luzia do Norte – 1900; São Luiz do Quitunde – 1905; Água Branca – 1910; Colônia Leopoldina – 1912; São José da Lage, Capela e Santana do Ipanema – 1920; Arapiraca, Junqueiro, Quebrangulo e São Brás – 1949; Batalha, Igreja Nova, Limoeiro de Anadia, Major Izidoro, Piaçabuçu, Piranhas, Porto de Pedras, Porto Real do Colégio – 1952; Olho D'água das Flores, Paulo Jacinto e Delmiro Gouveia – 1960; Boca da Mata, Campo Alegre, Flexeira, Girau do Ponciano, Marimbondo e Matriz de Camaragibe - 1984 Cacimbinhas, Igaci, Maravilha, São José da Tapera, São Sebastião – 1986; Satuba, Joaquim Gomes, Paripueira, Novo Lino, Cajueiro, Teotônio Vilela e Canapi – 1994; Messias, Feira Grande, Chã Preta – 1998; e Taquarana - 2002.

O Tribunal de Justiça de Alagoas já teve outras três denominações: Tribunal Superior, na Constituição de Alagoas de 1891; Corte de Apelação na Constituição de 1934; Tribunal de Apelação, na Constituição Federal de 1937; e a atual denominação foi mantida tal a Constituição Estadual de 1947.

O organismo judicial de Alagoas atraiu intenso incremento na virada do século XIX, pois já eram visíveis algumas alterações no comportamento social e político das cidades, o que exigiu arcabouço jurídico para acomodar esses anseios, além do incrementadas questões econômicas e comerciais. Outro fator importante afora o aumento populacional foi o desenvolvimento econômico que atraiu

novas demandas judiciais em todo território de Alagoas, com isso interferindo no meio físico e gerando uma maior dinâmica geopolítica. E em razão dessa efervescência, alguns dos Termos Judiciários, que então contavam com os serviços de justiça através da figura do Juiz Municipal, e visando uma melhor prestação jurisdicional, foram sendo elevados à condição de comarca, desta feita sob a batuta de um Juiz de Direito e de um Promotor de Justiça. Vale dizer, adquiriram, na forma da lei, jurisdição sobre seu próprio território para melhor suprir os interesses de seus jurisdicionados. Destarte, de quatro unidades judiciárias criadas nas primeiras décadas do século XIX (Maceió; Penedo; Atalaia e Marechal Deodoro), já se contava na virada daquele século, com 19 comarcas, pois cada cidade com média de 20 mil habitantes fora sendo elevada a condição de comarca, para melhor e mais eficazmente gerir sua vida forense. Enquanto a população estadual no mesmo período atingiu 660 mil habitantes, aproximadamente.

Hoje a população de Alagoas gira em torno de 3.127.511 três milhões cento e vinte e sete mil e quinhentos e onzehabitantes, segundo o censo de 2022 IBGE, mudança demográfica acentuada que impele ação diferenciada em todos os setores da vida social que visem medidas capazes de evitar possível colapso, acaso os índices da procura do serviço de justiça entrem em sério descompasso, necessitando de concursos, periodicamente, para provimento de cargos de juízes e de serventuários a fim de melhor atender à demanda judicial, que naturalmente também tende a acompanhar esse crescimento populacional. E dentro desse pensamento, são dignas de registros as construções de fóruns maiores, e, melhor dotados de recursos humanos e tecnológicos, para abrigarem dignamente as atividades judicantes, a exemplo do prédio do Tribunal de Justiça, do prédio do fórum da capital e diversos outros construídos nas comarcas interioranas nos últimos anos. Todos com estrutura e infraestrutura compatíveis às hodiernas tecnologias, que aceleram a produtividade e garantem eficiente prestação jurisdicional. É propósito do Poder Judiciário de Alagoas – atualmente composto por 55 comarcas, sendo três de terceira entrância, dezenove de segunda entrância, trinta e três de primeira entrância, algumas das quais com subdivisão em varas judiciárias e juizados especiais de competências diversas, que somadas totalizam em todo território estadual 128 unidades judiciárias todas providas de Juiz de Direito e Promotor de justiça que alcançam a sua atividade-fim, tornando-a mais humanitária e igualitária. Um exemplo pioneiro a comarca de Maribondo onde primeiro foi implantada tecnologia digital substituindo o processo físico pela total digitalização dos processos, cujos atos processuais, passaram a ser promovidos na chamada “unidade judiciária 100% digital”, tecnologia esta hoje já implantada em todas as unidades judiciárias do estado.

Por fim, a título de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário Brasileiro, nos últimos anos, providências vêm sendo tomadas para fins de preser-

vação da memória da justiça. De modo que a função de planejamento central do Poder Judiciário também está sob coordenação do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, o qual instituiu em 2009 o Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário – PRONAME, veiculando a sua política nacional nessa área, por meio da instituição de princípios e diretrizes, inicialmente, por meio da Recomendação CNJ n. 37/2011, substituída **pela Resolução CNJ n. 324/2020; Resolução CNJ n. 296/2019** - Criação do Comitê Nacional, e **Res. CNJ nº 316/2020**, através da qual, foi instituído o dia 10 de maio no calendário nacional para celebrar o Patrimônio Cultural construído pelo Poder Judiciário desde o Brasil Colônia, como legado para as gerações presentes e futuras.

CINCO PARADOXOS POR TRÁS DA REGULAÇÃO JURÍDICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) E O FANTASMA DO CENÁRIO DISTÓPICO

DANIELLE SALES ECHAIZ ESPINOZA¹

1. INTRODUÇÃO

O ano era 1999 e a ocasião, uma reunião familiar costumeira de domingo à tarde. Todos assentados comodamente em volta do aparelho de televisão em tubo, com olhos fitos na tela que transmitia o *tape* do mais recente e badalado filme do ano (ao menos como anunciado na locadora mais próxima): *Matrix*. Tal fora o burburinho e indignação na sala quando o protagonista (Neo) descobre, ironicamente auxiliado por Morfeu, que o mundo em que vivia não era mais o mundo que o dia os humanos haviam conhecido. Tudo não passava de um sonho, ou melhor, de uma ilusão “vivenciada” dentro de seus sonhos. Adormecido todo esse tempo, Neo e boa parte da humanidade, estavam, sem sequer se darem conta, mentalmente presos em uma realidade virtual grotesca arquitetada por máquinas inteligentes “malignas” que dominavam o mundo enquanto se alimentavam da energia dos corpos mortais em transe. Em um contexto físico, offline e sem grandes inquietações tecnológicas como o desenhado na década de noventa era difícil até compreender o enredo da trama: como assim? máquina inteligentes superaram os humanos e eles nem sabiam disso, viramos escravos e agora teríamos que lutar contra as máquinas? Todos concluíram, ao final, que se tratava de mais uma ficção exageradamente fantasiosa (um pouco sem sentido, talvez) e, se fosse para ficar com a fantasia, que voltassem, no próximo encontro, à saga de Guerra nas Estrelas e a jornada dos Jedis na luta interplanetária do bem contra o mal.

Vinte anos depois, deslizando solitário o controle remoto na aba de “sugeridos” do aplicativo de filmes, outro espectador se depara com o título *I am mother* (2019), em cuja descrição sinótica constava o gênero: ciência-ficção. Mo-

¹ Doutora em Direito pelo Programa de Pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Advogada e Professora de Direito Constitucional do Centro Universitário Cesmac em Maceió/Alagoas. E-mail: danielle.espinoza@cesmac.edu.br

vido pela curiosidade de sempre (ou impelido pela sugestão do aplicativo?), fica admirado com que vê: um robô educando uma criança humana que fora gerada em útero artificial. Quando a Filha indaga por que não havia outras crianças, a Mãe redargui que ela estaria “aprendendo” essa função e tão logo estivesse pronta, novos irmãozinhos viriam. Logo percebe com assombro o telespectador que a Mãe se trata de uma poderosa rede neural de inteligência computacional que atua em rede com outras máquinas e que resolveu iniciar o povoamento da terra do zero com “novos” humanos porque os antigos foram-lhes considerados tão maus, sem remédio, que mereciam mesmo ser exterminados. Ainda atordoado, termina a sessão cogitando se, em futuro não tão distante, algo como o domínio das máquinas sobre os humanos poderia vir de fato a suceder.

Em um e outro caso, tem-se retratado, por meio da arte cinematográfica o potencial criativo humano, sua capacidade de imprimir na obra inventiva perspectivas que vão além da sua história, criando narrativas que lidam com suas inquietudes, dúvidas e profundas questões existenciais. A despeito dos enredos, a diferença sublinhada entre *Matrix* e *I am mother* é apenas de plateia, o gênero distópico é o mesmo. À época da estreia de *Matrix*, a narrativa pareceu surrealista e dura de ser apreendida pela pessoa comum². Para espectador de *I am mother*, muito provavelmente também fã de *Matrix*, as duas tramas, ao lado de tantas outras do mesmo gênero, adquirem um tom premonitório de algo tenebroso que estaria por vir.

Passadas décadas de gradativa imersão social no mundo das tecnologias de informação, o espectador atual experiencia os impactos da revolução digital e, consciente ou não de sua existência, acostumou-se já, há algum tempo, com a presença de sistemas algorítmicos nos mais diversos setores da vida cotidiana – cite-se apenas para o reforço do argumento: a “profilização” dos dados (perfil personalizado) que reúnem informações dos usuários capazes de influenciar na escolha de filmes, músicas, notícias e aquisição de produtos, assim como o direcionamento da visualização de tópicos, temas e a disseminação de mensagens e vídeos curtidos em redes sociais. Convive ainda com atendentes e assistentes virtuais, casas inteligentes, serviços públicos digitais, robôs jogadores e robôs de limpeza, espera ansiosamente pelo lançamento dos automóveis autônomos e assiste, meio atônito (ou no caso dos mais novos, até com certa indiferença) robôs humanoides trabalhando nas linhas de produção industrial. A escalada do desenvolvimento tecnológico estimula no imaginário social o delinear de um cenário escatológico, tal qual retratado (e influenciado) pela arte distópica de *Matrix* e *I am mother*.

2 Muito embora, a esta altura, a sétima arte já tratava de alardear as inquietações culturais provocadas pela criação da rede mundial de computadores (*World Wide Web/WWW*) em 1989 e, quase em ato contínuo, do lançamento da fantástica ferramenta de busca *Google* em 1997.

O lançamento do ChatGPT, ao final do ano de 2022, já é considerado por alguns como um divisor de águas no avanço dos sistemas computacionais inteligentes. Primeiro, marca uma nova geração de modelo de inteligência artificial interativo, com linguagem muito próxima da natural, capaz de processar uma grande quantidade de dados e traduzi-los em textos ou produtos originais (como poemas, piadas e ensaios de forma muito semelhante a humanos). Segundo, foi a primeira ferramenta posta à disposição diretamente do consumidor sem expertise técnica, pois até então, os sistemas precedentes haviam funcionado como ferramentas à serviço dos engenheiros de softwares (WHEELER, 2023). Tamanho o impacto da descoberta que rapidamente empresas como *Meta*, *Microsoft* e *Google* anunciaram ainda mais investimentos nas suas divisões específicas voltadas para o desenvolvimento da inteligência artificial (WHEELER, 2023). A avidez e a velocidade dos desdobramentos dessa corrida elevaram o tom do debate acerca de riscos inerentes, dando origem simultaneamente à chamada corrida regulatória (SMUHA, 2021).

Buscando distanciar-se de pensadores tecnofóbicos³ ou mesmo daqueles profundamente pessimistas (e, assim, neutralizar o fantasma do imaginário distópico, agora amplificado pelo senso comum), juristas, filósofos e cientistas políticos apostam na discussão técnica, na distinção possível entre avanços e efeitos indesejáveis, na identificação das medidas políticas a serem adotadas para evitar e minimizar riscos, dos direitos a serem protegidos e dos comportamentos a serem estimulados e daqueles a serem evitados tendo em vista potenciais danos e riscos gerados pelos avanços tecnológicos dos sistemas de Inteligência Artificial (IA)⁴.

O fato é que esforços e tentativas no sentido de conter, conformar ou mesmo limitar política ou juridicamente os impactos dessa tecnologia se deparam com enormes desafios. Velocidade, imprevisibilidade, incertezas, a presença das aplicações de IA em inúmeros setores da vida social, política e econômica, ubiquidade, desconhecimento, tensões constantes entre benefícios e riscos, modo operante do mercado das tecnologias de informação são peculiaridades do real que, com frequência, se opõem às expectativas regulatórias de segurança, transparência, dever de cuidado, proteção de direitos já conquistados, garantia de bem

3 Expressão utilizada por Schram (2010) para se referir a parcela de pensadores, cientistas, bioeticistas e filósofos que percebem avanços científicos e tecnológicos que interferem em processos biológicos produtivos como graves ameaças para a sobrevivência da espécie humana. O termo é utilizado pelo autor especificamente para se referir àqueles que se opõem fortemente ao avanço desenfreado da biotecnologia por entenderem que ela produz um risco social muito alto, com potencial para transformar o mundo e os seres humanos de forma irreversível. (SCHRAMM, 2010). No texto, a expressão é utilizada para aqueles que, de modo semelhante, se posicionam em relação aos prodigiosos avanços da inteligência artificial.

4 A despeito do debate em torno de seu significado, utiliza-se, genericamente, a explicação simplificada de Sarmah (2019) como sendo a capacidade conferida às máquinas de imitar a inteligência humana com o objetivo de obter utilidades que não foram de modo específico previamente programadas. Para isso, os sistemas mimetizam processos intelectuais, como habilidade de pensar, entender o significado, generalizar ou aprender com experiências do passado à maneira dos humanos (SARMAH, 2019).

estar coletivo e das condições de vida humana significativas para gerações futuras. Nesse sentido, e em tom muito mais reflexivo do que assertivo, tanto mais genérico e introdutório que especializado e responsivo (daí, por honestidade, adverte-se o leitor mais ávido a dispensar sua leitura), propõe-se levantar neste artigo alguns desses desafios, fazendo-o em forma de oposições e contrariedades, aos quais chamamos de paradoxos. Quiçá algumas dessas oposições sejam apenas aparentes, talvez para outras de fato contrapostas encontre-se a fórmula regulatória mais adequada de síntese, porém, para uma ou outra pode não haver solução viável (ou eficaz) por enquanto a não ser a resignação, mesmo não intencional ou inconsciente. E nesse caso, as distopias da ciência ficcional das telas retornariam para nos assombrar.

2. PREVISIBILIDADE *VERSUS* INCERTEZAS: LIMITAÇÕES DOS MECANISMOS JURÍDICO-POLÍTICOS NA CONTENÇÃO DOS EFEITOS DA IA

Se é fato que o Direito pretende alcançar o mínimo de previsibilidade e segurança nos diversos setores sobre os quais incide, também o é a constatação elementar que a regulação jurídica contemporânea, notadamente voltada para as áreas da inovação tecnológica, haverá de lidar com alto nível de incertezas (RIEM, 2019). A velocidade com que novas aplicações tecnológicas são lançadas no mercado em forma de produtos e serviços é inversamente proporcional ao conhecimento e o tempo necessário para que diversos atores sociais possam avaliar impactos e efeitos⁵.

A incerteza é situação inerente ao que Beck (2002) denomina de sociedade pós-industrial dos riscos, na qual uma ação voltada à correção de danos, potencialmente estará vocacionada à produção de perigos e riscos ainda desconhecidos. Deve-se aceitar ainda que a incerteza está na base mesma da produção do conhecimento científico, na esteira de Morin (2005), para quem o conhecimento, sempre provisório, apenas se consolida pelo teste do seu falseamento e da revisão contínua. A incerteza, portanto, não é peculiaridade da regulação jurídica da IA⁶. O que torna a regulação peculiar e a incerteza um limite mais intenso nesse campo poderia ser expresso em três aspectos: 1) dificuldades para se identificar riscos em face do escasso conhecimento acerca do funcionamento da tecnologia,

5 Entre o lançamento do ChatGPT-3 e sua nova versão (ChatGPT-4), passaram-se apenas 4 meses, sendo que nesse breve período foi possível incrementar a capacidade da nova versão com um amplo modelo de linguagem (*Large language model -LLM*), proporcionando à aplicação uma excelente *performance* humana em diversas áreas (WHEELER, 2023).

6 Muito embora, nesse caso, apresente-se de forma mais assustadora. Destaca-se, por exemplo, a existência da Carta Aberta elaborada pela ONG *Future of Life* em março de 2023 em defesa da suspensão dos experimentos em IA por pelo menos 6 meses, especificamente daqueles sistemas mais poderosos que o ChatGPT-4. A carta foi assinada por renomados pesquisadores da área e figuras atuais da própria indústria tecnológica, como Elon Musk (Twitter/Tesla/Space-X), Steve Wozniak (Cofundador da Apple) e Jean Tällinn (Cofundador do Skipe) e apela principalmente aos riscos que a IA pode representar às formas de vida humana e social como as conhecemos. Conferir no endereço: <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>, acesso: 02/02/24.

altamente concentrado em poucas empresas especializadas; 2) multiplicidade de aplicações da IA na vida cotidiana e 3) ausência de controle por parte do programador original no produto criado por máquinas autônomas e dificuldades de revisão.

Em vista a atenuar as incertezas do item 1, já se discute a necessidade de criação de um órgão regulador, espécie de agência digital (WHEELER, 2023), composto por membros de alto nível de *expertise*, cuja atuação prática também permita a criação de comissões temporárias composta por representantes do governo, da sociedade civil, das empresas e de cientistas⁷.

À semelhança do que ocorre em outros campos onde a especialização técnica supera em muito os limites do legislador, a criação de um órgão regulador seja de fato necessária e, mais louvável ainda será seu *design* se conseguir internalizar procedimentos democratizantes. Entretanto, o acesso ao funcionamento dos sistemas inteligentes (base de dados utilizada, algoritmos e modelos treinados), sua rastreabilidade e, por conseguinte, a identificação clara de alguns riscos dependerá ainda em grande medida da boa vontade das próprias empresas envolvidas, não apenas destinatárias dos padrões regulatórios, mas sobretudo concorrentes entre si⁸. O desafio será delinear também uma estratégia regulatória que imponha às envolvidas à autogestão de riscos, mediante elaboração de planos de identificação, mitigação e tratamento dos riscos nas aplicações desenvolvidas.

Em relação ao item 2, cabe a advertência de que a escolha regulatória deverá ser apta a lidar com a complexidade que o tema exige. Em que pese a falta de uniformidade sobre o próprio conceito de inteligência artificial, sublinha Riem (2019) que a IA é apenas uma aplicação transversal de sistemas computacionais voltados à diversas realizações que se aproximam das realizações humanas e que, em muitos casos, podem até ser realizadas de melhor forma que a humana. Nesse aspecto, diversos setores da vida social, política, econômica, cultural podem ser impactados e, de igual modo, inúmeros âmbitos do direito (inevitável também

7 Conferir os exemplos ilustrativos em defesa da criação de um órgão regulador como órgão integrante da governança da IA no Brasil e na proposta em discussão na União Europeia em ALMEIDA (2023).

8 Em recente publicação, pesquisadores, dentre eles o CEO de Governança de IA da *Open-AI*, ressaltaram a importância do hardware utilizado nos sistemas e aplicações de IA (AI chip) para conferir transparência e segurança ao desenvolvimento da IA (SASTRY *et al.*, 2024). Tais sistemas exigem um processador altamente eficaz e diferenciado, disponível em uma cadeia produtiva extremamente restrita. Massificar a produção de sistemas de IA, significará aumentar a produção em massa desses chips. Assim, os autores aportam argumentos no sentido de redirecionar preocupações regulatórias para a padronização dos chips de IA reforçando suas vantagens, tais como: 1) Detectabilidade – a necessidade de um hardware específico para aplicações de IA, torna mais fácil a identificação e localização dos centros de processamento de dados. Supercomputadores de IA utilizam milhares de IA chips e consomem dezenas de megawatts de energia e, embora seja possível localizar geograficamente diversos centros de processamento de dados que os utilizam, aqueles que possivelmente estejam escondidos em subsolos, não são rastreáveis. Uma normatização voltada para a certificação e identificação dos chips IA promove a visualização dessas operações pelos reguladores; 2) Exclusividade – apenas quem possui o chip IA tem acesso a ele, excluindo-se todos os demais usuários, salvo em casos de hackers. Dessa forma, seria possível monitorar onde certos algoritmos são usados e quem os utiliza e 3) Quantificabilidade - o IA chip é a base material ou física onde os algoritmos (software) são executados, servindo de substrato para o processamento de informação que envolve a IA, o que pode contribuir para a explicação de modelos treinados, assim como para verificação do funcionamento dos algoritmos (SASTRY *et al.*, 2024, pp. 25 e ss).

um estudo setorizado por área jurídica afetada por aplicações de IA, direito médico e direito à saúde, mercado financeiro, direito do consumidor, direito concorrencial, propriedade intelectual, responsabilidade civil etc.). A regulação, portanto, deveria ser capaz de ocupar-se não apenas com micro impactos – efeitos produzidos nos destinatários das decisões e terceiros (proteção de dados pessoais, segurança dos produtos, direitos autorais, responsabilidade, transparência) mas também com os macros impactos – efeitos adicionais que, ao longo do tempo, poderiam modificar de forma irreversível estilos de vida humanos (sistemas de engenharia social, implantes neurais) (REIM, 2019). Sob esse aspecto, remanesceria ainda nível considerável de incerteza tanto em face de riscos desconhecidos como diante da seleção daqueles a serem evitados (frise-se, por exemplo, o impacto da IA na reformulação dos postos trabalho que podem ficar de fora da regulação).

No caso do item 3, a imprevisibilidade é inquietante e, por ora, de difícil solução. Máquinas/programas desenvolvidos em processos de aprendizagem profunda atuam com base em complexas redes neurais capazes de perpetuarem a criação de respostas, independentemente da programação humana inicial. A revisão de processos de tomada de decisões realizadas por máquinas autônomas exige nas condições atuais um conhecimento altamente especializado e restrito, além de dispendioso (REIM, 2019).

3. RISCOS *VERSUS* BENEFÍCIOS: A DIFÍCIL TENSÃO ENTRE A PROTEÇÃO DE DIREITOS JÁ CONSOLIDADOS E O SURGIMENTO DE NOVOS

Em estudo recente sobre o impacto da IA na área da saúde, o parlamento europeu anunciou o potencial da tecnologia para enfrentar a crise dos sistemas de saúde pública da região causada principalmente por fatores como a escassez crônica de pessoal, a ineficiência na gestão de recursos, a sustentabilidade econômica dos sistemas e a redução das desigualdades sociais de acesso às prestações (EPRS, 2022).

De fato, inúmeras aplicações de IA já estão em curso no campo da saúde. Equipamentos e softwares aumentam a performance dos diagnósticos e promovem a acuidade na análise de imagens, sendo que muitos deles já são capazes de operar de forma autônoma sem intervenção humana, propondo tratamentos, exames ou cirurgias (EPRS, 2022). Terapias para doenças mentais e neurológicas por meio de implantes neurais são amplamente divulgadas e já estão acessíveis (YUSTE *et al.*, 2020). Serviços de chamada de emergência podem ser equipados com sistemas inteligentes que conseguem identificar sintomas de um ataque cardíaco de forma mais rápida e eficiente do que atendentes humanos pela leitura de tons de voz, respiração e outros metadados colhidos durante a ligação (GERKE

et al, 2020). Disponível diretamente ao consumidor, um aplicativo de cuidados médicos pode acessar sintomas do indivíduo e sugerir a busca pelo serviço de urgência ou emergência mais próximo (GERKE *et al*, 2020). Outro *app* funciona como um *chatbot* terapeuta virtual, promovendo conversação e interação com pessoas que necessitam de algum tipo de atendimento psicológico, mas que, por razões econômicas ou outras, não podem ter acesso aos serviços de um profissional especializado⁹.

Vale registrar, como o faz o mesmo relatório do parlamento europeu, as contribuições da IA na pesquisa biomédica, na produção de novos medicamentos, tratamentos, prevenção, detecção e contenção de eventos epidemiológicos globais e regionais e na administração dos serviços de saúde (como controle de lista de pacientes, marcação de consultas, procedimentos e cirurgias, contato com pacientes, gerenciamento de prontuários etc.).

Adicione-se ao quadro acima (apenas ilustrativo) as promessas de um horizonte futuro de cisão entre IA e robótica, onde se tornariam possíveis cirurgias à distância e consultas médicas menos complexas por *bots* humanoides e ter-se-ia uma amplificação da defesa (quase em tom messiânico) do desenvolvimento da IA para garantir a melhoria geral nas condições de saúde humana, bem-estar da população e, conseqüentemente, o próprio avanço da espécie.

A essa altura, o leitor já está a recordar o adágio dos antigos: *todo bônus vem com seu ônus*. Senso comum empírico transformado em tese científica: todo progresso tecnológico no presente e no último século fora movido pela busca da eliminação dos perigos (perda da produção, de lucro, da doença, da fome, da ameaça de guerra etc.), e se manifesta, em certo sentido também como regresso, aumentando consideravelmente a produção de novos e desconhecidos riscos em escala mundial (impactos desastrosos ao meio ambiente, à saúde, à vida animal e humana). Em outras palavras: a sociedade da técnica produz a sociedade do risco (BECK, 2002; LOUREIRO, 2015).

Gerke *et al* (2020) apontam alguns desafios éticos lançados pela IA na prática médica: 1) Como explicar aos pacientes, para fins de consentimento livre e esclarecido, o funcionamento dos sistemas de AI autônomas cujos próprios inventores não sabem como as máquinas chegam à tomada de decisões? 2) Como assegurar total transparência quanto aos dados utilizados e o funcionamento dos algoritmos se o direito de propriedade/marca/patente e a segurança do sistema exigem sigilo? 3) Como evitar possíveis discriminações algorítmicas nas aplicações de saúde se as bases de dados utilizados para o treinamento do sistema de IA

⁹ Aplicativo *Wysa*, disponível nas plataformas *Apple Store* e *Google Play*. O *app* também disponibiliza atendimento virtual com terapeutas especializados mediante assinatura ou pagamento por demanda.

podem ser, por motivos diversos, fonte de discriminações de gênero, cor, etnia, deficiência? 4) Como garantir a proteção dos dados pessoais sensíveis relativos à saúde se os sistemas precisam ser treinados com a maior quantidade possível de dados?

Muito embora o propósito desse breve introito não seja o de abordar soluções específicas de regulação, mas de evidenciar, no geral, as contrariedades em torno do tema da regulação jurídica da IA, vale a pena registrar as saídas propostas pelos autores para algumas dessas inquietações. Quanto às discriminações na base dos algoritmos, deve ser exigida precauções quanto as bases de dados utilizadas para incluir informações sobre grupos minoritários e populações específicas – o que de fato nem sempre seria verificável tendo em vista a sofisticação dos algoritmos e a resistência das companhias em revelar o segredo de seus negócios (REIM, 2019). Em relação à proteção de dados, sugerem uma ação consciente e solidária entre companhias “coletoras” e pacientes que autorizam o uso de seus dados de forma inominada em prol de uma “causa maior”. Quanto aos quesitos 1 e 2, na reticência dos autores, presume-se remanescer o desafio, para o qual uma saída possível poderia ser a exigência da supervisão pessoal e responsável do profissional de saúde no uso das aplicações de IA em sua prática (EPRS, 2022).

O debate ilustra bem a dinâmica antagonica do progresso tecnológico que se desenrola entre “esperanças, riscos e medos” (LOUREIRO, 2015), peculiar à saga do homem moderno. O ideal de liberdade autodeterminante (sou livre enquanto consigo controlar aquilo que me controla) e a lógica da razão instrumental (cálculo de eficiência/na relação de custo e benefício) impulsionaram o grande projeto de dominação da natureza (inclusive a humana), incorporando à tecnologia uma tensão quase insuperável: de um lado, a busca pelo aumento de qualidade de vida, da redução e alívio do sofrimento, do bem estar e conforto humanos; de outro, uma transformação da natureza sem limites capazes de afetar de forma significativa os mesmos objetivos (TAYLOR, 2010). E, no caso da IA, particularmente aquela associada à neurotecnologia – técnicas e métodos desenvolvidos para registrar, interpretar e alterar a atividade cerebral – pode mesmo redefinir a vida humana e alterar o significado do que vem a ser o humano (YUSTE *et al*, 2021).

Nesse cenário, política e direito tentam reconfigurar e realinhar possíveis efeitos da IA a padrões normativos socialmente aceitos. O enquadramento da regulação jurídica será delineado em torno da proteção de direitos fundamentais já consolidados ou mesmo recorrendo à criação de novos. Os desafios são de diversas ordens. Deve-se lidar com a tensão evidente e intrínseca à garantia e ao exercício dos direitos fundamentais – ou seja a difícil discussão em torno das restrições em caso de conflitos entre direitos da mesma espécie, tais como o direito à transparência nos sistemas de IA se opondo ao direito de propriedade intelectual

ou segredo comercial. Outro ponto a ser enfrentado diz respeito a difícil tarefa de adoção de políticas públicas a serem adotadas em meio a escassez de recursos estatais para ampliar o acesso aos benefícios das aplicações de IA (por exemplo, no campo da saúde).

E, de modo ainda mais complexo, definir se e quais aplicações, pelo grau de risco oferecido a direitos/bens ou princípios fundamentais devem ser vedadas e quais devem ficar acessíveis por representarem extensões desses direitos— o que pode envolver incomensuráveis posições éticas e morais, tais como no caso de implantes neurais que alterem comportamentos humanos (reduzindo ou eliminando a adição por substâncias entorpecentes, por exemplo) ou que incrementem as capacidades de memória, conhecimento e de decisão humanas ou mesmo aquelas que envolve a venda direta ao consumidor de dispositivos neurotecnológicos “vestíveis” destinados a gravação, interpretação e alteração da atividade cerebral – tais como óculos, capacetes, fones (YUSTE *et al.*, 2020). A decisão pelo uso de algumas dessas aplicações pode ser vista como resguardada pela autonomia privada ou pelo direito ao livre desenvolvimento da personalidade. Sob outro viés, ao contrário, pode representar o risco da eliminação da própria autonomia pessoal ou até mesmo da personalidade.

4. DEVER DE CUIDADO *VERSUS* AUTONOMIA DOS SISTEMAS DE IA GENERATIVA

Uma diretriz básica a nortear a regulação da IA, segundo Wheeler (2023), consiste no dever geral de cuidado ou premissa ético-jurídica fundamental de não produzir danos a outrem por meio de suas ações. O fabricante ou fornecedor deve sempre empregar toda diligência possível para identificar e mitigar potenciais efeitos danosos de seus produtos serviços e, caso venha a falhar no exercício desse dever, incidirá sobre si o peso da responsabilização jurídica.

Desse modo, gravitariam em torno do dever de cuidado, como decorrência dele mesmo, o dever transparência, de segurança e de responsabilidade (WHEELER, 2020). Transparência proporciona identificação e mitigação de erros, fornece aos usuários a ciência de que estão interagindo com modelos de IA, informa sobre a base de dados utilizadas, dilui confusões quanto a autoria do que foi produzido pela IA (como fotos, vídeos e textos) e contribui para a atenuar as discriminações algorítmicas. A segurança dos sistemas, desse modo, é interdependente de seu nível de transparência e exige em algum ponto (de mais elevado risco) que as aplicações de IA permaneçam sob a supervisão humana. Ainda assim, oportunamente acrescenta, a presença humana não é garantia plena de segurança, já que a competição entre companhias, má-fé ou simplesmente erros na base de dados

ou no *design* do algoritmo podem causar novas ameaças, perigos e danos, daí o papel e a importância do instituto da responsabilidade civil (WHEELER, 2020).

A adoção do princípio geral de cuidado e seus corolários como diretrizes da regulação da IA incorpora a extensão adequada de institutos jurídicos já existentes, consagrados não apenas nas relações civis em geral, mas nas especiais de consumo e proteção de dados pessoais. A despeito dos debates a serem travados em campos específicos – tal como a questão acerca da personalidade civil e a consequente responsabilidade pessoal dos robôs autônomos e inteligentes (PASQUALOTTO e SCALZILLI, 2020) – princípios gerais de dever de cuidado, transparência, segurança e responsabilidade se mostram, de um modo geral, compatíveis e aplicáveis em propostas de regulamentação jurídica baseada nos riscos – as que estabelecem escalas de riscos gerados pelas aplicações de IA a determinados, bens, direitos e valores sociais e tratamento regulatórios diferenciados para cada espécie ou grau (ALMEIDA, 2023).

Assim, para sistemas classificados como de risco limitado, como aqueles que geram ou manipulam imagens, áudio ou vídeos, o postulado da transparência se transforma em regra obrigatória para este grupo ou para aqueles classificados como de elevado risco (como os de acesso à saúde, aplicação judicial da lei, administração da justiça e processos eleitorais), o postulado da segurança exigirá como uma das obrigações regulatórias a indispensável supervisão humana (Parlamento Europeu, 2023).

Remanescem, contudo, dificuldades técnicas de implementação do dever de cuidado com relação aos sistemas de IA autônomos (também denominados AI generativa). Nesses casos, alimentados por tecnologia de aprendizado profundo de máquina, tais sistemas passam a atuar de forma autônoma à sua programação inicial e até mesmo seus desenvolvedores desconhecem exatamente o processo sequencial que a máquina seguiu para produzir o resultado ou sua decisão final (WHEELER, 2020). Como já salientado acima, a possibilidade de se implementar a revisão desse processo, além de custos ainda não contabilizados, enfrentará resistência das companhias em tornar público não apenas suas bases de dados utilizadas, mas os algoritmos desenvolvidos e os modelos de treinamento. E esse é um fator preocupante tendo em vista os anúncios frequentes pelas mesmas companhias de que em muito breve uma nova geração de IA – a Inteligência Artificial Geral – capaz de realizar e gerenciar tarefas e resolver problemas complexos como ou melhor que humanos estarão disponíveis no mercado¹⁰.

10 Inteligência artificial geral seria uma evolução da IA generativa, equipada com um algoritmo onipotente com a incrível capacidade de realizar tarefas complexas. Em entrevista, Sam Altman, CEO da OpenAI, anunciou recentemente que a IA geral poderá substituir 95% do trabalho realizado por agências de marketing e propaganda. Conferir a notícia em: <https://www.updateordie.com/2024/03/11/sam-altman-afirma-que-a-i-a-vai-executar-95-do-trabalho-realizado-por-agencias-e-criativos/>

No mundo ideal, o dever de transparência atuarial no sentido requerido por Wheeler (2020): acesso amplo aos modelos por parte da comunidade acadêmica, governo e representantes da sociedade civil e ação cooperada de todas estas instâncias no sentido de somar esforços para descortinar o véu da “caixa preta” desses sistemas. Contudo, no mundo real, desconhecem-se, até o presente momento, propostas regulatórias no sentido de relativizar o segredo comercial dessas companhias em favor da transparência e da responsabilização.

5. AUTOMAÇÃO *VERSUS* DESEMPREGO: O PROBLEMA DA IRRELEVÂNCIA DO TRABALHO HUMANO

Dentre todas as representações distópicas a respeito da IA, o assombro em face da possibilidade de substituição do trabalho humano pelas máquinas talvez seja a mais alardeadora. A julgar que, até aqui, todo significativo progresso tecnológico resultou em extinção de postos de trabalho, ao passo que oportunizou também a criação de novos e, a longo prazo, melhorou as condições de vida em sociedade, em princípio, não haveria motivo para tanto alarde. Considerando as revoluções tecnológicas anteriores, entretanto, a que será liderada pela IA conta com um fator distintivo digno de nota: seu foco consiste na mimetização das capacidades racionais ou criativas humanas ou mesmo sua superação.

Ao contrário de suas predecessoras, o incremento inovador não será apenas na otimização da substituição da força física (automação na indústria, na agricultura) ou na produção de ferramentas coadjuvantes das capacidades cognitivas humanas (computadores mais rápidos e mais inteligentes), é uma tecnologia que, a partir da integração entre diversos saberes (computacional, neurociência, biologia, sociologia, robótica etc.) e tecnologias da informação, cria utilidades que podem vir a superar o desempenho humano mesmo em zonas antes consideradas exclusivas “humanas” (HARARI, 2021)¹¹.

Imaginando o cenário do mercado de trabalho no ano de 2050, Harari (2021) desenha um quadro (razoavelmente menos catastrófico) de cooperação entre humanos e IA: assim como os humanos não deixaram de jogar xadrez quando as máquinas se tornaram invencíveis no jogo mas, ao contrário, se utilizaram delas para treinar equipes cada vez melhores, muito provavelmente a perda de postos tradicionais será compensada por novos trabalhos humanos, notadamente por aqueles que exigirão alto nível de especialização e que, de um modo ou outro, estejam associados ao impulso da mesma tecnologia.

11 Adverte Harari (2021, p. 29): “Quanto mais compreendemos os mecanismos bioquímicos que sustentam as emoções, os desejos e as escolhas humanas, melhores podem se tornar os computadores na análise do comportamento humano, na previsão de decisões humanas, e na substituição de motoristas, profissionais de finanças e advogados humanos.”

A questão não seria, portanto, a simples perda de empregos, mas a extensão dessa perda, seus impactos e as possibilidades de absorção em novos campos. Na linha do mesmo autor, não convém ignorar que a expansão desmedida dos sistemas de IA sobre a substituição do humano em diversas atividades e tarefas pode acumular uma geração de pessoas “inúteis” para o novo mercado. Sob essa perspectiva, o debate de séculos acerca da exploração do trabalhador daria lugar ao tema da sua irrelevância.

Ampliando a discussão da irrelevância humana a um nível existencial no sentido de Arendt (2002), o resultado poderia ser ainda mais significativo. Para a autora, a condição humana, que torna a pessoa um ser único e singular diferenciado do ambiente externo, é integrada por três elementos: 1) o labor, 2) o trabalho e a 2) ação. O labor estaria associado aos esforços humanos para garantir suas necessidades vitais de sobrevivência e vivência; o trabalho representaria a produção que modifica e altera o mundo exterior e a ação, a capacidade de cooperar por meio do discurso, das ideias, da criatividade dando significado à sua existência e ao mundo ao redor. Se o trilhar da revolução tecnológica da IA for o de alterar significativamente o labor, o trabalho e ação humanas, a condição humana também haveria de ser reformulada.

Quanto ao aspecto regulatório, seria impraticável defender-se medidas que vedem a extinção de empregos. A regulação deveria ao menos tentar implementar soluções minimizadoras. Para além de restrições jurídicas de garantia da presença ou supervisão humana dos sistemas de IA em situações consideradas de risco, políticas públicas voltadas ao incremento da capacitação, empreendedorismo, cooperativismo e reinserção no novo mercado do trabalho serão fundamentais.

6. LIBERDADE *VERSUS* CONTROLE SOCIAL: AUTONOMIA, VIGILÂNCIA E MANIPULAÇÃO COMO LEGADOS DA REVOLUÇÃO DIGITAL

A chamada era digital provocou, ao menos nas democracias liberais contemporâneas, um incremento significativo no exercício dos direitos de liberdade. O surgimento de novos espaços para a livre manifestação de personalidade, da expressão do pensamento, opinião e ideias, da pluralidade de fontes de informação, de cultura e educação, de novas formas de contratar e de interagir socialmente se consubstanciaram em genuínas realizações da autonomia humana. De modo semelhante, e seguindo à lógica da dinâmica contraditória do progresso tecnológico, assistimos também à revolução digital transcórre em sentido oposto à liberdade, inovando em técnicas de controle e manipulação social antes não experimentadas.

O volume de dados pessoais coletados, o *design* técnico das interações em rede coordenado por algoritmos que amplificam e monetizam o maior número de

curtidas e visualizações, a “profilização” de dados que inserem automaticamente conteúdos de acordo com o perfil de conteúdos mais acessados pelos usuários, a possibilidade de rápida propagação de notícias falsas nesse ambiente e o impacto de seus efeitos nefastos, assim como a grande concentração do mercado de tecnologia digital nas mãos de poucas e grandes empresas do ramo são apenas alguns fatores que indicam uma redução sensível dos espaços para a tomada de decisões livres e para o exercício da própria autonomia (particularmente dos usuários).

As disputas políticas em torno das propostas regulatórias para o adequado enquadramento jurídico da disseminação de *fake news*, de discursos de ódio e manipulação do processo eleitoral nas redes social, a não considerar fatores realmente complexos na base da inovação tecnológica (como design técnico e concentração de mercado) não serão capazes de enfrentar a dicotomia liberdade *versus* controle, podendo acentuar, inclusive, por meio de censores dos discursos e de conteúdos, amplos processos de controle social e manipulação ideológica, como os vivenciados em países autocráticos e ditatoriais que exercem domínio pleno sobre a internet e mídias sociais.

A dicotomia liberdade *versus* controle, legado da revolução digital, encontrará seu ápice na era da IA (WHEELER, 2023). E, para além da intensificação da manipulação dos pleitos eleitorais e do controle ideológico, a revolução da IA promete ser inovadora, rompendo com a dicotomia em si. À medida que a interação entre IA e dispositivos cerebrais ou neurais avança, emoções, sentimentos e comportamentos humanos poderão ser cada vez mais e de forma mais intensa manipulados (HARARI, 2021). A neurotecnologia ao possibilitar o registro, a decodificação e a interpretação de imagens cerebrais, não apenas desvela conteúdos antes reservados à exclusividade daquele que sente e pensa, como pode interferir na esfera da ação individual sem que o indivíduo nada perceba (YUSTE *et al*, 2020).

Yuste *et al* (2020) relatam um experimento científico realizado em ratos que, após terem seus dados cerebrais coletados enquanto realizavam determinadas ações, como a de se alimentarem, foram levados a praticar as mesmas ações em razão de estímulos externos a zonas cerebrais específicas. A mesma técnica fora utilizada para implantar em seus cérebros memórias ou imagens artificiais capazes de gerar medo e alucinação de modo indistinguível de uma situação real. Na esteira dos autores, “o que pode ser feito com ratos hoje, poderá ser feito com humanos amanhã” (YUSTE *et al*, 2020, p.157).

Efeitos nefastos como esses poderiam ser mitigados em sede regulatória com a classificação de risco inaceitável a tais aplicações de IA ou, quando muito, em se tratando de aplicações voltadas ao campo da medicina (doenças mentais ou neurológicas), como de alto risco, atraindo rígidas condições de regulamenta-

ção. Não seria também difícil imaginar a criação de novos direitos fundamentais ou humanos que assegurassem expressamente a privacidade dos pensamentos ou ainda a vontade livre contra as possíveis interferências perturbadoras da neurotecnologia, tal como os *neuro-rights* (YUSTE *et al*, 2020).

Tênue, porém (e novamente), seria a linha demarcatória de aplicação desses direitos: por que aplicações de IA em dispositivos cerebrais “vestíveis” que gerassem imagens/músicas/poemas relaxantes em cérebros de consumidores estressados, reduzindo seus níveis de ansiedade deveria ser proibido? E quanto aos dispositivos cerebrais que gerem concentração, levem a hábitos de estudos e performance intelectual ou mesmo à prática de esportes? E em relação àqueles que diminuam o apetite em situações de compulsão por alimentos ou que possam atenuar os efeitos dramáticos na mente de um soldado na frente de batalha?

Para além do conflituoso debate entre aplicações a serem vedadas e outras a serem permitidas a partir da fixação desses direitos pela via regulatória, haveria que se considerar também o risco existencial decorrente da utilização indevida da tecnologia disponível, a despeito de uma regulamentação já estabelecida ou em territórios alheios a ela.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Progresso tecnológico espetacular, perda do controle sobre os artificios produzidos, superação das capacidades humanas, domínio absoluto de máquinas inteligentes, seres humanos instrumentalizados, subservientes, eliminados e recriados à imagem do artífice (outrora artífice). É a escatologia das tramas *Matrix* e *The Mother*. Como forma de expressão humana única e fascinante, a arte é capaz de reunir, em êxtase delirante, fragmentos da realidade e da consciência racional numa teia imaginária e desconhecida do irracional humano. Entre euforia e angústia, entre sombras e espanto, as distopias ficcionais acerca da inteligência artificial cumprem, aquém do entretenimento, um papel social pedagógico, sinalizando: “alerta, vejam como isso pode dar errado”.

A era da inteligência artificial trará consigo um emaranhado de avanços, benefícios, riscos e perigos para o bem-estar da humanidade. A tentativa de conter política e juridicamente o avanço tecnológico por meio da regulação deve ser precedida sobretudo da consciência das situações muitas vezes paradoxais que se pretende normatizar. Esta breve reflexão sublinhou algumas delas. A exigência de determinado nível de previsibilidade para a garantia mínima de efetividade da regulação opõe-se ao alto nível de incerteza acerca dos riscos, do funcionamento e da rapidez com que a tecnologia evolui. O dever de cuidado, como princípio ancilar da segurança e transparência na oferta de produtos e serviços a consumidores, enfrenta o desconhecido processo de decisão tomada pelos sistemas autônomos de IA generativa e o forte *lobby* em torno do segredo comercial

das companhias. A tão almejada automação inteligente do mundo deverá lidar com a irrelevância do trabalho humano de boa parcela da população. A defesa do exercício de liberdade por meio de novas aplicações de IA pode esvanecer com o incremento simultâneo de mecanismos de controle social e manipulação da vontade e dos comportamentos humanos.

Se, para algumas dessas oposições, *expertise*, modelos apropriados de regulação e governança democrática poderiam atenuar as tensões entre tais bens, preservando certo nível de direitos conquistados em face das utilidades benéficas ou aceitáveis da IA; para outras, consideradas até o presente verdadeiros paradoxos, o fantasma do cenário distópico deveria, ao menos, impelir-nos à cautela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. C. C. M. de. Regulação da inteligência artificial baseada em riscos e a sua responsividade. *Revista de Direito Setorial e Regulatório*, v. 9, nº 2, p. 44-72, outubro 2023.
- EPRS, European Parliamentary Research Service. Artificial intelligence in healthcare. Applications, risks and ethical and societal impacts. Study. Panel for the future science and technology. *Scientific Foresight Unit (STOA)*, June 2022. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/729512/EPRS_STU\(2022\)729512_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/729512/EPRS_STU(2022)729512_EN.pdf)
- LOUREIRO, João Carlos. Constituição, tecnologia e risco(s): entre medo(s) e esperança(s). In: *Direito, Inovação e Tecnologia*. Coords. MENDES, Gilmar Ferreira *et al.* São Paulo: Saraiva, 2015, p.33-84.
- GERKE, Sara *et al.* *Ethical and legal challenges of artificial intelligence-driven healthcare*. Academic Press is an imprint of Elsevier: London, 2020.
- HARARI, Yuval Noah. *21 lições para o século 21*. Companhia das Letras: São Paulo, 2021.
- PASQUALOTTO, Adalberto e SCALZILLI, Roberta. Desafios para regulação jurídica dos processos decisórios autônomos em sistemas de inteligência artificial: rumo ao desenvolvimento de novas competências humanas com olhar para o futuro das relações de consumo. *Revista Jurídica Luso Brasileira*. Ano 6, 2020, n. 5, pp. 1-27.
- MORIN, Edgar. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- RIEM, Wolfgang Hoffmann. Inteligência Artificial Como Oportunidade para a Regulação Jurídica. *Revista Direito Público*, Porto Alegre, Volume 16, n. 90, 2019, 11-38, nov-dez 2019.
- SMUHA, Nathalie A. From a ‘race to AI’ to a ‘race to AI regulation’: regulatory competition for artificial intelligence. *Law, Innovation & Technology*, Vol. 13 Iss. 1, 2021, pp. 57-84.
- TAYLOR, Charles. *A ética da autenticidade*. São Paulo: Editora Realizações, 2011.
- WHEELER, Tom. The three challenges of AI regulation. *Brookings*. Commentary. Thursday, June 15, 2023. Disponível em: <https://www.brookings.edu/articles/the-three-challenges-of-ai-regulation/>, acesso em: 10/02/24.
- SCHRAMM, Fermin Roland. Existem boas razões para se temer a biotecnociência? *Revista BioEthikos Centro Universitário São Camilo*, 2010, v. 4, n.2, p. 189-197.
- SARMAH, Simanta Shekhar. Concept of Artificial Intelligence, its Impact and Emerging Trends. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, Volume: 06 Issue: 11 | Nov 2019, pp. 2164-1268.
- SASTRY, Girish *et al.* Computing Power and the Governance of Artificial Intelligence. *Arxiv Computer Science*, Tue, 13 Feb 2024. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2402.08797>, acesso em: 20/02/24.
- YUSTE, Rafael *et al.* It’s time for neuro-rights. *Journal of International relations and sustainable development*. Winter 2021, No.18, pp.154-164. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/48614119>, acesso em: 20/02/24.

A GOVERNANÇA DIGITAL À LUZ DA ADI N. 6.649 E DA ADPF Nº 495: UMA ANÁLISE DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS E DA JURISPRUDÊNCIA PÁTRIA

JULIANA COSTA ZAGANELLI¹

ELDA COELHO DE AZEVEDO BUSSINGUER²

1. O DIREITO FUNDAMENTAL À PRIVACIDADE

A discussão em torno do direito à privacidade se iniciou em 1890, quando Warren/Brandeis publicou um estudo pela Universidade de Harvard sobre o direito de o indivíduo ser deixado em paz, uma vez que se vislumbrou a necessidade de possuir proteção sobre sua pessoa e sobre sua propriedade. Isso porque, à época, a legislação previa que o titular das informações tinha o direito de dispor dos dados e conservá-los em sigilo. O escopo de proteção se expandiu, desde então, com o intuito de prever a propriedade intangível e os dados personalíssimos. Na década de 70, na Alemanha, foi publicado o chamado Ato de Proteção de Dados para a Administração Pública do Estado de Hesse com a finalidade de reger o processamento de dados pessoais, tornando-se a primeira norma de proteção no cenário global (GONSALES, 2020, p. 14). Contudo, ainda não havia a previsão no que concerne ao consentimento do titular.

-
- 1 Doutora e Mestre em Direitos e Garantias Fundamentais pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV). Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV). Coursou um período da Faculdade de Direito pela Universidad Castilla La-Mancha (Cuenca, Espanha) após ingressar por meio de um convênio bilateral estabelecido entre a FDV e a UCLM (Agosto de 2011/Janeiro de 2012). Estudou Direito Internacional Privado pela The Hague Academy of International Law, participando do "Doctoral Networking Sessions". É membro do Grupo de Estudos, Pesquisas e Extensão em Políticas Públicas, Direito à Saúde e Bioética. Publicou, em conjunto com as Doutoradas Elda Bussinguer e Lígia Bahia, a obra *Organizações Sociais de Saúde e a Lei de Acesso à Informação - Transparência, Economicidade e Eficiência*. A referida pesquisa foi fruto de uma análise, inclusive, dos relatórios do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo para investigar em que medida a atuação de tais organizações está em consonância com a legislação de acesso à informação. A obra ainda discute questões de transparência, eficiência, complementaridade dos serviços públicos de saúde e corrupção, abordando também a Lei Anticorrupção e o Compliance. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4027639666044988>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5531-4328>.
 - 2 Livre Docente pela Universidade do Rio de Janeiro (UniRio). Pós-doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutora em Bioética pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Direitos e Garantias Fundamentais pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV). Coordenadora e professora titular do Programa de Pós-Graduação em Direitos e Garantias Fundamentais da Faculdade de Direito de Vitória (FDV). Editora da Revista *Direitos e Garantias Fundamentais - Qualis A1*. Coordenadora do BIOGEPE - Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Políticas Públicas, Direito à Saúde e Bioética. Presidenta da Sociedade Brasileira de Bioética. Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 do CNPq. <https://orcid.org/0000-0003-4303-4211>. E-mail: elda.cab@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8933361259561564>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4303-4211>.

Em 1985, em razão do volume de dados que estavam sendo transitados internacionalmente, os Estados-membros do Conselho da Europa editaram a Convenção de Proteção de Dados para garantir o direito à privacidade em face ao tratamento automatizado dos dados de caráter pessoal. Dez anos depois, em 1995, foi adotada a Diretiva nº 95/46/CE para harmonizar as legislações europeias sobre a livre circulação de pessoas, a qual ficou em vigor até o advento do GDPR, por meio do Regulamento nº 2016/679 que vem influenciando os mercados internacionais a estabelecer regras rígidas em proteção e transferência de dados (GONSALES, 2020, p. 14). A intenção com o GDPR era unificar as legislações esparsas que haviam sido criadas pós-Diretiva em alguns países do Bloco Europeu. Algumas delas, dentre outras, 97/66/CE, 2000/31/CE, 2002/58/CE, 2006/24/CE, 2016/680, 2016/681.

Para o processamento de dados, o GDPR considera os efeitos extraterritoriais (art. 44). Assim, sob a ótica do comércio exterior, aqueles países que não possuem regulação em proteção de dados ficam limitados a explorar seus serviços e produtos na comunidade internacional. A Comissão Europeia poderá, inclusive, avaliar as normas utilizadas por países extrabloco, tendo em vista o compromisso com as condições e preceitos estabelecidos (GONSALES, 2020, p. 16-17). O art. 46 vincula ações para fins de aprimoramento quanto ao tratamento de dados e, por essa razão, força os países que não possuem regulamentação nesse sentido a elaborar regras mais rígidas de proteção.

Nota-se que as relações comerciais no mundo passaram a se preocupar com a proteção dos dados transacionados para coibir eventuais retaliações por parte da comunidade internacional, até por respeito às multas e sanções previstas pelo descumprimento das regras impostas pelo GDPR, de modo que o Parlamento Europeu passou a unificar aplicações pecuniárias, mesmo que os Estados-membros não as tenham adotado internamente. Estima-se que, já no primeiro ano de vigência, cerca de trinta mil empresas passaram a criar, com zelo, ações comerciais, visto que até maio de 2019, mais de 150 mil denúncias de descumprimentos oriundas de marketing digital haviam sido catalogadas (GONSALES, 2020, p. 14-15).

Para a promoção da cooperação entre as autoridades de proteção de dados, foi criado o *European Data Protection Board*, ou seja, o Comitê Europeu para a Proteção de Dados (CEPD), organismo com independência e autonomia administrativa que fiscaliza os Países-membros no que diz respeito ao combate a abusos. Desde a vigência do GDPR, já foram aplicados mais de 110 milhões de euros em multas e penalidades. A falha e falta de clareza de informações sobre como se realiza o tratamento de dados é uma das principais questões levantadas. Exemplo disso foi o caso da Google que sofreu uma penalidade, em 2019, no valor de 50 milhões de euros, pelo órgão regulador francês ao não comprovar internamente

segurança de dados em trânsito (GONSALES, 2020, p. 18). Visando à mitigação de riscos como esse, foi criada a figura do *Data Protection Officer* (DPO). Trata-se do encarregado que direciona suas ações em prol de medidas eficazes no ambiente em que dados são tratados, sendo obrigatório apenas quando o processador for ente público.

Cabe ainda ressaltar que, embora o GDPR se preocupe com uma atuação proativa e preventiva, com a necessidade de formalização contratual entre operador e controlador, bem como indica prazo de até dois meses para responder às solicitações dos titulares de dados, não faz menção sobre o processamento de dados anonimizados.

A inovação e o desenvolvimento tecnológico reprogramaram o mundo para atender às novas necessidades e, conseqüentemente, diferentes formas de proteção de direitos. As relações estabelecidas pela internet demonstraram que o processamento e o armazenamento de dados eram imprescindíveis contratualmente, de modo que o banco de dados se tornou, inclusive, um ativo e bem de mercado potencialmente negociado. Por ser considerada um fenômeno de abrangência mundial, a proteção de dados já foi formalizada em diversos países, como Japão, Estados Unidos e China. Na América Latina algumas legislações foram criadas (Quadro 6):

Quadro 6 – Cenário de Proteção de Dados na América do Sul

| País | Legislação |
|------------------|--|
| Brasil | Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) |
| Argentina | Protección de los Datos Personales (Lei nº 25.236/00) |
| Uruguai | Ley de Protección de Datos Personales (Lei nº 18.331/98) |
| México | Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares (2010) |
| Peru | Ley de Protección de Datos Personales (Lei nº 29.733/11) |
| Colômbia | Ley de Protección de Datos Personales (Lei nº 1.581/12) |
| Chile | Derecho a Protección de los Datos Personales (Lei nº 21.096/18) |

A autora.

O compartilhamento e uso de dados de terceiros têm sido, cada vez mais, debatidos globalmente a fim de identificar mecanismos e ferramentas que proporcionem a segurança no trânsito de informações pessoais, coibindo vazamentos que geram constrangimentos e violações de outros direitos fundamentais, embora ainda seja um desafio.

I.1. A PROTEÇÃO DE DADOS COMO DIREITO FUNDAMENTAL NO BRASIL

As discussões em torno do direito à privacidade surgiram no Brasil na década de 40, com a previsão imposta pelo art. 151 do Código Penal sobre a proibi-

ção de violar correspondência alheia. Desde aquela época, havia preocupação do legislador com direitos como a propriedade privada, a intimidade e a privacidade. Além disso, no ano de 1988, com a promulgação da Magna Carta, foi disposto, no Capítulo II, o inciso X, do art. 5º, que reforçou a inviolabilidade da vida privada e da intimidade:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

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

Em 1990, com a promulgação da Lei nº 8.078/90, os consumidores passaram a ter direito de correção e atualização de seus dados dispostos em bancos e cadastros únicos. Em 2011, com a Lei nº 12.414, foi disciplinado o cadastro positivo e, posteriormente, alterado pela Lei Complementar nº 166/19. Tal legislação conceituou o termo “banco de dados” e dispôs acerca dos princípios de qualidade (art. 3), finalidade (art. 5), minimização (art. 3), consentimento (art. 4), direitos de acesso (art. 5, II), retificação e cancelamento (art. 5, III).

A LAI, regulamentada pelo Decreto nº 7.724/12 também teve um papel preponderante no arcabouço legislativo de proteção de dados ao trazer conceito de dados pessoais, tratamento de dados, consentimento e princípio da transparência pública e qualidade. Cabe ressaltar ainda a Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472/96), a Lei Carolina Dieckmann (Lei nº 12.737/12) e a Lei Complementar nº 105/01, que disciplina o sigilo de operações financeiras.

Percebe-se que, embora tenha sido tratada em legislações esparsas e com nomenclaturas diversas, a proteção de dados pessoais constituía-se a base de discussão das relações interpessoais. Seguindo a mesma lógica, em 2014, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/14) estabeleceu princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil, regulamentando no art. 7, dentre outros direitos, o consentimento expresso, a proibição do compartilhamento indevido, a finalidade do uso de dados pessoais, a forma de armazenamento e a exclusão:

Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos:

I - inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

II - inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações pela internet, salvo por ordem judicial, na forma da lei;

III - inviolabilidade e sigilo de suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial;

[...]

VII - não fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, inclusive registros de conexão, e de acesso a aplicações de internet, salvo mediante consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei;

VIII - informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais, que somente poderão ser utilizados para finalidades que:

a) justifiquem sua coleta;

b) não sejam vedadas pela legislação; e

c) estejam especificadas nos contratos de prestação de serviços ou em termos de uso de aplicações de internet;

IX - consentimento expresso sobre coleta, uso, armazenamento e tratamento de dados pessoais, que deverá ocorrer de forma destacada das demais cláusulas contratuais;

X - exclusão definitiva dos dados pessoais que tiver fornecido a determinada aplicação de internet, a seu requerimento, ao término da relação entre as partes, ressalvadas as hipóteses de guarda obrigatória de registros previstas nesta Lei;

X - exclusão definitiva dos dados pessoais que tiver fornecido a determinada aplicação de internet, a seu requerimento, ao término da relação entre as partes, ressalvadas as hipóteses de guarda obrigatória de registros previstas nesta Lei e na que dispõe sobre a proteção de dados pessoais;

XI - publicidade e clareza de eventuais políticas de uso dos provedores de conexão à internet e de aplicações de internet

O Decreto nº 8.771/16, que regulamentou o Marco Civil, dispôs sobre os conceitos de dado pessoal e o tratamento de dados pessoais em seu art. 14. Contudo, tendo em vista a permissividade, no que diz respeito às informações pessoais no Brasil, em 2018, foi promulgada a LGPD com o objetivo de promover mudanças estruturais no trânsito de dados pessoais, contemplando sanções e diretrizes dentre outras questões, como o compartilhamento e o tratamento de dados. Cabe reforçar, ainda, a promulgação da Emenda Constitucional nº 115, em 10 de fevereiro de 2022 (BRASIL, 2022f), a qual entrou em vigor imediato, a fim de consagrar a proteção de dados à categoria de direito fundamental na Constituição Federal no inciso LXXIX, do art. 5º, fixando a competência privativa para legislar sobre o assunto à União:

EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 115, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2022

Altera a Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais.

As Mesas da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, nos termos do § 3º do art. 60 da Constituição Federal, promulgam a seguinte Emenda ao texto constitucional:

Art. 1º O caput do art. 5º da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte inciso LXXIX:

“Art. 5º

.....

LXXIX - é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

..... (NR)

Art. 2º O caput do art. 21 da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XXVI:

“Art. 21.

.....
XXVI - organizar e fiscalizar a proteção e o tratamento de dados pessoais, nos termos da lei.” (NR)

Art. 3º O caput do art. 22 da Constituição Federal passa a vigorar acrescido do seguinte inciso XXX:

“Art. 22.

.....
XXX - proteção e tratamento de dados pessoais.

.....” (NR)

Art. 4º Esta Emenda Constitucional entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, em 10 de fevereiro de 2022.

Com a promulgação da legislação específica sobre proteção de dados, bem como a importância dada pela Emenda Constitucional nº 115/22, foi possível unificar conceitos que antes estavam esparsos e promover o Brasil a outro estágio no cenário internacional, tendo em vista o grau de confiabilidade por parte das organizações em função do comprometimento do país no que diz respeito à garantia de direitos.

Igualar a proteção de dados a um direito fundamental significa asseverar um direito inerente a uma vida humana digna. Portanto, é dever do Estado conferir proteção, uma vez que sua transgressão pode gerar abalos vitais a um indivíduo. Por outro lado, tratar sobre dados significa também ter cautela sobre a vigilância epidemiológica e a utilização da inteligência artificial. Essa vigilância embora tenha respaldo regulatório por meio do Estado, também assumiu robustez pelo setor privado desencadeada pela comunicação em rede.

Diante desse cenário, nota-se um gama de legislações que permeiam o tema proteção de dados, bem como sua consagração a direito fundamental. Contudo, revela-se imprescindível perpassar sobre os pontos sobre a forma de tratamento para que a adequação entre a realidade e a normativa possa ter eficácia no mundo prático.

2. ANÁLISE DA LEI N. 13.709/18 (LGPD)

2.1. O DIREITO DO TITULAR E OS AGENTES DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

No tratamento de um dado pessoal, de um lado encontra-se o titular e, de outro, estão os agentes (controlador e operador), pessoa natural, jurídica de

direito público ou privado que, conforme o art. 5º da LGPD, realizará a operação de coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração. Enquanto o operador atua em nome do controlador, este toma as decisões referentes ao tratamento de dados.

Como em qualquer relação, os direitos fundamentais devem ser assegurados a toda pessoa natural. São garantidos pela Constituição Federal e pelas leis infraconstitucionais. Assim sendo, o titular de um dado tem, dentre outros direitos, a proteção de seus dados, a liberdade, a intimidade e a privacidade. Mesmo nos casos de consentimento em relação ao tratamento, ele pode obter informações e solicitar pedidos aos agentes.

De acordo com Miragem (2022, p. 11), a “[...] informação desatualizada é inexata, portanto, incorreta, e viola o direito do titular dos dados na exata medida em que o vincula a uma circunstância, característica ou fato que não lhe corresponde”. Inclusive, continua afirmando que “[...] constitui direito de o titular exigir a anonimização de seus dados, quando coletados de forma desnecessária, excessiva ou em desconformidade com a LGPD” (MIRAGEM, 2022, p. 11). Veja nos termos do art. 18, da LGPD,

Art. 18. O titular dos dados pessoais tem direito a obter do controlador, em relação aos dados do titular por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição:

I - confirmação da existência de tratamento;

II - acesso aos dados;

III - correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados;

IV - anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto nesta Lei;

V - portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial;

VI - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 desta Lei;

VII - informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados;

VIII - informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa;

IX - revogação do consentimento, nos termos do § 5º do art. 8º desta Lei.

Embora excetue os segredos de negócios, a LGPD não impede o acesso e o controle de dados pessoais pelos seus titulares. Pelo contrário, é dever do controlador garantir informações claras, precisas e adequadas, devendo ainda pres-

tar esclarecimentos e adotar, ao menos, providências por meio do encarregado (DPO), tais como:

Figura 2 – Providências internas e externas

| | |
|-----------------------|---|
| Cultura interna | • Normativas entre colaboradores, clientes, fornecedores e parceiros |
| Canal de comunicações | • Reclamação, solicitação de acesso, exclusão, anonimização e correção de dados |
| Segurança | • Procedimento de violação de segurança e inspeção em sistemas |
| Contratos | • Adequação contratual e padronização de documentos |
| Mapeamento | • Mapeamento de todos os procedimentos internos e dos canais de comunicação |
| Ética | • Código de ética sobre a proteção de dados e privacidade |
| Governança | • Criação de estrutura de governança e compliance |

A autora.

A comunicação sobre incidentes de segurança pelo controlador, informando as medidas técnicas e de segurança utilizadas, bem como os riscos envolvidos deve ser imediata. A Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), responsável pela fiscalização, tem como objetivo “[...] trazer estabilidade e segurança jurídica para a execução da LGPD [...] para adequação da cultura de privacidade e proteção de dados no Brasil” (PINHEIRO, 2020, p. 49), de forma que poderá solicitar ainda, o envio de relatório de impacto. Isso porque, tendo em vista a proteção de direitos fundamentais, enquanto os agentes de tratamento devem assegurar a segurança das informações transitadas, a ANPD deve fiscalizar e orientar também a população.

Sendo assim, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados não é mais um órgão sancionatório, assim como já apresentado o posicionamento por essa, inicialmente desenvolverá papel orientativo, para que seja estabelecida a cultura e sistema de proteção de dados nas esferas público e privado, e logo mais desempenhará o papel sancionatório como medida de impor o comportamento e demonstrar a necessidade da privacidade (RODRIGUES; BARBIERI, 2021, p. 25).

Nessa perspectiva, o titular dos dados pessoais tem total direito de petição contra o controlador perante a ANPD, podendo se opor sob à forma de tratamento. Nesse caso, a resposta (eletrônica ou impressa) poderá ser imediata e simplificada, ou completa, indicando a origem, os critérios utilizados e a finalidade do tratamento, em um prazo de até 15 dias, contados da data do requerimento. Cabe, ainda, registrar que, caso o titular entenda que o tratamento pode

afetar algum de seus interesses, poderá solicitar revisão até em relação a perfil de consumo (art. 20 da LGPD).

Caso contrário, a defesa dos interesses dos titulares de dados poderá ser exercida perante juízo, de forma individual ou coletiva, a depender da situação. Por isso, os agentes de tratamento de dados devem manter registro das operações, principalmente quando a base legal for o legítimo interesse. A governança imprescindível nesse aspecto. Miragem (2022, p. 15) afirma:

A LGPD brasileira previu a obrigação dos agentes de tratamento de dados (controladores e operadores), de adotarem boas práticas e de governança, inclusive com a adoção de programa de governança que atenda a requisitos mínimos definidos na legislação, sujeito a avaliação sobre sua efetividade.

A ANPD pode, também, solicitar a elaboração do relatório de impacto prevendo a descrição da coleta, a metodologia utilizada, as ferramentas de mitigação de risco e a garantia de segurança da informação. Um exemplo claro na relação entre os agentes de tratamento, que é fundamental importância no trânsito de informações, é a elaboração de instruções e cláusulas contratuais entre o controlador e o operador de dados. A indicação do encarregado pelo controlador, por esse motivo, é fundamental para orientar o grupo de trabalho e trazer clareza na publicização das informações.

Art. 41. O controlador deverá indicar encarregado pelo tratamento de dados pessoais.

§ 1º A identidade e as informações de contato do encarregado deverão ser divulgadas publicamente, de forma clara e objetiva, preferencialmente no sítio eletrônico do controlador.

§ 2º As atividades do encarregado consistem em:

I - aceitar reclamações e comunicações dos titulares, prestar esclarecimentos e adotar providências;

II - receber comunicações da autoridade nacional e adotar providências;

III - orientar os funcionários e os contratados da entidade a respeito das práticas a serem tomadas em relação à proteção de dados pessoais; e

IV - executar as demais atribuições determinadas pelo controlador ou estabelecidas em normas complementares.

No entanto, a depender do porte da pessoa jurídica e do volume dos dados transitados, a nomeação do encarregado poderá ser dispensada. Embora seja indicado e haja um grupo de trabalho orientado a estabelecer informações e adequações a legislação em vigor a fim de mitigar eventuais vazamentos e transgressões, determina que os agentes de tratamento são solidariamente responsáveis, salvo quando provarem o contrário:

Art. 43. [...]

I - que não realizaram o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído;

II - que, embora tenham realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, não houve violação à legislação de proteção de dados; ou

III - que o dano é decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiro.

Portanto, desde a concepção até o encerramento da atividade de tratamento, tendo em vista a responsabilidade solidária entre os agentes, faz-se imprescindível a adoção de medidas transparentes para fins de prestação de contas e segurança, seja em relação ao titular do dado, seja como referência ao envio à ANPD.

2.2. DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS E OS METADADOS

Dados pessoais sensíveis são aqueles que podem gerar algum constrangimento e/ou discriminação ao titular em caso de vazamentos. Conforme Mullholland (2018, p. 168), “[...] é fundamental para o pleno exercício de Direitos Fundamentais, como os da igualdade, liberdade e privacidade”. Nesses termos, conforme o art. 5º da LGPD define, dados pessoais sensíveis como todo aquele,

[...] sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.

Embora a regulação específica de proteção de dados tenha ampliado o conceito em torno dos dados pessoais, a Lei nº 12.414/11, mais conhecida como Lei de Cadastro Positivo, previu no inciso II, do art. 3º sobre o tema, a proibição de anotações em banco de dados de informações sensíveis para fins de análise de concessão de crédito. Tendo em vista o caráter lesivo que daí pode decorrer, o princípio da não discriminação é o cerne no que diz respeito à sensibilidade dos dados pessoais.

Nesse sentido, é evidente a contribuição da tecnologia, como também a disponibilização de dados pessoais sensíveis para o desenvolvimento de protocolos médicos e tratamentos. Contudo, em um país onde os SIS são fragmentados, atualmente, sequer é possível identificar a localização. Assim, até que ponto seria atingido o objetivo de eficiência, transparência e qualidade na execução dos serviços públicos de saúde, tendo em vista a conformidade com a Constituição Federal e as legislações infraconstitucionais, como a LGPD?

Cohen (2000, p. 27) explica que, mesmo nos casos em que os dados sejam utilizados em variados propósitos, em todos eles, o titular do dado deve consentir de forma específica para uma finalidade determinada, uma vez que podem ocorrer decisões puramente baseadas em critérios de seleção de riscos na saúde por fins religiosos, dentre outros pontos que desequilibram o propósito garantidor dos direitos fundamentais à liberdade, à igualdade e à privacidade. Miragem (2022, p. 15), nessa linha, afirma:

Evidencia-se da definição que a natureza sensível do dado em questão refere-se à potencialidade de sua utilização de modo a dar causa à discriminação proibida do titular dos dados, em ofensa aos direitos fundamentais de liberdade e igualdade assegurados pela Constituição. Sobretudo se for considerada a utilização, no tratamento de dados, a partir de modelos automatizados,

e para fins diversos, inclusive – nas relações de consumo – sobre a decisão do fornecedor de contratar ou não com determinado consumidor, ou as condições em que deva fazê-lo. Situações que, baseando-se na distinção a partir dos dados considerados sensíveis, caracterizarão conduta abusiva, proibida por lei, a ensejar sua rejeição pelo Direito nos diferentes planos, da responsabilização civil, penal e administrativa, assim como fundamentando providências processuais de modo a inibir ou fazer cessar a lesão (MIRAGEM, 2022, p. 24).

Políticas direcionadas às minorias, por exemplo, provavelmente estarão envolvidas com dados pessoais sensíveis, de forma que usos inadequados podem acarretar graves prejuízos à pessoa e, também, à credibilidade da instituição (UFS-LGPD, 2022, p. 11). Contudo, há exceções que dispensam o consentimento do titular por razões de obrigação legal do controlador ou, segundo o inciso II, do art. 11 da LGPD, quando for indispensável para:

[...]

- a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
- b) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos;
- c) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis;
- d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) ;
- e) proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;
- f) tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária; ou
- g) garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais.

No entanto, o § 3º do referido artigo ressalta que, quando se tratar de vantagem econômica nesse processo, ou seja, a manipulação de tais dados para fins mercantis, poderá ser objeto de vedação ou de regulamentação por parte da ANPD. No caso da saúde, por exemplo, o § 4º veda expressamente tal possibilidade, salvo nas hipóteses relativas à prestação de serviços de saúde, de assistência farmacêutica e de assistência à saúde, incluídos os serviços auxiliares de diagnose e terapia, em benefício dos interesses dos titulares de dados, para permitir, assim:

[...]

- I - a portabilidade de dados quando solicitada pelo titular; ou
- II - as transações financeiras e administrativas resultantes do uso e da prestação dos serviços de que trata este parágrafo.

Apesar das exceções acima sobre prestação de serviços de saúde, a legislação veda, no § 5º, às operadoras de planos privados de assistência à saúde a prática de seleção de riscos na contratação e exclusão de beneficiários. Desse modo, da-

dos relacionados com questões de saúde podem dispensar consentimento apenas quando for para tutela ou para realização de pesquisas, desde que anonimizados. A pseudonimização, por outro lado, impossibilita a associação, direta ou indireta, a um indivíduo, senão pelo uso de informação adicional mantida separadamente pelo controlador em ambiente seguro. Assim, os órgãos de pesquisa poderão ter acesso a bases de dados pessoais, prevendo, sempre que possível, a anonimização ou pseudonimização dos dados. Nesses casos, não serão considerados dados pessoais, salvo quando houver possibilidade de reversão, conforme o art. 12 da LGPD.

Na Europa, por sua vez, a proteção dos dados pessoais sensíveis está prevista no GDPR, o qual aponta, no mesmo sentido, que são aqueles que possuem:

1. O tratamento de dados pessoais que revelam a origem racial ou étnica, opiniões políticas, convicções religiosas ou filosóficas ou filiação sindical, bem como o tratamento de dados genéticos, dados biométricos para efeitos de identificação inequívoca de uma pessoa singular, dados relativos à saúde ou dados relativos a uma pessoa singular a vida sexual ou orientação sexual da pessoa, deve ser proibida (GENERAL, 2022, n. p.).³

Nos Estados Unidos, a definição de dados pessoais sensíveis depende da regulação de cada setor, por exemplo, no caso de seguro-saúde, o *Health Insurance Portability and Accountability Act* (HIPAA) afirma se tratar de:

Informações de Saúde Protegidas (PHI) são quaisquer informações de saúde individualmente identificáveis, incluindo informações genéticas e demográficas, coletadas de um indivíduo, sejam orais ou registradas em qualquer forma ou meio que seja criado ou recebido por uma entidade coberta [...]. PHI abrange informações que identificam um indivíduo ou podem ser usadas para identificar um indivíduo e se relacionam com: A saúde física ou mental passada, presente ou futura do indivíduo ou condição de um indivíduo; OU A prestação de cuidados de saúde ao indivíduo; OU O pagamento passado, presente ou futuro de cuidados de saúde a um indivíduo (YALE, 2022).⁴

Dessa forma, percebe-se que as informações em saúde são aquelas que podem ser individualmente identificáveis, até mesmo demográficas, relacionando-se com a parte física ou mental, pretérita, presente ou, quiçá, futura, tendo como base as projeções a partir do que foi coletado.

Por esse motivo, há riscos que, conforme Doneda (2006, p. 91), se concretizam “[...] na possibilidade de exposição e utilização indevida ou abusiva de dados, na eventualidade desses dados não serem corretos e representarem erroneamente seu titular ou em sua utilização por terceiros sem o conhecimento deste”. É nessa polaridade que cabe ressaltar os metadados. Considerados dados

3 Original: “Processing of personal data revealing racial or ethnic origin, political opinions, religious or philosophical beliefs, or trade-union membership, and the processing of genetic data, biometric data for the purpose of uniquely identifying a natural person, data concerning health or data concerning a natural person’s sex life or sexual orientation shall be prohibited” (GENERAL, 2022, n. p.).

4 Original: “**Protected Health Information (PHI)** is any individually identifiable health information, including genetic information and demographic information, collected from an individual, whether oral or recorded in any form or medium that is created or received by a covered entity [...] PHI encompasses information that identifies an individual or might reasonably be used to identify an individual and relates to: The individual’s past, present or future physical or mental health or condition of an individual; OR The provision of health care to the individual; OR The past, present or future payment of health care to an individual” (YALE, 2022, n. p.).

sobre dados, são subprodutos de operações que, em sua maioria não podem ser criptografados, tendo em vista a natureza de seu compartilhamento. Vélez (2021, p. 203) afirma, nesse sentido, que são

[...] informações que os computadores precisam para operar, e são o subproduto de tais operações. A maior parte deles não pode ser criptografada, porque, se fosse, os computadores não seriam capazes de se comunicar uns com os outros. Isso é um grande problema de privacidade. Para limitar a vigilância baseada em metadados, pode ser uma boa ideia dispersar o tráfego de internet para que não haja muito tráfego por alguns poucos centros de dados, e devemos usar mais roteamento cebola (uma técnica que preserva o anonimato) para proteger esses dados (VÉLEZ, 2021, p. 203).

Desse modo, conforme a autora, os metadados incluem informações ainda mais sensíveis. Assim, para além da privacidade, revela-se imprescindível a defesa de outros direitos fundamentais, como a igualdade e a liberdade, uma vez que há potencial inclinação a finalidades discriminatórias à manipulação inadequada de dados pessoais sensíveis, em especial, aqueles que tratam da saúde.

2.3. TRANSFERÊNCIA INTERNACIONAL DOS DADOS

O primeiro instrumento legal que conceituou a transferência internacional de dados foi o Marco Civil da Internet, em seu art. 11, o qual dispõe:

Art. 11. Em qualquer operação de coleta, armazenamento, guarda e tratamento de registros, de dados pessoais ou de comunicações por provedores de conexão e de aplicações de internet em que pelo menos um desses atos ocorra em território nacional, deverão ser obrigatoriamente respeitados a legislação brasileira e os direitos à privacidade, à proteção dos dados pessoais e ao sigilo das comunicações privadas e dos registros.

§ 1º O disposto no caput aplica-se aos dados coletados em território nacional e ao conteúdo das comunicações, desde que pelo menos um dos terminais esteja localizado no Brasil.

§ 2º O disposto no caput aplica-se mesmo que as atividades sejam realizadas por pessoa jurídica sediada no exterior, desde que ofereça serviço ao público brasileiro ou pelo menos uma integrante do mesmo grupo econômico possua estabelecimento no Brasil.

§ 3º Os provedores de conexão e de aplicações de internet deverão prestar, na forma da regulamentação, informações que permitam a verificação quanto ao cumprimento da legislação brasileira referente à coleta, à guarda, ao armazenamento ou ao tratamento de dados, bem como quanto ao respeito à privacidade e ao sigilo de comunicações.

§ 4º Decreto regulamentará o procedimento para apuração de infrações ao disposto neste artigo.

Embora essa relação fosse regulada pela legislação acima, o Brasil ainda não possuía referência especificamente à proteção de dados, razão pela qual a LGPD foi de suma importância nesse aspecto perante a comunidade internacional, principalmente, com relação ao compartilhamento e consequente transferência de dados para outros países. Nesse sentido, o art. 33 da LGPD passou a compreender a matéria para garantir maior segurança e transparência entre os agentes de tratamento e os titulares de dados pessoais.

Portanto, o controlador deve providenciar meios para que o titular tenha autonomia e poder de decisão em relação ao compartilhamento e transferência de seus

dados a terceiros, nos termos do art. 7º da LGPD. Para garantir ainda mais proteção durante o tratamento, a transferência internacional de dados só será permitida: a) para países ou organismos internacionais que comprovarem atendimento às normativas de proteção de dados; b) quando o controlador oferecer garantias de cumprimento aos direitos dos titulares (como certificados, cláusulas contratuais etc.); c) se houver a necessidade de proteção da vida ou incolumidade física do titular ou de terceiro; d) com cooperação internacional; e) com execução de política pública; f) ou caso de consentimento específico pelo titular, conforme o art. 33 da LGPD.

Art. 33. A transferência internacional de dados pessoais somente é permitida nos seguintes casos:

I - para países ou organismos internacionais que proporcionem grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto nesta Lei;

II - quando o controlador oferecer e comprovar garantias de cumprimento dos princípios, dos direitos do titular e do regime de proteção de dados previstos nesta Lei, na forma de:

a) cláusulas contratuais específicas para determinada transferência;

b) cláusulas-padrão contratuais;

c) normas corporativas globais;

d) selos, certificados e códigos de conduta regularmente emitidos;

III - quando a transferência for necessária para a cooperação jurídica internacional entre órgãos públicos de inteligência, de investigação e de persecução, de acordo com os instrumentos de direito internacional;

IV - quando a transferência for necessária para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;

V - quando a autoridade nacional autorizar a transferência;

VI - quando a transferência resultar em compromisso assumido em acordo de cooperação internacional;

VII - quando a transferência for necessária para a execução de política pública ou atribuição legal do serviço público, sendo dada publicidade nos termos do inciso I do caput do art. 23 desta Lei;

VIII - quando o titular tiver fornecido o seu consentimento específico e em destaque para a transferência, com informação prévia sobre o caráter internacional da operação, distinguindo claramente esta de outras finalidades; ou

IX - quando necessário para atender as hipóteses previstas nos incisos II, V e VI do art. 7º desta Lei.

Parágrafo único. Para os fins do inciso I deste artigo, as pessoas jurídicas de direito público referidas no parágrafo único do art. 1º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), no âmbito de suas competências legais, e responsáveis, no âmbito de suas atividades, poderão requerer à autoridade nacional a avaliação do nível de proteção a dados pessoais conferido por país ou organismo internacional.

A LGPD estipula que o país para o qual o dado será transferido deverá garantir a adoção de medidas mínimas em prol da proteção de dados pessoais. O grau de garantias avaliado pela ANPD (Art. 34, LGPD), a qual levará em consideração

alguns critérios que determinam, dentre outros: a) as legislações em vigor no país de destino ou no organismo internacional; b) a natureza dos dados e os princípios gerais de proteção de direitos dos titulares; e c) a adoção de medidas de segurança e a existência de garantias judicial-institucionais de respeito à proteção de dados.

Dessa forma, a legislação trouxe, no bojo do art. 33, nove hipóteses de transferência internacional (Quadro 7):

Quadro 7 – Hipóteses de transferência internacional de dados

| Hipóteses | Descrição |
|-------------|--|
| 1ª hipótese | Critério geográfico, tendo em vista os potenciais riscos no país de destino. Assim, nesse caso, verifica-se o grau de proteção do país, no âmbito nacional e internacional. Contudo, não se debruça sobre a regulação do setor privado |
| 2ª hipótese | Comprovação de atendimento aos direitos do titular pelo controlador de dados. Exemplo disso são as cláusulas contratuais, as normas corporativas globais e as certificações |
| 3ª hipótese | Cooperação jurídica internacional para fins de investigação |
| 4ª hipótese | Proteção da vida e incolumidade física seja do titular, seja de terceiro. Nessa hipótese, ainda que a legislação do outro país em termos de proteção de dados, seja inferior, há permissão no que tange à transferência em razão da tutela da pessoa humana. Exemplo disso, são os registros médicos |
| 5ª hipótese | Pela ANPD |
| 6ª hipótese | Compromisso mediante acordo de cooperação internacional |
| 7ª hipótese | Execução de política pública |
| 8ª hipótese | Consentimento do titular do dado pessoal art. 5ª – livre, inequívoco e informado |
| 9ª hipótese | Possibilidade para fins de atendimento dos incisos II, V e VI do art. 7º |

A autora.

Insta considerar que uma outra medida de segurança é o estabelecimento de cláusulas contratuais padrão de proteção de dados, bem como as específicas para a transferência internacional. Em caso de normas corporativas globais, elas deverão ser submetidas à aprovação da ANPD, que poderá requerer informações e diligências suplementares.

2.4. TÉRMINO DO TRATAMENTO DE DADOS E AS PENALIDADES IMPOSTAS PELA NÃO CONFORMIDADE

A deleção ou o processo de eliminação de dados de posse do controlador poderão ocorrer em algumas situações, como quando a finalidade da coleta for alcançada. Além disso, poderá acontecer também quando o período de tratamento se encerrar por comunicação do titular no exercício do seu direito de revogar o consentimento.

É possível ainda que o tratamento do dado se encerre por determinação da ANPD em caso de eventual violação. Assim, os dados serão eliminados, autori-

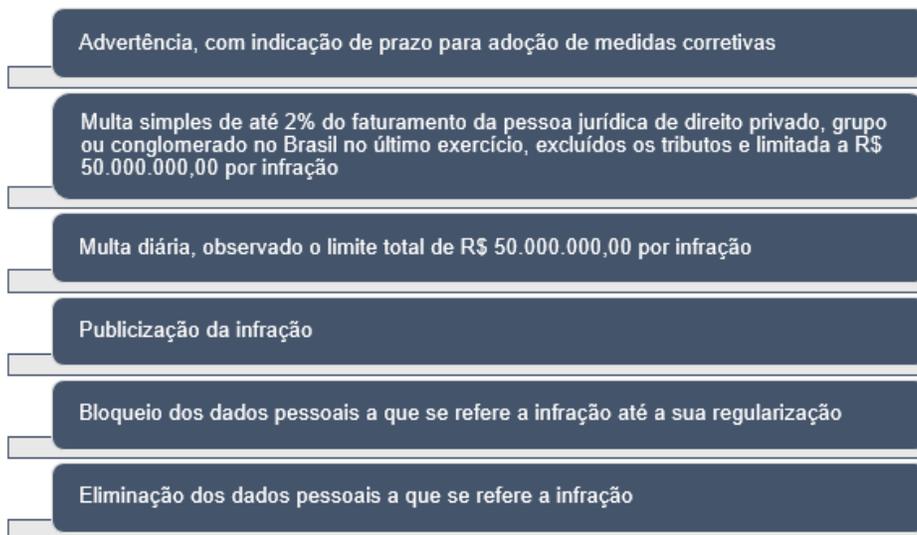
zada a conservação apenas para cumprimento de obrigação legal/regulatória pelo controlador, para fins de estudo de órgão de pesquisa, por transferência a terceiro ou por uso exclusivo do controlador. Sempre que possível, a anonimização deverá ser garantida.

A depender do caso, as sanções poderão ser aplicadas de forma gradual, isolada ou cumulativa. O infrator poderá responder judicialmente, de forma individual ou coletiva, pelos danos causados em ações indenizatórias ou civis públicas. Isso porque “[...] qualquer uso inadequado, uso indiscriminado ou mesmo a divulgação indevida, podem acarretar graves prejuízos” (UFS-LGPD, 2022, p. 11). Conforme Miragem (2022, p. 6),

A utilização dos dados, seja para tratamento ou compartilhamento desviada das finalidades expressas quando da obtenção do consentimento, torna-o ineficaz e ilícita a conduta, ensejando responsabilidade, bem como todos os meios de tutela efetiva do direito do titular dos dados. Nasce tanto a pretensão de reparação dos danos causados pela utilização indevida dos dados pessoais do titular, quanto pretensão inibitória, para impedir ou fazer cessar o ilícito, sem prejuízo do exercício da polícia administrativa, que no caso das relações de consumo será exercido tanto pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados quanto pelos integrantes do Sistema Nacional de Defesa do Consumidor, sem prejuízo da atuação do outro órgão ou entidade da Administração com competência regulatória ou de supervisão específica sobre o setor econômico a que se vincule o fornecedor (MIRAGEM, 2022, p. 6).

O desvio da finalidade, no momento da obtenção do consentimento pelo titular do dado, torna ineficaz o manuseio, podendo impor medidas de responsabilização por considerar que não houve aceite sobre aquele tratamento de dados. Nessa polaridade, a LGPD prevê algumas sanções (Figura 3):

Figura 3 – Sanções LGPD



A autora.

Todas as sanções impostas pela LGPD deverão preceder de procedimento administrativo, garantindo sempre a ampla defesa ao considerar a gravidade, a natureza da infração e os direitos afetados, bem como a boa-fé, a vantagem auferida ou pretendida, a condição econômica, a reincidência, a cooperação, a adoção de mecanismos, procedimentos internos de minimização dos danos, política de boas práticas e governança (*compliance*), medidas corretivas e proporcionalidade. Nesse sentido, conforme o art. 16 da LGPD:

Art. 16. Os dados pessoais serão eliminados após o término de seu tratamento, no âmbito e nos limites técnicos das atividades, autorizada a conservação para as seguintes finalidades:

- I - cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
- II - estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;
- III - transferência a terceiro, desde que respeitados os requisitos de tratamento de dados dispostos nesta Lei; ou
- IV - uso exclusivo do controlador, vedado seu acesso por terceiro, e desde que anonimizados os dados.

Portanto, os dados pessoais serão eliminados após o encerramento do tratamento, sendo autorizada a conservação em apenas alguns casos.

3. ANÁLISE JURISPRUDENCIAL PELO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL SOBRE GOVERNANÇA E COMPARTILHAMENTO DE DADOS: ADI N. 6.649 E A ADPF Nº 495

No ano de 2022, foram julgadas, pela Suprema Corte, duas ações que tratam do compartilhamento de dados e da criação de um Comitê Central de governança de dados, a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6.649 e a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 695, ajuizadas, respectivamente, pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) e pelo Partido Socialista Brasileiro (PSB) contra o Decreto Presidencial nº 10.046 no ano de 2019.

A ADI, objeto de análise, foi proposta pela OAB contra o Decreto Presidencial nº 10.046/2019, que dispôs sobre a governança e o compartilhamento de dados na administração pública federal por afrontar o art. 84, IV e VI, “a”, da Constituição Federal, haja vista exorbitar os poderes normativos concedidos pelo Presidente da República, de modo a violar diretamente os arts. 1º, caput, inciso III, e 5º, caput, incisos X, XII e LXXII da Constituição Federal, que asseguram a:

- a) a dignidade da pessoa humana
- b) a inviolabilidade da intimidade, da privacidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas;

- c) o sigilo dos dados; a garantia do habeas data;
- d) a proteção de dados pessoais; e
- e) a autodeterminação informativa.

Isso porque disponibilizar acessos biográficos e biométricos promove “[...] vigilância estatal extremamente poderosa, que inclui informações pessoais, familiares e laborais básicas de todos os brasileiros, mas também dados pessoais sensíveis” (ADI, p. 4), de modo que aduz a inconstitucionalidade formal e material do decreto em questão, pelas seguintes razões:

O decreto nº 10.046/2019 padece, neste sentido, de: a) inconstitucionalidade formal, por afronta ao artigo 84, incisos IV e VI, ‘a’, da Constituição Federal, visto que este decreto inova no ordenamento jurídico, tendo o Presidente da República extrapolado a sua competência constitucional regulamentar ao editar este ato infralegal; b) inconstitucionalidade material, por violação direta aos artigos 1º, inciso III, e 5º, caput, incisos X e XII e LXXII da Constituição Federal, os quais asseguram, respectivamente, a dignidade da pessoa humana; a inviolabilidade da intimidade, da privacidade e da vida privada, da honra e da imagem das pessoas; o sigilo dos dados; a garantia do habeas data enquanto instrumento de tutela material do direito à autodeterminação informativa; e por ferimento aos direitos fundamentais à proteção de dados pessoais e à autodeterminação informativa, reconhecidos como direitos fundamentais autônomos, com fulcro nos arts. 1º, inciso III e 5º, caput, e incisos X, XII e LXXII da Constituição Federal, através da decisão proferida pelo Plenário dessa Egrégia Corte nos autos da Ação Direta de Inconstitucionalidade 6.387 (ADI, 2022, p. 3-5).

A ADI, diante disso, retrata o direito à proteção de dados em sua perspectiva coletiva ao entender que, por mais que as demandas sejam individuais,

[...] atingem elevado número de pessoas, dada a frequência do tratamento massificado de dados em diversos serviços e modelos de negócio. Isso expressa, a bem da verdade, duas principais mudanças que caracterizam o campo da proteção de dados pessoais nos últimos decênios: (i) a complexidade da atividade de tratamento de dados pessoais e (ii) a emersão da dimensão coletiva da tutela dos dados. (ADI, 2022, p. 16).

Desse modo, o crescimento exponencial em relação ao volume, no que tange ao tratamento de dados pessoais, exorbita a esfera exclusivamente individual. Destarte, são minimamente razoáveis medidas que diminuam a probabilidade do risco de ofensa, tendo em vista os seguintes princípios (ADI, 2022, p. 17-18):

- a) finalidade ou especificação de propósitos: o tratamento de dados deve ter um propósito legítimo;
- b) transparência: informação fornecida à pessoa antes/após a disponibilização de seus dados;
- c) adequação: compatibilidade entre a operação e a finalidade;
- d) necessidade: coleta de informações imprescindíveis visando à minimização de dados.

Não apenas os princípios supramencionados devem ser levados em consideração, mas também a legislação constitucional e infraconstitucional, como a

LGPD. Sobre o aspecto material da inconstitucionalidade, destaca-se a pretensão de regulamentar a legislação existente com a criação de Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança que pode incitar variáveis vulnerabilidades por se tratar de um banco de dados “descomunal”.

Embora o art. 3º, inciso I, do Decreto nº 10.046/2019 preveja - dentre as diretrizes elencadas para o compartilhamento de dados - que se observe o disposto na LGPD, verifica-se no detalhamento das demais normas do decreto que as regras adotadas para o compartilhamento de dados pelos órgãos governamentais permitem interligar bases e cruzar dados pessoais sem critérios que sejam conhecidos dos cidadãos: sem informações claras, adequadas e transparentes sobre a realização da coleta e do tratamento, bem como, sobre quem são e como agem os agentes do tratamento. O sistema de controle desses agentes é totalmente falho, de forma a fragilizar os direitos fundamentais. Essa opacidade também trará insegurança jurídica, tendo em conta que o tratamento de dados pessoais com genéricos objetivos - como o aumento da eficiência na prestação dos serviços públicos - pode facilitar violações aos direitos humanos (ADI, 2022, p. 22).

Em relação ao Comitê de Governança, previsto no art. 21 do Decreto nº 10.046/19, integrado por funcionários da administração direta federal, não oferece uma composição multissetorial. Ademais, nesse aspecto, não se observa a presença da ANPD, ou seja, há ausência de supervisão e fiscalização pela autoridade competente. A peça vestibular da ADI (2022, p. 31), dessa forma, destaca conflitos de atribuição “[...] ou mesmo uma superposição de atribuições entre a ANPD e o Comitê Central de Governança, diante das antinomias de normas jurídicas”.

Por outro lado, a ADPF nº 695, promovida pelo Partido Socialista Brasileiro (PSB), pretendeu que fossem reconhecidas as ameaças e lesões a preceitos fundamentais da Magna Carta pelo Poder Público federal, uma vez que visa ao compartilhamento de dados inerentes de registros de carteira de habilitação de mais de 70 milhões de brasileiros pelo Serviço Federal de processamento de Dados (Serpro) à Agência Brasileira de Inteligência (Abin).

Ademais, o acesso e o tratamento de tal volume de dados pessoais pela ABIN, que tem como competência legal “planejar, executar, coordenar, supervisionar e controlar as atividades de inteligência do País” (art. 3º da lei nº 9.883, de 7 de dezembro de 1999), traz riscos que não se limitam à privacidade e à proteção de dados pessoais. A finalidade das potenciais ações de inteligência – até o momento desconhecida por seus titulares, pelo órgão de controle externo às atividades da Agência e pelo público em geral – é inequivocamente distinta dos motivos de sua coleta, qual seja, a habilitação para condução de veículos. Em outras palavras, a medida atacada contraria princípios basilares do Estado Democrático de Direito como a publicidade e a transparência e, essencialmente, coloca em risco o princípio democrático, também insculpido no art. 1º, como se demonstrará adiante (ADPF, 2022, p. 2).

Ao elucidar o volume no trânsito de informações, trata-se também de uma perspectiva coletiva de direitos que ultrapassa o crivo individual, preocupando-se com a manipulação e a governança desses dados dentro da esfera pública.

No mais, a medida parece inverter a lógica inaugural do constitucionalismo democrático contemporâneo: a proteção de dados pessoais enquanto garantia de direitos fundamentais de intimidade e vida privada serve justamente para que se limite a ação estatal. Não deve servir

para que o Estado possa, a partir da custódia de tais informações, por em marcha ameaças ou reduções de outros direitos garantidos (ADPF, 2022, p. 26).

Isso posto, em setembro de 2022, foram julgadas ambas as ações procedentes em parte. O STF rejeitou as preliminares e conferiu interpretação conforme o Decreto nº 10.046/2019, de modo que o compartilhamento de dados pessoais deve pressupor:

- a) eleição de propósitos legítimos, específicos e explícitos para o tratamento de dados (art. 6º, inciso I, da Lei 13.709/2018);
- b) compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas (art. 6º, inciso II);
- c) limitação do compartilhamento ao mínimo necessário para o atendimento da finalidade informada (art. 6º, inciso III); bem como o cumprimento integral dos requisitos, garantias e procedimentos estabelecidos na Lei Geral de Proteção de Dados, no que for compatível com o setor público.
- d) rigorosa observância do art. 23, inciso I, da Lei 13.709/2018, que determina seja dada a devida publicidade às hipóteses em que cada entidade governamental compartilha ou tem acesso a banco de dados pessoais, “fornecendo informações claras e atualizadas sobre a previsão legal, a finalidade, os procedimentos e as práticas utilizadas para a execução dessas atividades, em veículos de fácil acesso, preferencialmente em seus sítios eletrônicos”.

No que diz respeito ao Cadastro-base do Cidadão, além de estar condicionado às diretrizes acima, deve prever mecanismos rigorosos de controle de acesso, tendo em vista a necessidade e a identificação de propósitos legítimos, específicos e explícitos. Insta salientar que será necessário conter justificativa formal, prévia e à luz da proporcionalidade, da razoabilidade e dos princípios gerais de proteção da LGPD. Deverão, nessa perspectiva, serem instituídas medidas de segurança compatíveis com a LGPD, em especial no que diz respeito à criação de sistema eletrônico de registro de acesso.

Sobre o compartilhamento de dados, a decisão levou em consideração a necessidade de:

- a) adoção de medidas proporcionais e estritamente necessárias ao atendimento do interesse público;
- b) instauração de procedimento administrativo formal, acompanhado de prévia e exaustiva motivação, para permitir o controle de legalidade pelo Poder Judiciário;
- c) utilização de sistemas eletrônicos de segurança e de registro de acesso, inclusive para efeito de responsabilização em caso de abuso; e
- d) observância dos princípios gerais de proteção e dos direitos do titular previstos na LGPD, no que for compatível com o exercício dessa função estatal.

Dessa forma, o tratamento de dados pessoais, conforme decisão proferida pela Suprema Corte, importará responsabilidade civil do Estado, associada ao exercício do direito de regresso contra os servidores e agentes políticos responsá-

veis pelo ato ilícito, em caso de culpa ou dolo. Nesse sentido, declarou efeito *pro futuro* a inconstitucionalidade do art. 22 do Decreto nº 10.046/19 e preservou o Comitê Central de Governança de Dados

[...] pelo prazo de 60 dias, a contar da data de publicação da ata de julgamento, a fim de garantir ao Chefe do Poder Executivo prazo hábil para (i) atribuir ao órgão um perfil independente e plural, aberto à participação efetiva de representantes de outras instituições democráticas; e (ii) conferir aos seus integrantes garantias mínimas contra influências indevidas.

Esclarecidos os pontos sobre o julgamento das ações, percebe-se que foi dada interpretação conforme a demanda, ou seja, após a concepção prévia dos conteúdos constitucionais, o intérprete define os limites impostos e propõe uma compatibilidade, tendo a Constituição Federal como uma norma de controle. Canotilho (1994, p. 230) afirma que deve conter um “[...] espaço de decisão (espaço de interpretação) aberto a várias propostas interpretativas, umas em conformidade com a constituição e que devem ser preferidas, e outras em desconformidade com ela”. Para Jorge Miranda (1988, p. 233),

A interpretação conforme à Constituição não consiste tanto em escolher, entre vários sentidos possíveis e normais de qualquer preceito, o que seja mais conforme à Constituição quanto em discernir no limite – na fronteira da inconstitucionalidade – um sentido que, conquanto não aparente ou não decorrente de outros elementos de interpretação, é o sentido necessário e o que se torna possível por virtude da força conformadora da Lei Fundamental.

Assim, a interpretação, conforme a Constituição, deve ser entendida por meio de uma hermenêutica pelo STF, o que denota uma crítica em relação à discricionariedade do órgão.

4. CONCLUSÃO

A inconstitucionalidade parcial sem reduções de texto pode propiciar uma redução do texto ou até mesmo ampliar eventuais conceituações. Por essa razão, medidas que promovem a aplicação da legislação existente que envolvem a governança são importantes para gerar embasamento teórico-prático.

Embora não seja tema deste estudo debruçar-se sobre as reflexões de Giorgio Agamben (2020), ao publicar o texto “*Lo stato d’eccezione provocato da un’emergenza immotivata*” no jornal *Il Manifesto*, o autor destacou o clima de pânico ocasionado pela mídia e autoridades à época da pandemia Covid-19 e, como em razão do medo difundido, poderia instigar a adoção de medidas típicas de exceção. Ou seja, a celeuma em torno da definição de se tratar questões como direitos individuais ou coletivos não apenas denota a necessidade de análise sobre as medidas de segurança, mas também sobre os limites da vigilância tecnológica e o papel da regulação.

Para Agamben (2004, p. 14-49), o estado de exceção se apresenta como paradigma de governo na política contemporânea, de modo que se apresenta como

técnica de governo ao invés de ser medida excepcional. Ao definir a terminologia, destaca que se trata de uma “[...] zona de indiferença, em que dentro e fora não se excluem, mas não se indeterminam”, o que se verifica na suspensão da regra posta com a permanência da legislação em vigor.

Nesse sentido, Vélez (2021, p. 107) reforça ainda que há o aspecto coletivo e compara a privacidade a questões ecológicas, ou seja, não importa se você fizer sua parte, se os outros não estiverem nesse mesmo processo, pois todos sofrerão as consequências juntos. Desse modo, “[...] a natureza coletiva da privacidade traz profundas implicações para a maneira como pensamos sobre os chamados dados pessoais” (VÉLEZ, 2021, p. 112). Nesse aspecto, a autora ressalta que não apenas o tecido social é danificado, mas sobretudo ameaça a segurança nacional, intensifica a discriminação e coloca em xeque a democracia (VÉLEZ, 2021, p. 116). Em convergência, segundo a Freedom House (REPUCCI; SLIPOWITZ, 2022), após a pandemia da Covid-19, ao menos em 80 países a democracia e os direitos humanos foram deteriorados.

Assim, cabe ressaltar a relação entre privacidade e autonomia, uma vez que a ausência de privacidade interfere diretamente nas esferas de sua atuação, ou seja, “[...] a autonomia é a capacidade e o direito de governar a si mesmo [...]. É ter poder sobre sua própria vida” (VÉLEZ, 2021, p.107).

Isso, portanto, tendo em vista o contexto que permeia a proteção de direitos e garantias fundamentais, alerta, na medida em que, no estado de exceção, “[...] o que está em jogo é uma força de lei sem lei” (AGAMBEM, 2004, p., 61), o que gera insegurança jurídica e indeterminação do ponto de vista de proteção de direitos em prol de um suposto bem comum. Por esse motivo, ter uma devida aplicação da regulação vigente se revela fundamental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGAMBEN, Giorgio. *Estado de exceção*. homo sacer, II, I. Tradução: Iraci Poleti. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2004.

AGAMBEN, Giorgio. Lo stato d'eccezione provocato da un'emergenza inmotivata. *Il Manifesto*. 2020. Disponível em: <https://www.c3dem.it/wp-content/uploads/2020/04/lo-stato-deccezione-provocato-da-un'emergenza-immotivata-g-agamben-man.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde. Nota Pública: CNS pede explicações ao Ministério da Saúde sobre vazamento de dados de pacientes do SUS. Disponível em: <http://www.conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1533-nota-publica-cns-pede-explicacoes-ao-ministerio-da-saude-sobre-vazamento-de-dados-de-pacientes-do-sus>. Acesso em: 20 mar. 2022b.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Diretoria de Desenvolvimento Setorial. Gerência Executiva de Integração e Ressarcimento ao SUS. *Mapa da utilização do SUS por beneficiários de planos privados de saúde* [recurso eletrônico]. 5. ed. Rio de Janeiro: ANS, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/ans/pt-br/arquivos/ acesso-a-informacao/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/dados-e-publicacoes-do-ressarcimento-ao-sus/mapa_de_utilizacao_do_sus_2021_r4.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022c.

BRASIL. Câmara dos Deputados de São Paulo. *Parecer nº 103/2021 da Comissão de Administração Pública sobre o Projeto de Lei nº 807/2017*. 2021. Disponível em: <http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/parecer/ADM0103-2021.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022d.

BRASIL. Comissão Organizadora da 8ª Conferência Nacional de Saúde. *Relatório Final*. 1986. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf. Acesso em: 17 mar. 2022e.

BRASIL. Controladoria Geral da União. Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas. *Manual da Lei de Acesso à Informação para Estados e Municípios*. Disponível em: http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/transparencia-publica/brasil-transparente/arquivos/manual_lai_estadosmunicipios.pdf. Acesso em: 13 jun. 2020a.

BRASIL. *Emenda nº 115, de 10 de fevereiro de 2022*. Brasília. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc115.htm. Acesso em: 17 mar. 2022f.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. *Governança de Dados*. Interoperabilidade. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/interoperabilidade>. Acesso em: 10 mar. 2022g.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Maior sistema público de saúde do mundo, SUS completa 31 anos*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/setembro/maior-sistema-publico-de-saude-do-mundo-sus-completa-31-anos>. Acesso em: 13 de out. 2021h.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria de Consolidação nº 1 GM/MS de 2017*. Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0001_03_10_2017.html#:~:text=Portaria%20de%20Consolidada%C3%87%C3%83o%20n%C2%BA%201,que%20lhe%20confere%20o%20art.. Acesso em: 22 out. 2022i.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1.434, 28 de maio de 2022*. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Rede Nacional de Dados em Saúde*. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/rnds>. Acesso em: 20 out. 2022k.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Resolução de diretoria colegiada - RDC nº 657, de 24 de março de 2022*. Dispõe sobre a regularização de software como dispositivo médico (Software as a Medical Device - SaMD). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-657-de-24-de-marco-de-2022-389603457>. Acesso em: 30 set. 2022l.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de informática do SUS. *Estratégia de saúde digital para o Brasil 2020-2028* [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf. Acesso em: 12 mar. 2022m.

BRASIL. Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle. *Histórico*. 2014. Disponível em: <http://www.cgu.gov.br/sobre/institucional/historico>. Acesso em: 23 maio 2019n.

BRASIL. Presidência da República. *Decreto nº 10.046*, de 9 de outubro de 2019. Dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10046.htm. Acesso em: 15 out. 2022o.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 6.649. 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6079238>. Acesso em: 15 out. 2022p.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 495. 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5300275>. Acesso em: 15 out. 2022q.

BRITTO, Igor Rodrigues; SILVA, Gulnar Azeredo e. Nota. Ref.: Requer o adiamento da Consulta Pública que trata da Política Nacional de Informática e Informação e realização de audiências públicas. *ABRASCO*. 28 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2020/09/Oficio-GTP-NIIS-Abrasco-IDEC-1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CANOTILHO, José Gomes. *Constituição Dirigente e Vinculação do Legislador*. Coimbra: Coimbra Editora, 1994.

COHEN, Julie. Examined lives: informational privacy and the subject as object. *Georgetown University Law Center*. 2000. Disponível em: <https://scholarship.law.georgetown.edu/facpub/810/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

DONEDA, Daniel. *Guia Prático de Implementação da LGPD*. Editora Labrador. São Paulo, 2020.

DONEDA, Danilo. *A proteção de dados em tempos de coronavírus: a LGPD será um elemento fundamental para a reestruturação que advirá após a crise*. Jota, 25 mar. 2020.

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

GONSALES, Alessandra; VASCONCELLOS, Luciano. *A legislação e o cenário atual da proteção de dados*. LEC, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 2.073 de 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/gm/2011/prt2073_31_08_2011.html. Acesso em: 12 mar. 2022j.

MIRAGEM, Bruno. A lei geral de proteção de dados (lei 13.709/2018) e o direito do consumidor. *Revista dos Tribunais*, v. 1009/2019, Nov, 2019 DTR\2019\40668. Disponível em: <https://brunomiragem.com.br/wp-content/uploads/2020/06/002-LGPD-e-o-direito-do-consumidor.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MIRANDA, Jorge. Manual de Direito Constitucional. 2 ed., Coimbra: [s.n.], 1988. T.II.

MULHOLLAND, Caitlin. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da lei geral de proteção de dados. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, v. 19, p. 159-180, 2018.

PINHEIRO, Patrícia Peck. *Proteção de dados pessoais: comentários à Lei n. 13.709/2018 (LGPD)*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

REPUCCI, Sarah. SLIPOWITZ, Amy. The Impact of COVID-19 on the Global Struggle for Freedom. *Freedom House*. Disponível em: <https://freedomhouse.org/report/special-report/2020/democracy-under-lockdown>. Acesso em: 8 out. 2022.

RODRIGUES, Ana Luisa Garcez. *Lei Geral De Proteção De Dados: O Importante Papel Da Autoridade Nacional De Proteção De Dados E A Busca Pela Defesa Do Consumidor E Titular De Dados* Pontifícia Universidade Católica De Goiás. Trabalho De Conclusão De Curso. Orientador: José Eduardo Barbieri. Goiás, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/2561/2/MONOGRRAFIA%20-%20ANA%20LUÍSA%20GARCÉZ%20rec.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

VÉLEZ, Carissa. *Privacidade é poder*. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

YALE UNIVERSITY. *Health Insurance Portability and Accountability Act*. HIPAA Glossary + Terms. Disponível em: <https://hipaa.yale.edu/policies-procedures-forms/hipaa-glossary-terms>. Acesso e

EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

JEAN CARLO CANESSO¹
ELIZABET LEAL DA SILVA²

1. INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica nas relações de trabalho representa um campo de estudo fascinante e dinâmico, refletindo as transformações profundas que a tecnologia impõe ao mercado de trabalho, à organização laboral e à interação entre empregadores e empregados. Como postula Castells (1999), essa é a era da informação, um período caracterizado pela aceleração da inovação tecnológica e pela reestruturação global do capital e do trabalho. Essa era não apenas redefine as habilidades profissionais exigidas, mas também transforma os modelos de negócios e as estratégias de gestão de recursos humanos.

Schwab (2016), no contexto do Fórum Econômico Mundial, introduziu o conceito de Quarta Revolução Industrial, destacando como as novas tecnologias, que integram os mundos físico, digital e biológico, estão remodelando as indústrias e a sociedade. Esta revolução não apenas promove a automação e a eficiência, mas também levanta questões críticas sobre a natureza do trabalho, a distribuição de renda, e a própria definição de “emprego” em um futuro próximo.

Da mesma forma, Rifkin (2014) argumenta que a sociedade está à beira de uma nova era econômica, a Era do Acesso, onde o trabalho e o emprego como são conhecidos estão se transformando radicalmente devido à digitalização, à conectividade global e à inteligência artificial. O autor sugere que as relações de

-
- 1 Mestrando em Direito na linha de Compliance e Instituições pelo Centro Universitário Univel, Pós-graduado “Lato Sensu” em Direito e Processo do Trabalho pelo Centro Universitário Univel, Pós-graduado “lato Sensu” em Direito do Trabalho, Processo do Trabalho e Direito Previdenciário pelo Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa – INESP, Pós graduado “Lato Sensu” em Direito Civil e Processual Civil pelo Centro Universitário Univel, Bacharel em Direito pela Faculdades Unificadas de Foz do Iguaçu – UNIFOZ e Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE.
 - 2 Pós- doutora pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Doutora em Direito pelo programa de Pós-Graduação strictu sensu da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Área de concentração: Fundamentos Constitucionais do Direito Público e do Direito Privado. Título da tese: O Sindicato Profissional e sua atuação em tempos de crise: uma comparação dos direitos brasileiro e espanhol. Orientador: Dr. Gilberto Stürmer. Bolsista Capes. Mestrado em Ciências Jurídicas pelo UniCesumar de Maringá. Graduação em Direito pelo Centro Universitário Univel. Graduação em Ciências com habilitação em Biologia. Autora da obra Emancipação do trabalhador e dignidade no trabalho e vários artigos. Integrante dos grupos de pesquisa: Direito e Fraternidade: direitos humanos e direitos fundamentais; Direito e Regulações; Relações de Trabalho e Sindicalismo; Núcleo de Pesquisa Trabalho Vivo. Coordenadora do grupo de pesquisa Justiça Restaurativa, Fraternidade e Relações de trabalho. Integrante do Banco de Avaliadores do MEC. Professora da graduação e do Programa de Pós-graduação stricto sensu em Direito no Centro Universitário Univel.

trabalho estão evoluindo de um modelo tradicional de emprego para formas mais flexíveis e fluidas de engajamento laboral, desafiando as políticas de trabalho e as práticas de gestão.

A convergência dessas perspectivas evidencia um cenário de constante mudança nas relações de trabalho, impulsionado por avanços tecnológicos que demandam uma reavaliação contínua das estruturas legais, econômicas e sociais que as sustentam. Este estudo visa explorar essas transformações, identificando os desafios e oportunidades que surgem na intersecção entre a tecnologia e o trabalho, e refletindo sobre como as organizações, os trabalhadores e os formuladores de políticas podem se adaptar a esse novo paradigma.

Neste contexto de rápida evolução tecnológica, a justificativa para o presente estudo reside na necessidade de compreender como as inovações tecnológicas estão reconfigurando o panorama das relações de trabalho e, conseqüentemente, as práticas de gestão de recursos humanos. Carvalho e Dorn (2013), destacam o impacto da automação e da digitalização sobre os empregos de rotina, sugerindo um deslocamento significativo na demanda por habilidades, com implicações profundas para a educação e formação profissional. Além disso, a ascensão do trabalho remoto, acelerada pela pandemia de COVID-19, evidencia a urgência de investigar as novas formas de organização do trabalho e suas conseqüências para a qualidade de vida dos trabalhadores (Eurofound, 2020).

O objetivo principal deste trabalho é analisar as transformações nas relações de trabalho decorrentes da evolução tecnológica, com foco específico nas mudanças nas formas de emprego, nas exigências de competências profissionais e na gestão de recursos humanos. Pretende-se, assim, oferecer uma visão abrangente das tendências atuais e futuras, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias que promovam um ambiente de trabalho justo e produtivo na era digital.

O estudo visa compreender as implicações das novas formas de trabalho, como o *freelancing* e o trabalho por projeto, para a proteção social e os direitos dos trabalhadores. A flexibilização do trabalho pode levar a uma precarização das condições laborais (Kalleberg, 2011), o que demanda uma revisão das leis trabalhistas e das políticas de segurança social para garantir a proteção dos trabalhadores na economia gig (empresas que contratam mão de obra para a realização de serviços esporádicos sem vínculo empregatício, como *freelancers* e autônomos).

A análise da gestão de recursos humanos no contexto da transformação digital constitui outro objetivo secundário. As práticas de RH estão sendo profundamente alteradas pela tecnologia, desde o recrutamento até a avaliação de desempenho e o desenvolvimento profissional (Brynjolfsson e McAfee, 2014). Este trabalho buscará identificar ainda as melhores práticas que podem ajudar as

organizações a navegar nesse novo ambiente, focando na promoção da inovação, na retenção de talentos e na gestão da mudança.

Assim, este estudo pretende contribuir para o debate sobre o futuro do trabalho, propondo recomendações para políticas públicas que possam facilitar a transição para novas formas de trabalho e garantir que os benefícios da evolução tecnológica sejam amplamente distribuídos. Através da análise de dados secundários, estudos de caso e literatura acadêmica relevante, busca-se oferecer *insights* valiosos para acadêmicos, gestores de recursos humanos, formuladores de políticas e a sociedade em geral, sobre como se adaptar e prosperar na nova era do trabalho.

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada para este estudo consiste em uma revisão da literatura (pesquisa bibliográfica), visando identificar, analisar e sintetizar as evidências disponíveis sobre a evolução tecnológica nas relações de trabalho. Este método, conforme descrito por Tranfield, Denyer e Smart (2003), permite uma investigação rigorosa e replicável, fornecendo um mapeamento abrangente do conhecimento existente no campo de estudo e destacando as principais tendências, desafios e oportunidades.

O processo de revisão inicia-se com a definição de critérios claros de inclusão e exclusão, baseados em palavras-chave relevantes como “evolução tecnológica”, “relações de trabalho”, “automação”, “inteligência artificial”, “futuro do trabalho”, entre outras. As bases de dados acadêmicas consultadas incluem Web of Science, Scopus, PubMed e Google Scholar, garantindo uma ampla cobertura de publicações nas áreas de tecnologia, economia, gestão de recursos humanos e sociologia do trabalho.

Para assegurar a qualidade e a relevância dos estudos incluídos, é adotado um protocolo de seleção em duas etapas. Na primeira, os títulos e resumos dos artigos recuperados são examinados para verificar sua aderência aos temas de interesse. Na segunda etapa, os textos completos dos artigos pré-selecionados são lidos integralmente, aplicando-se os critérios de inclusão para decidir sua incorporação na revisão.

Após a seleção dos estudos, procede-se à extração de dados, incluindo informações sobre os autores, ano de publicação, metodologia, principais achados e conclusões. Esta etapa é crucial para a síntese das evidências e para a identificação de padrões, lacunas e contradições na literatura. O uso de uma matriz de síntese, conforme recomendado por Garrard (2014), facilita a organização e comparação dos dados extraídos, permitindo uma análise temática detalhada.

A metodologia adotada neste trabalho busca não apenas sintetizar o conhecimento existente sobre a evolução tecnológica nas relações de trabalho, mas também contribuir para a formulação de perguntas de pesquisa futuras e para o desenvolvimento de teorias e estratégias práticas (método dedutivo). O estudo é conduzido seguindo os princípios éticos de pesquisa, garantindo a transparência, a replicabilidade e a integridade acadêmica do processo de revisão.

3. IMPACTO DA AUTOMAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SOBRE O MERCADO DE TRABALHO

A evolução da automação e da inteligência artificial (IA) tem provocado transformações significativas no mercado de trabalho, reconfigurando a demanda por habilidades e alterando a estrutura dos empregos disponíveis. Frey e Osborne (2017) foram pioneiros na análise do potencial impacto da automação, concluindo que cerca de 47% dos empregos nos Estados Unidos correm alto risco de serem automatizados nas próximas décadas. Este achado sublinha a urgência de compreender as consequências da automação e da IA para diferentes categorias de trabalhadores e setores econômicos.

A automação tende a substituir tarefas que são rotineiras, previsíveis e manualmente repetitivas, enquanto a IA está começando a realizar tarefas cognitivas mais complexas, que anteriormente se acreditava exigirem a inteligência humana exclusiva. Acemoglu e Restrepo (2020) expandiram essa discussão, argumentando que, embora a automação possa levar à perda de empregos em certas áreas, ela também cria novas oportunidades de emprego em setores emergentes e na fabricação de novas tecnologias. Essa dualidade sugere que o impacto da automação e da IA no mercado de trabalho é multifacetado, com efeitos variados dependendo do contexto econômico e geográfico.

A evolução tecnológica desafia as estruturas educacionais e formativas atuais, exigindo uma adaptação para preparar os trabalhadores com as habilidades necessárias para prosperar na nova economia. Carvalho (2015) destacou a importância de desenvolver habilidades complementares à tecnologia, como pensamento crítico, criatividade e inteligência emocional, que são menos suscetíveis à automação. Esta necessidade de requalificação e educação contínua é crucial para mitigar os efeitos negativos da automação no emprego e garantir que os trabalhadores possam se beneficiar das novas oportunidades criadas pela tecnologia.

O impacto da automação e da IA varia significativamente entre setores e regiões, com algumas indústrias, como manufatura e logística, experimentando mudanças mais rápidas e profundas em comparação com setores como saúde e educação, onde o elemento humano continua sendo central (Manyika et al., 2017). Essa distribuição desigual sugere a necessidade de políticas públicas espe-

cíficas que possam facilitar a transição dos trabalhadores afetados para setores em crescimento e promover a igualdade nas oportunidades de emprego.

A longo prazo, a automação e a IA têm o potencial de aumentar a produtividade e o crescimento econômico, mas também levantam questões sobre a distribuição da riqueza gerada e o possível aumento da desigualdade. Como Piketty (2014) argumentou, sem intervenções políticas apropriadas, os benefícios da automação podem ser concentrados no topo da distribuição de renda, exacerbando as desigualdades existentes. Portanto, é imperativo que os formuladores de políticas, os educadores e os líderes empresariais trabalhem juntos para garantir que a transição para uma economia mais automatizada seja inclusiva e beneficie a sociedade como um todo.

Esse impacto sobre o mercado de trabalho é complexo e multifacetado, exigindo uma abordagem holística que considere as implicações econômicas, sociais e educacionais. A adaptação bem-sucedida a essas mudanças tecnológicas dependerá da capacidade de antecipar as transformações no mercado de trabalho, promover a requalificação e a educação contínua, e implementar políticas públicas que apoiem tanto os trabalhadores quanto os setores emergentes da economia.

A integração da inteligência artificial (IA) e da automação nas diversas esferas do mercado de trabalho não apenas redefine as ocupações existentes, mas também fomenta a criação de novas profissões. Bessen (2019) evidencia que, historicamente, a introdução de novas tecnologias tem gerado mais empregos do que os que foram eliminados, apontando para um processo de reconfiguração do trabalho em vez de uma simples substituição. Este fenômeno sugere que a inovação tecnológica, enquanto desloca certas funções, simultaneamente estimula a demanda em áreas que requerem novas habilidades e competências, especialmente aquelas que complementam a tecnologia.

No entanto, a transição para ambientes de trabalho mais automatizados e orientados pela IA implica desafios significativos relacionados à disparidade de habilidades. O relatório do *World Economic Forum* (2020) destaca uma lacuna crescente entre as competências disponíveis na força de trabalho atual e aquelas necessárias para operar e prosperar em novos paradigmas tecnológicos. Essa discrepância sublinha a urgência de reformas educacionais e iniciativas de formação profissional que possam alinhar mais estreitamente o capital humano com as exigências emergentes do mercado.

A questão da equidade no acesso às oportunidades geradas pela evolução tecnológica também é crítica. Susskind (2020) discute como as inovações em IA e automação podem agravar as desigualdades socioeconômicas se os benefícios da tecnologia forem monopolizados por um pequeno segmento da população. Isso enfatiza a necessidade de políticas inclusivas que garantam um acesso mais amplo

à educação de qualidade e às oportunidades de emprego, mitigando o risco de uma divisão digital cada vez mais profunda.

A automação traz implicações para a qualidade e as condições de trabalho. De Stefano (2015) aborda as preocupações com a precarização do trabalho em contextos altamente automatizados, onde a pressão para aumentar a eficiência pode levar à deterioração das condições laborais. Assim, torna-se crucial examinar como as normas de trabalho e as proteções podem ser adaptadas para salvar os direitos dos trabalhadores na nova economia.

O papel dos sindicatos e das organizações de trabalhadores na negociação de termos justos de emprego e na proteção contra a deslocação injusta devido à automação é outro ponto de interesse. Kochan (2020) enfatiza a importância de um diálogo social robusto entre trabalhadores, empregadores e governos para desenvolver estratégias que maximizem os benefícios da automação enquanto minimizam seus custos sociais. Esse diálogo é fundamental para assegurar que a transição tecnológica beneficie a sociedade como um todo.

A perspectiva global sobre a automação e o emprego revela variações significativas na forma como diferentes países e regiões se adaptam às mudanças tecnológicas. Lee e Zhou (2018) analisam as estratégias adotadas em várias economias asiáticas, notando que políticas proativas de inovação e educação têm sido essenciais para aproveitar as oportunidades da automação, enquanto se mantém a estabilidade do emprego. Este estudo sugere que não existe uma abordagem única para enfrentar os desafios da automação, mas sim uma necessidade de políticas adaptadas às especificidades locais.

A evolução contínua da tecnologia exige um compromisso com a aprendizagem ao longo da vida e com a adaptabilidade tanto dos trabalhadores quanto das organizações. Schwab e Davis (2018) argumentam que, no futuro do trabalho, a capacidade de se adaptar continuamente a novas ferramentas e ambientes de trabalho será uma habilidade crucial. Isso implica não apenas mudanças nas práticas educacionais e formativas, mas também uma transformação na cultura organizacional, promovendo a flexibilidade, a inovação e a resiliência.

4. TRANSFORMAÇÕES NAS RELAÇÕES DE TRABALHO E MODELOS DE NEGÓCIOS

As transformações nas relações de trabalho e nos modelos de negócios, impulsionadas pela evolução tecnológica, têm redefinido o panorama laboral e empresarial em escala global. A introdução de tecnologias digitais, inteligência artificial (IA) e automação em diversos setores tem alterado profundamente como as organizações operam, como os trabalhos são executados e como os empregadores

se relacionam com os empregados. Estas mudanças representam não apenas um desafio, mas também uma oportunidade para repensar as práticas de trabalho e os modelos de negócio existentes.

De acordo com Spreitzer, Cameron e Garrett (2017), a virtualização do ambiente de trabalho tem promovido uma maior flexibilidade, permitindo que os trabalhadores desempenhem suas funções de maneira remota, o que pode levar a um aumento da autonomia e da satisfação no trabalho. Contudo, essa mesma flexibilidade pode resultar em desafios relativos à gestão de equipes dispersas geograficamente e à manutenção da cultura organizacional e do engajamento dos empregados.

A emergência da economia gig, caracterizada por contratos de curto prazo e trabalhos *freelancers*, como discutido por Kalleberg (2011), tem questionado os modelos tradicionais de emprego. Embora ofereça aos trabalhadores maior liberdade para escolher quando, onde e como trabalham, essa tendência também levanta preocupações sobre a segurança no emprego, benefícios e proteções trabalhistas. A precariedade associada a alguns desses arranjos de trabalho demanda uma reflexão sobre as políticas laborais e de seguridade social para adaptá-las à nova realidade do mercado de trabalho.

A adoção da IA e automação está transformando os modelos de negócios, impulsionando a inovação e a criação de valor de maneiras anteriormente inimagináveis. Como aponta Brynjolfsson e McAfee (2014), essa transformação não está limitada à automação de tarefas manuais e rotineiras, mas também se estende a atividades cognitivas complexas, o que pode aumentar significativamente a eficiência operacional e abrir novos mercados para as empresas.

No entanto, essa transição tecnológica exige que as organizações repensem suas estratégias de gestão de recursos humanos. Segundo Cappelli e Keller (2013), as práticas de RH devem evoluir para atrair, desenvolver e reter talentos capazes de trabalhar efetivamente com as novas tecnologias. Isso inclui a criação de ambientes de trabalho que promovam o aprendizado contínuo, a adaptação e a inovação.

A sustentabilidade dos novos modelos de negócios também é uma questão crítica. Como Porter e Heppelmann (2014) destacam, a integração de tecnologias digitais nos produtos e serviços não apenas transforma a maneira como as empresas criam valor, mas também como se relacionam com seus clientes e parceiros. Essa abordagem orientada pela tecnologia requer uma reconsideração das estratégias de competitividade e sustentabilidade empresarial.

A necessidade de equilibrar os benefícios da automação e da digitalização com as implicações éticas e sociais dessas tecnologias é cada vez mais reconhecida. Como Schwab (2016) argumenta, o desafio para as organizações e sociedades

não é apenas como aproveitar o potencial da Quarta Revolução Industrial, mas também como garantir que os avanços tecnológicos contribuam para um futuro de trabalho inclusivo, justo e sustentável.

Portanto, as transformações nas relações de trabalho e nos modelos de negócios exigem uma abordagem holística que considere tanto as oportunidades quanto os desafios apresentados pela evolução tecnológica. Isso implica uma reavaliação contínua das práticas empresariais e políticas laborais, visando uma adaptação eficaz à nova realidade do trabalho e do mercado.

A integração das tecnologias emergentes nos ambientes de trabalho e nos modelos de negócios transcende a simples automação de tarefas, influenciando profundamente a estrutura organizacional e a dinâmica de poder dentro das empresas. Conforme observado por Davenport e Kirby (2016), a adoção de sistemas avançados de inteligência artificial (IA) e robótica está criando novas formas de colaboração entre humanos e máquinas, exigindo uma redefinição das competências de liderança e uma nova abordagem na gestão organizacional. Este cenário demanda líderes capazes de integrar tecnologias avançadas, mantendo uma perspectiva centrada nos colaboradores.

Paralelamente, a evolução do trabalho remoto, especialmente acelerada pela pandemia de COVID-19, demonstrou a viabilidade e os benefícios de modelos de trabalho mais flexíveis em uma escala sem precedentes. Segundo Felstead e Reuschke (2020), essa mudança abrupta para o trabalho a partir de casa revelou potencial para uma maior conciliação entre a vida profissional e pessoal, mas também expôs desafios relacionados à gestão à distância, comunicação eficaz e manutenção da cultura organizacional.

Em resposta a essas transformações, as organizações estão explorando novas formas de engajamento dos empregados e desenvolvimento de talentos. Meister e Willyerd (2010) destacam que a gamificação e o aprendizado social estão emergindo como estratégias inovadoras para treinamento e desenvolvimento, utilizando a tecnologia para criar experiências de aprendizagem mais envolventes e eficazes. Estas abordagens refletem o reconhecimento da importância de adaptar as práticas de recursos humanos às expectativas e comportamentos da força de trabalho moderna.

A sustentabilidade ambiental também se tornou uma consideração crucial nos modelos de negócios na era digital. Pesquisas de Whelan e Fink (2016) destacam como as empresas estão incorporando práticas sustentáveis não apenas como uma responsabilidade corporativa, mas também como um componente estratégico que pode gerar valor a longo prazo. A tecnologia desempenha um papel fundamental nesse processo, habilitando soluções inovadoras para reduzir o impacto ambiental e promover operações mais sustentáveis.

A globalização da economia digital exige que as empresas repensem suas cadeias de valor e estratégias de mercado. Gereffi (2014) aponta que a digitalização oferece oportunidades para reestruturar cadeias globais de suprimentos, promovendo maior eficiência e adaptabilidade. Contudo, essa transformação também apresenta desafios significativos em termos de regulação, proteção de dados e equidade na distribuição dos benefícios da globalização.

A questão da ética na tecnologia ganhou destaque, com organizações e reguladores buscando estabelecer frameworks que assegurem o uso responsável da IA e outras tecnologias emergentes. Considerações éticas, exploradas por Mittelsadt et al. (2016), estão se tornando integrantes do design e da implementação de soluções tecnológicas, garantindo que os avanços estejam alinhados com valores sociais e não exacerbem desigualdades ou prejudiquem os direitos individuais.

A interação entre inovação tecnológica e empreendedorismo está remodelando a paisagem de criação e crescimento de negócios. Como destacado por Nambisan (2017), plataformas digitais e ecossistemas estão possibilitando novas formas de criação de valor e entrada no mercado, democratizando o acesso a recursos e mercados para startups e pequenas empresas. Esta mudança sublinha a importância de fomentar uma mentalidade empreendedora e políticas favoráveis à inovação para capitalizar as oportunidades apresentadas pelo progresso tecnológico.

Essas transformações multifacetadas sublinham a complexidade e o dinamismo da interação entre tecnologia, trabalho e modelos de negócios. Conforme as organizações navegam por esta paisagem em evolução, a necessidade de flexibilidade estratégica, considerações éticas e foco em abordagens centradas no humano ao adotar tecnologias torna-se cada vez mais evidente, preparando o terreno para um futuro onde as capacidades tecnológicas e humanas estejam mais intrinsecamente interligadas.

5. EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARA A ERA DIGITAL

A educação e formação profissional para a era digital emergem como temas cruciais diante das rápidas transformações tecnológicas que moldam o mercado de trabalho. À medida que a inteligência artificial, a automação e outras tecnologias digitais avançam, surge uma demanda crescente por uma força de trabalho que não apenas compreenda essas tecnologias, mas também possua as habilidades necessárias para utilizá-las de forma eficaz. Como ressaltado por Schwab (2016), estamos entrando na Quarta Revolução Industrial, um período caracterizado por mudanças tecnológicas sem precedentes, que requer uma reavaliação significativa das necessidades de educação e formação profissional.

A lacuna de habilidades, especialmente em áreas relacionadas à tecnologia e competências digitais, é uma preocupação crescente. Segundo o *World Economic Forum* (2018), há uma necessidade urgente de requalificar e atualizar as habilidades da força de trabalho global para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades da era digital. Isso implica não apenas em ensinar habilidades técnicas, como codificação e análise de dados, mas também em desenvolver competências transversais, como pensamento crítico, criatividade e colaboração, que são igualmente valorizadas no ambiente de trabalho moderno.

A educação, portanto, deve transcender o modelo tradicional baseado na transmissão de conhecimento estático para adotar uma abordagem mais dinâmica e adaptável. Conforme Jenkins et al. (2016) argumentam, a educação para a era digital deve enfatizar o aprendizado ao longo da vida, a adaptabilidade e a capacidade de aprender a aprender. Isso significa que as instituições de ensino devem oferecer currículos que preparem os estudantes não apenas para as carreiras atuais, mas também para empregos que ainda não existem, ensinando-os a navegar em um ambiente em constante mudança.

A formação profissional, por sua vez, enfrenta o desafio de se manter relevante em um contexto de rápida obsolescência do conhecimento técnico. Como destaca Carvalho (2015), à medida que a automação substitui tarefas rotineiras e manuais, a demanda por habilidades sociais complexas e capacidade de resolver problemas inovadores aumenta. Portanto, os programas de formação profissional devem ser concebidos para oferecer uma combinação de conhecimento técnico e competências socioemocionais, preparando os trabalhadores para uma colaboração eficaz com colegas e tecnologias avançadas.

Além disso, a tecnologia oferece novas oportunidades para a entrega de educação e formação. Plataformas de aprendizado online, cursos abertos massivos online (MOOCs) e ferramentas educacionais baseadas em IA podem proporcionar acesso mais amplo a recursos educacionais de alta qualidade, independentemente da localização geográfica dos aprendizes. Blikstein (2018) aponta para o potencial dessas tecnologias em personalizar a aprendizagem e adaptá-la às necessidades individuais dos estudantes, tornando a educação mais acessível e efetiva.

A educação e formação profissional para a era digital requerem uma reconfiguração profunda dos currículos, métodos de ensino e abordagens de aprendizagem. As instituições de ensino, juntamente com os formuladores de políticas e as organizações, devem colaborar para desenvolver estratégias que não apenas abordem as necessidades de habilidades técnicas, mas também promovam competências críticas para a inovação, a criatividade e a adaptação ao futuro do trabalho. Assim, preparar a força de trabalho para a era digital não é apenas uma

questão de ensinar novas habilidades, mas de cultivar uma mentalidade de aprendizado contínuo e adaptabilidade frente às mudanças tecnológicas incessantes.

A necessidade de integrar a educação digital e a formação profissional no ensino superior e na educação contínua se torna cada vez mais evidente à medida que avançamos na era digital. Como apontado por Siemens (2014), a teoria da conectividade ressalta a importância de redes de aprendizado e o papel da tecnologia em facilitar conexões entre informações, ideias e pessoas. Isso sugere uma transformação do papel do educador, de detentor do conhecimento para facilitador de aprendizagem, onde o foco se desloca para a criação de ambientes que promovam a curiosidade, a exploração e a construção colaborativa do conhecimento.

A relevância da inteligência emocional e das habilidades interpessoais no ambiente de trabalho moderno é amplificada pela automação e pela IA. Goleman (2017) enfatiza que, em um mundo onde as máquinas podem realizar muitas tarefas cognitivas e técnicas, as competências humanas únicas, como a empatia, a colaboração e a gestão de relacionamentos, tornam-se distintivos cruciais da força de trabalho. Portanto, programas de educação e formação devem incorporar o desenvolvimento dessas habilidades soft, preparando os indivíduos para uma colaboração efetiva e liderança em ambientes de trabalho cada vez mais automatizados.

A adaptação das instituições educacionais a essas novas demandas também implica em repensar a avaliação da aprendizagem. Segundo Darling-Hammond et al. (2020), as abordagens tradicionais de avaliação, frequentemente centradas em testes padronizados, são insuficientes para medir competências como criatividade, pensamento crítico e colaboração. Eles defendem o uso de avaliações formativas, que fornecem feedback contínuo e suporte ao aprendizado adaptativo, refletindo melhor as habilidades necessárias na era digital.

A integração da tecnologia na educação também levanta questões sobre equidade e acesso. Judd (2018) discute como a disparidade no acesso a recursos tecnológicos pode ampliar as desigualdades educacionais, sugerindo a necessidade de políticas que garantam a todos os estudantes acesso igualitário a ferramentas digitais e conteúdo de aprendizado. Isso é particularmente relevante em regiões com infraestrutura digital limitada, onde a falta de acesso pode impedir que os indivíduos aproveitem plenamente as oportunidades de educação e formação profissional.

A colaboração entre o setor educacional e o industrial é outro aspecto fundamental para alinhar a formação profissional com as necessidades do mercado de trabalho. Como indicado por Chetty, Friedman e Rockoff (2014), parcerias entre universidades, escolas técnicas e empresas podem facilitar a transição dos estudantes para o mercado de trabalho, garantindo que os currículos estejam

alinhados com as competências demandadas pelos empregadores. Essas colaborações também podem proporcionar experiências práticas valiosas através de estágios, aprendizados e projetos de pesquisa aplicada.

No contexto da educação contínua, a aprendizagem baseada em competências ganha destaque como uma abordagem que permite aos indivíduos adquirir habilidades específicas demandadas pelo mercado de trabalho. O modelo, defendido por Fain (2016), foca na aquisição e demonstração de competências práticas em vez de cumprir um determinado número de horas de estudo. Isso permite uma maior flexibilidade e personalização do aprendizado, atendendo às necessidades de adultos que trabalham e buscam aprimoramento ou requalificação profissional.

A virtualização da educação e formação profissional desafia as instituições a inovar continuamente em suas abordagens pedagógicas. Bates (2019) argumenta que a utilização eficaz de tecnologias educacionais requer uma reflexão cuidadosa sobre como essas ferramentas podem ser utilizadas para enriquecer o processo de aprendizagem, em vez de simplesmente digitalizar práticas tradicionais. Isso envolve explorar novas metodologias, como a aprendizagem invertida e abordagens baseadas em projetos, que podem melhorar o engajamento e a retenção do conhecimento em ambientes de aprendizagem digital.

Estes aspectos sublinham a complexidade de preparar a força de trabalho para a era digital, exigindo um esforço conjunto de instituições educacionais, governos, setor privado e a sociedade como um todo. A adaptação bem-sucedida às exigências do futuro do trabalho depende de uma abordagem holística e inclusiva à educação e formação profissional, que considere as rápidas mudanças tecnológicas e as necessidades humanas fundamentais.

6. CONCLUSÃO

As considerações finais deste estudo sublinham a profundidade e a complexidade das transformações impulsionadas pela evolução tecnológica nas relações de trabalho e nos modelos de negócios. A emergência da Quarta Revolução Industrial, caracterizada por avanços sem precedentes em inteligência artificial, automação e tecnologias digitais, desafia as estruturas tradicionais de emprego, educação e formação profissional. Essas mudanças demandam uma reavaliação contínua das competências necessárias para prosperar no mercado de trabalho moderno, bem como das estratégias que organizações e sistemas educacionais devem adotar para preparar indivíduos para um futuro cada vez mais incerto.

A automação e a IA, embora representem potenciais ameaças a certos empregos, também oferecem oportunidades significativas para a criação de novas posições e a redefinição de tarefas existentes. Isso requer uma força de trabalho

adaptável, equipada com habilidades técnicas avançadas e competências socioemocionais, enfatizando a importância de sistemas educacionais que promovam o aprendizado ao longo da vida e a adaptabilidade. A colaboração entre instituições de ensino, governos e o setor privado é crucial para desenvolver currículos que estejam alinhados com as necessidades do mercado e que preparem os estudantes para as demandas do século XXI.

A transição para ambientes de trabalho mais flexíveis e modelos de negócios baseados em tecnologia destaca a necessidade de políticas laborais e de proteção social que se ajustem à nova realidade do trabalho. As implicações da economia gig, do trabalho remoto e da flexibilização das relações laborais exigem uma abordagem equilibrada que proteja os direitos dos trabalhadores, enquanto promove a inovação e a competitividade empresarial.

A questão da equidade e do acesso igualitário às oportunidades geradas pela digitalização também é um tema recorrente. As disparidades no acesso à tecnologia e na qualidade da educação representam barreiras significativas para muitos, sublinhando a necessidade de esforços direcionados para reduzir a divisão digital e promover a inclusão. Isso inclui investimentos em infraestrutura, programas de formação acessíveis e iniciativas que visem aumentar a participação de grupos sub-representados no campo da tecnologia.

As considerações éticas relacionadas à implementação de novas tecnologias no local de trabalho também merecem atenção. A transparência, a privacidade dos dados e a segurança devem ser priorizadas para garantir que os avanços tecnológicos sejam utilizados de maneira responsável e que contribuam positivamente para a sociedade. Além disso, é imperativo que os desenvolvimentos tecnológicos sejam acompanhados de um diálogo social aberto sobre suas implicações éticas, sociais e econômicas.

Olhando para o futuro, é evidente que a intersecção entre tecnologia, trabalho e educação continuará a ser um campo dinâmico e desafiador. A capacidade de antecipar mudanças, adaptar-se rapidamente e implementar políticas proativas será crucial para mitigar os riscos e maximizar os benefícios da evolução tecnológica. Isso exige um compromisso contínuo com a inovação, a pesquisa e o desenvolvimento de políticas baseadas em evidências que apoiem uma transição justa e inclusiva para o futuro do trabalho.

Resumindo, este estudo destaca a complexidade das mudanças no trabalho e na educação induzidas pela tecnologia, apontando para a necessidade de abordagens holísticas e colaborativas para navegar neste cenário em evolução. A preparação para o futuro do trabalho não é apenas uma questão de ajustes técnicos, mas de uma transformação fundamental na maneira como concebemos o

trabalho, a educação e o desenvolvimento humano em um mundo cada vez mais digitalizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEMOGLU, Daron; RESTREPO, Pascual. Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. *Journal of Political Economy*, v. 128, n. 6, p. 2188-2244, 2020.
- A., David H. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, v. 29, n. 3, p. 3-30, 2015.
- BATES, Tony. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Vancouver: BC-campus, 2019.
- BESSEN, James E. *Learning by Doing: The Real Connection between Innovation, Wages, and Wealth*. New Haven: Yale University Press, 2019.
- BLIKSTEIN, Paulo. *Tecnologias de Aprendizagem: Inovações Criativas para Educadores*. São Paulo: Editora Moderna, 2018.
- BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W.W. Norton & Company, 2014.
- CAPPELLI, Peter; KELLER, J. R. Classifying Work in the New Economy. *Academy of Management Review*, v. 38, n. 4, p. 575-596, 2013.
- CHETTY, Raj; FRIEDMAN, John N.; ROCKOFF, Jonah E. Measuring the Impacts of Teachers II: Teacher Value-Added and Student Outcomes in Adulthood. *American Economic Review*, v. 104, n. 9, p. 2633-2679, 2014.
- DARLING-HAMMOND, Linda et al. *How Learning Happens: Seminal Works in Educational Psychology and What They Mean in Practice*. London: Routledge, 2020.
- DAVENPORT, Thomas H.; KIRBY, Julia. *Only Humans Need Apply: Winners and Losers in the Age of Smart Machines*. New York: Harper Business, 2016.
- DE STEFANO, Valerio. The Rise of the “Just-in-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the Gig-Economy. *Comparative Labor Law & Policy Journal*, v. 37, n. 3, p. 471-504, 2015.
- FAIN, Paul. *Competency-Based Education: A New Architecture for K-12 Schooling*. Cambridge: Harvard Education Press, 2016.
- FELSTEAD, Alan; REUSCHKE, Darja. *Homeworking in the UK: Before and During the 2020 Lockdown*. WISERD Report, Cardiff University, 2020.
- FREY, Carl Benedikt; OSBORNE, Michael A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, v. 114, p. 254-280, Janeiro 2017.
- GEREFFI, Gary. Global Value Chains in a Post-Washington Consensus World. *Review of International Political Economy*, v. 21, n. 1, p. 9-37, 2014.
- GOLEMAN, Daniel. *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books, 2017.
- JENKINS, Henry et al. *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge: MIT Press, 2016.
- JUDD, Terry. Access and Inclusion in the Digital Age: A Review of Technology for a Diverse Range of Learning. *TechTrends*, v. 62, n. 2, p. 197-204, 2018.
- KALLEBERG, Arne L. *Good Jobs, Bad Jobs: The Rise of Polarized and Precarious Employment Systems in the United States, 1970s to 2000s*. New York: Russell Sage Foundation, 2011.
- KOCHAN, Thomas A. *Shaping the Future of Work: A Handbook for Action and a New Social Contract*. Cambridge: MIT Press, 2020.
- LEE, Keun; ZHOU, Ying. *The Asian Developmental State: Reexaminations and New Departures*. Singapore: Springer, 2018.

- MITTELSTADT, Brent et al. The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate. *Big Data & Society*, Julho-Dezembro de 2016, p. 1-21.
- NAMBISAN, Satish. Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, v. 41, n. 6, p. 1029-1055, 2017.
- PORTER, Michael E.; HEPPELMANN, James E. How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard Business Review*, Novembro 2014.
- SCHWAB, Klaus. *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum, 2016.
- SIEMENS, George. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, v. 2, n. 1, p. 3-10, Janeiro 2005.
- SPREITZER, Gretchen M.; CAMERON, Kim; GARRETT, Lyndon. Alternative Work Arrangements: Two Images of the New World of Work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, v. 4, p. 473-499, 2017.
- SUSSKIND, Richard. *The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts*. Oxford: Oxford University Press, 2020.
- WHELAN, Tensie; FINK, Carly. The Comprehensive Business Case for Sustainability. *Harvard Business Review*, Outubro 2016.
- WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs Report 2018*. Geneva: World Economic Forum, 2018.

A REGULAÇÃO DO COMÉRCIO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NO BRASIL: ENTRE A LIBERDADE DE MERCADO E O DEVER DE AGIR DO ESTADO NA PROTEÇÃO DE DIREITOS TRANSINDIVIDUAIS

FERNANDA NUNES BARBOSA¹
AUGUSTO TANGER JARDIM²

1. INTRODUÇÃO

O consumo de álcool em si não é objeto de preocupação do presente artigo. Trata-se de manifestação da vontade que deve ser garantida a pessoas livres em sociedades democráticas, inclusive em face de seu uso em variados contextos culturais e sociais ao longo da trajetória humana. A livre iniciativa³, fundante da ordem econômica brasileira ao lado da valorização do trabalho humano (art. 170, *caput*, da CF/88), é assegurada a todos, sendo livre o exercício de qualquer atividade econômica – leia-se, incluídas aí a produção, a importação, a distribuição e a comercialização de bebidas alcoólicas - independentemente de autorização de órgãos públicos, *salvo nos casos previstos em lei* (art. 170, par. único, da CF/88, g.n.)⁴. O

1 Doutora em Direito Civil pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Mestre em Sociedade e Estado em Perspectiva de Integração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora da graduação e do Programa de Mestrado e Doutorado em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Advogada. E-mail: fernanda.barbosa@pucrs.br.

2 Doutor em Direito Pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Direito Processual Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professor da graduação e pós-graduação da Fundação Escola Superior do Ministério Público do Rio Grande do Sul (FMP-RS). Advogado. E-mail: augusto@tjnadv.br.

3 Sobre o tema ver PASQUALOTTO, Adalberto. Valor e desvalor da livre iniciativa. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 1–29, 2019. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/450>. Acesso em: 25 mar. 2024.

4 Vide Lei n. 13.874, de 20 de setembro de 2019, que instituiu a “Declaração de Direitos de Liberdade Econômica”. Já no art. 1º da Lei fica evidenciado seu propósito de estabelecer “normas de proteção à livre iniciativa e ao livre exercício de atividade econômica”. Destaca-se que o § 1º desse artigo aponta que “o disposto nesta Lei será observado na aplicação e na interpretação do direito civil, empresarial, econômico, urbanístico e do trabalho (...)”. Fica expressa, assim, no mínimo a sua exclusão na aplicação e na interpretação do direito do consumidor. Sobre os limites da Lei e seus desacertos, veja-se: FRAZÃO, Ana. Liberdade econômica para quem? A necessária vinculação entre a liberdade de iniciativa e a justiça social. In: SALOMÃO, Luis Felipe; CUEVA, Ricardo Villas Bôas; FRAZÃO, Ana. *Lei de liberdade econômica e seus impactos no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, pp. 89-121. Segundo Frazão, p. 113: “Ocorre que a Lei de Liberdade Econômica, a pretexto de valorizar a livre-iniciativa e desburocratizar a economia, vai muito além desse objetivo, até porque confunde desburocratização com desregulação e adota a premissa equivocada de que o Estado é exógeno a economia, ignorando a realidade de que ele é constitutivo dos mercados.”

exercício da livre iniciativa econômica de quem fornece⁵ produtos de risco criado, perigosos ou nocivos⁶ à saúde humana não viola a ordem jurídica nos casos em que seus benefícios suplantam seus malefícios. Seja porque são capazes de gerar ganhos sociais, como os medicamentos e as armas de fogo nos âmbitos da saúde e da segurança pública, por exemplo; seja porque proibi-los geraria ainda maiores prejuízos à coletividade do que a sua liberação, como a história já nos mostrou⁷.

Todavia, existe no contexto do consumo desses produtos e de outros como o tabaco e o álcool - objeto específico desse estudo - situações que transcendem a esfera individual das liberdades dos envolvidos (consumidor e fornecedor), adquirindo matiz distinta, impactando no âmbito de nossas escolhas protetivas como sociedade e definidas no amplo rol dos direitos e garantias fundamentais da Constituição brasileira. Isso porque o comércio e o consumo irrestritos e/ou abusivos de álcool podem colocar em risco não apenas o próprio indivíduo, mas outros sujeitos que não fizeram a escolha pelo consumo ou mesmo sujeitos especialmente vulneráveis⁸.

-
- 5 Utilizar-se-á o termo fornecedor pela generalidade de seu significado, podendo aí incluírem-se, nos termos do art. 3º do CDC (Lei n. 8.078/90), “toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.”
 - 6 Acerca das distinções conceituais entre risco e nocividade, Adalberto de Souza Pasqualotto leciona serem categorias distintas, inclusive tratadas em dispositivos diferentes da lei brasileira de proteção e defesa do consumidor (CDC). Segundo o autor, o risco vem expresso no art. 8º da Lei, enquanto a nocividade vem disposta no art. 9º. PASQUALOTTO, Adalberto de Souza. O direito dos fumantes à indenização. *RJLB*, a. 2 (2016), n. 1, p. 545-588. Por sua vez, comentando o art. 10 do CDC, que trata dos produtos ou serviços nocivos, Claudia Lima Marques, Antonio Herman V. Benjamin e Bruno Miragem referem que: “Como mencionamos no art. 8.º, no sistema do CDC, leis imperativas irão proteger a confiança que o consumidor depositou no produto ou serviço, na marca, na informação ou manual que o acompanha, na sua *segurança* ao uso e riscos normais ou que razoavelmente deles se espera, irão proteger, em resumo, a confiança que o consumidor deposita na *segurança* do produto ou do serviço colocado no mercado. Interessante notar que o mandamento de proteção da confiança (*Vertrauensgebot*) está intimamente ligado, pode-se mesmo afirmar ser uma consequência ética, ao *anonimato* e à massificação das novas relações sociais. Como as relações contratuais e pré-contratuais, a produção, a comercialização são massificadas e multiplicadas, sem que se possa claramente identificar os beneficiados (consumidores e usuários), foi necessário criar um novo paradigma. Um novo paradigma mais objetivo do que a subjetiva vontade, boa ou má-fé do fornecedor *in concreto*, mas sim um *standard* de qualidade e segurança que pode ser esperado por todos, contratantes, usuários atuais e futuros (expectativas legítimas). Mencione-se que o critério de medida desta confiança é a nocividade, periculosidade normal ou esperada (seja *periculosidade inerte* ou *adquirida*, segundo Benjamin, *Comentários*, p. 47), daí o art. 8.º mencionar a proibição de os produtos e serviços colocados no mercado de consumo acarretarem (hoje e no futuro) riscos à saúde ou segurança dos consumidores, “exceto os considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição”; e o art. 10 completar a ideia proibindo a introdução e mandando informar (parágrafos do art. 10), e através do *recall administrativo* retirar aqueles produtos e serviços que violem os padrões normais de segurança”. MARQUES, Claudia Lima; BENJAMIN, Antônio Herman V.; MIRAGEM, Bruno Nubens Barbosa. *Comentários ao Código de Defesa do Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 214-215.
 - 7 O período que vai de 1920 a 1933 ficou conhecido, nos Estados Unidos da América, como Lei Seca. Por meio da 18ª Emenda à Constituição, em nome da moral pública, foi proibida a venda de álcool em todo país. A proibição total mostrou-se um desastre, pois logo os norte-americanos tornaram-se infratores da lei e contrabandistas, alimentando o crime organizado. Revogada então pela 21ª Emenda, a proibição total foi afastada, mantendo-se uma série de restrições além das regras universais de proibição de venda a menores de idade e de dirigir sob efeito de álcool. Um “aviso duradouro” que a proibição de um mercado trouxe é de que “proibir um mercado é uma forma inábil de desenho de mercado que não atinge, necessariamente, nem sequer seus objetivos principais”. ROTH, Alvin E. *Como funcionam os mercados: a nova economia das combinações e do desenho de mercado*. Trad. Isa Maria Lando e Mauro Lando. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2016, p. 225-226.
 - 8 Em geral, constituem grupos vulneráveis quanto ao acesso ao álcool: as crianças e os adolescentes, as comunidades tradicionais (índigenas e povos originários), a população em situação de rua e as mulheres. Em relação a este último grupo, algumas leis estaduais e municipais vêm sendo propostas no sentido de auxiliar mulheres em situação de abuso de álcool, como a Lei que estabelece a política pública de amparo e cuidados para mulheres que vivem em uso abusivo de álcool do DF (Lei nº 7.242/2023), o Projeto de Lei que cria o Programa de Prevenção ao Alcoolismo entre Mulheres do AM (Projeto de Lei 61/2023) e a Lei que cria o Programa Municipal de Prevenção ao Alcoolismo entre Mulheres em São Paulo (Lei 16.341/2015). Ademais, como aponta Fernando Aith: “Entre as políticas que visam à equidade na atenção à saúde de grupos em vulnerabilidades socioeconômicas e culturais, incluem-se políticas para a população negra (Brasil, 2009), população LGBT (Ministério

Para que se assegure liberdade material a todos é preciso que certas liberdades sejam restringidas. Karl Popper, já nos anos 1940, apontava o paradoxo da liberdade de Platão em seu livro “The Open Society and Its Enemies”⁹. Esse paradoxo parte da ideia de que a liberdade total leva ao seu oposto, isto é, à supressão da liberdade do fraco pelo forte. No presente artigo, parte-se do paradoxo da liberdade para descrever o estado da arte regulatório no Brasil da indústria do álcool sob o aspecto da sua comercialização, apontando como o Estado vem regulando essa atividade econômica em seus acertos e desacertos.

Por meio do método dedutivo-hipotético e a partir de pesquisa documental e bibliográfica, questiona-se a adequação das políticas regulatórias do Estado brasileiro para conter os danos provocados pelo consumo de bebidas alcoólicas, considerando que o consumo abusivo de álcool é um fato social que ultrapassa a esfera das liberdades individuais e representa um problema de saúde pública¹⁰. Nesta condição, tal problema passa a ter uma dimensão jurídica que reclama ampla atuação estatal. A hipótese ventilada neste estudo, no entanto, é de que o Estado brasileiro, por meio de seus poderes constituídos, tem sido inconsistente na regulação desse mercado, ora limitando sua atuação, ora esvaziando os reflexos positivos de leis tutelares por ele mesmo editadas, considerando o poder econômico de determinados grupos que, em muitos casos, se traduz em poder político.

2. O DIREITO FUNDAMENTAL À SAÚDE E A ATUAÇÃO DO ESTADO

O Estado Brasileiro está estruturado na atuação de três poderes centrais: o Poder Legislativo, o Poder Executivo e o Poder Judiciário, nos termos do Título IV da Constituição Federal. Cada um com competências constitucionais definidas em todos os entes da federação. Cuida a Constituição de determinar, ao menos em linhas gerais, qual ente da federação e qual Poder do Estado tem a responsabilidade de legislar sobre determinadas questões, de promover a concretização dos direitos e de julgar demandas que ponham em risco o direito ou a sua concretização¹¹.

da Saúde, 2013a), populações do campo, da floresta e das águas (Ministério da Saúde, 2013b) ou, ainda, pessoas em situação de rua (Brasil, 2009). Os imigrantes, embora se encontrem em condições de vulnerabilidades socioeconômicas e culturais, não são assistidos por uma política de saúde específica, estando sujeitos às políticas gerais do SUS”. AITH, Fernando; SCALCO, Nayara. Direito à saúde de pessoas em condição de vulnerabilidade em centros urbanos. *Revista USP*, n. 107, p. 43-54, out./nov./dez. 2015, p. 50.

9 “A paradox that can be expressed by saying that unlimited freedom leads to its opposite, since without its protection and restriction by law, freedom must lead to a tyranny of the strong over the weak.” POPPER, Karl. *The open society and its enemies*. v. I, 5ª ed. London: George Routledge & Sons, 1966, p. 247.

10 Sobre o problema do consumo do álcool à luz da saúde pública, veja-se: MESSAS, Guilherme; SILVEIRA, Camila; MAXIMIANO, Vitore. A hora e a vez de uma política do álcool para o Brasil orientada pela saúde pública, *Revista de Direito e Medicina*, vol. 2, Abr – Jun./2019.

11 Nas palavras de Ingo Wolfgang Sarlet: “Tendo em vista que os deveres de proteção do Estado podem e devem, por vezes, concretizar-se por meio de normas dispondo sobre o procedimento administrativo ou judicial, bem como pela criação de órgãos incumbidos da tutela e promoção de direitos, constata-se, desde já, a conexão que pode existir entre estas duas facetas da perspectiva jurídico-objetiva dos direitos fundamentais, no caso, entre os deveres de proteção e a dimensão organizatória e

Especificamente quanto ao direito à saúde¹², a Constituição estabelece em seu art. 196 que “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”. A nível mundial, a Organização Mundial da Saúde (OMS) descreveu, dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no que toca à saúde e bem-estar (ODS 3), a necessidade de “reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool” (meta 3.5); “até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas” (meta 3.6) e “atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preço acessíveis para todos” (meta 3.8).

Ainda, a Declaração Universal dos Direitos Humanos, em seu artigo 25, elenca que toda pessoa terá direito a um nível de vida suficiente que assegure a si e a sua família saúde e bem-estar. O Protocolo Adicional à Convenção Americana Sobre Direitos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, chamado Protocolo de San Salvador, que ingressou na ordem nacional brasileira por meio do Decreto nº 3.321, de 30 de dezembro de 1999, elenca em seu artigo 10 que toda pessoa tem direito à saúde, entendida esta como a fruição do mais alto nível de bem-estar físico, mental e social.

O que é fundamental destacar neste contexto é que, por direito à saúde entende-se não só a necessidade de assegurar ao indivíduo que se mantenha com vida, mas sim garantir-lhe o acesso a todo o conjunto de políticas públicas ou a meios privados de promoção da saúde, na forma do artigo 199 da Constituição Federal brasileira de 1988¹³, bem como o alcance do necessário para a manutenção de seu bem-estar, tanto de ordem física como mental.

Com efeito, o estudo da efetivação do direito fundamental e humano à saúde perpassa pela análise dos princípios de ordem internacional e nacional ati-

procedimental”. SARLET, Ingo Wolfgang Sarlet. Os direitos fundamentais, sua dimensão organizatória e procedimental e o direito à saúde: algumas aproximações. *Revista de Processo*, vol. 175, p. 9 – 33, Set / 2009.

12 Frise-se que, como bem ensinam SARLET e FIGUEIREDO, o direito à saúde “comunga, na nossa ordem jurídico-constitucional, da dupla fundamentalidade formal e material da qual se revestem os direitos e garantias fundamentais em geral, especialmente em virtude do regime jurídico privilegiado que lhes outorgou a Constituição de 1988”. SARLET, Ingo Wolfgang; FIGUEIREDO, Mariana Filchtiner. Algumas considerações sobre o direito fundamental à proteção e promoção da saúde aos 20 anos da constituição federal de 1988. *Revista de Direito do Consumidor*, vol. 67, p. 125 – 172, Jul - Set / 2008.

13 Eis o teor do mencionado dispositivo: “Art. 199. A assistência à saúde é livre à iniciativa privada. § 1º - As instituições privadas poderão participar de forma complementar do sistema único de saúde, segundo diretrizes deste, mediante contrato de direito público ou convênio, tendo preferência as entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos. § 2º É vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos. § 3º É vedada a participação direta ou indireta de empresas ou capitais estrangeiros na assistência à saúde no País, salvo nos casos previstos em lei. § 4º A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização”.

nentes à matéria, bem como pelas disposições de ordem constitucional, administrativa, tributária, penal, civil e consumerista. Nesse sentido, todos os Poderes do Estado devem estar articulados.

No que toca ao Poder Legislativo e ao direito à saúde, a Constituição do Brasil atribui competência legislativa concorrente à União, aos Estados e ao Distrito Federal, nos termos do art. 24, XII. Aspecto peculiar diz respeito à concretização dos serviços públicos de proteção da saúde (art. 30, VII, da CF/88) exigidos do Poder Executivo, pois a Constituição aponta a competência dos municípios para prestar os serviços de atendimento à saúde da população, mas indica o dever de cooperação técnica e financeira da União e do Estado nesta tarefa, criando um vínculo de solidariedade¹⁴ entre os entes da federação (União, estados, Distrito Federal e municípios).

Saindo do plano da legislação e adentrando nas medidas voltadas à concretização (tarefa preponderante do Poder Executivo), dispõe o Art. 197 da Constituição que “são de relevância pública as ações e serviços de saúde, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle, devendo sua execução ser feita diretamente ou através de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado”. A todo o Poder Judiciário toca a prestação da tutela jurisdicional à saúde das mais diversas formas. Atua, por exemplo, desde determinando a entrega de medicamentos pelo Município por meio da atuação dos Tribunais Estaduais, passando pela adoção de medidas de proteção à saúde do trabalhador no âmbito da Justiça do Trabalho, até a análise da violação de uma Lei em abstrato que possa prejudicar o acesso à saúde pelo Supremo Tribunal Federal.

Assim, o Estado está estruturado para atender ao direito à saúde por meio da criação de leis de proteção e garantia (tutela legislativa/normativa¹⁵) ao direito à saúde; da adoção de políticas públicas e ações coordenadas pelo Estado (tutela administrativa); da aplicação do direito a um caso em que há a violação (ou mesmo o seu risco) do direito à saúde, bem como da interpretação do direito em tese na sua promoção (tutela jurisdicional). Bem compreendidas as coisas, a organização do estado está (ou ao menos deveria estar) orientada não apenas para a

14 Tal questão foi submetida a julgamento pelo Supremo Tribunal Federal, tendo sido julgado sob o rito dos recursos repetitivos e firmada a tese nº 793 com a seguinte redação: Os entes da federação, em decorrência da competência comum, são solidariamente responsáveis nas demandas prestacionais na área da saúde, e diante dos critérios constitucionais de descentralização e hierarquização, compete à autoridade judicial direcionar o cumprimento conforme as regras de repartição de competências e determinar o ressarcimento a quem suportou o ônus financeiro”.

15 Nesse sentido, MARINONI afirma que “Diante de um direito fundamental – no caso os direitos fundamentais do consumidor e à saúde –, o Estado não pode se esquivar do seu dever de proteção. Perante esse dever, há o que Canaris chama de imperativo de tutela, isto é, a necessidade de tutela ou de proteção do direito fundamental. Essa tutela incumbe, em princípio, ao legislador, que deve editar a norma de proteção, realizando a *denominada proteção ou tutela normativa*”. MARINONI, Luiz Guilherme. *Técnica Processual e Tutela dos Direitos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 320.

identificação do direito à saúde, mas para a sua proteção e promoção, tanto geral e abstrata, quanto específica e concreta.

A fim de permitir uma maior delimitação do enfrentamento do tema e um maior aprofundamento das questões atinentes à violação específica ao direito à saúde que representa uma ampla comercialização e o conseqüente consumo abusivo de álcool, a seguir serão expostas, exemplificativamente, as ações que promovem a tutela do direito à saúde, tomando em consideração diferentes âmbitos de atuação estatal e o problema concreto posto neste breve artigo.

3. TUTELA LEGISLATIVA DE DIREITOS E COMÉRCIO DE ÁLCOOL

Desde logo, é importante frisar que o direito brasileiro tem produzido um número expressivo de leis que regulam todo o processo que envolve a disponibilização de bebidas alcoólicas (produção, distribuição, comércio, consumo, marketing¹⁶, efeitos etc) em todos os âmbitos da federação e nas mais variadas fontes (leis ordinárias, decretos do Poder Executivo, portarias, resoluções etc).

Realizar uma descrição de toda a legislação existente no âmbito federal, estadual e municipal, além de configurar tarefa hercúlea, seria medida pouco produtiva para o presente artigo. Destaque-se, no âmbito infraconstitucional¹⁷ e especificamente quanto à comercialização e ao consumo de álcool e às suas conseqüências, o Decreto nº 6.117/2007, que aprovou a Política Nacional sobre o Álcool, dispondo sobre as medidas para a redução de seu uso indevido e sua associação com a violência e a criminalidade. Além disso, tema relacionado ao consumo de álcool e aos seus efeitos que tem chamado a atenção constantemente do legislador brasileiro e que pode servir de exemplo de regulação estatal de grandes mercados¹⁸ é o que envolve a combinação de uso de álcool e direção.

No que tange à relação entre consumo de bebidas alcoólicas e direção, o direito brasileiro vem experimentando um aumento de rigor normativo para o enfrentamento dessa prática. Embora o Código de Trânsito brasileiro (CTB) tenha vigência desde o ano de 1997, havia um ambiente tolerante para o consumo de

16 A questão do marketing e, mais amplamente, da publicidade, não é objeto de exame neste texto por razões de espaço e de delimitação do objeto de análise. Os autores a desenvolvem detalhadamente em artigo que se encontra em construção.

17 Para além das regras de conteúdo geral, a legislação federal assume protagonismo em alguns pontos sensíveis: o consumo por crianças e adolescentes e a relação entre álcool e direção de veículos automotores. A legislação federal relacionada ao consumo de álcool e a direção de veículos automotores é, a nosso ver, a política pública mais rígidas no que toca a essa matéria no Brasil.

18 Ao questionar, em seu livro "Como os mercados funcionam: a nova economia das combinações e do desenho de mercado", de que forma podemos compatibilizar o desenho de mercado com a noção de "mercado livre", Alvin Roth invoca a lição de Friedrich Hayek, quando em favor do mercado livre escreveu, no ano de 1944, que para poder funcionar livremente, os mercados precisam de *regras eficazes* (g.n.). E segue Roth: "A lição do desenho de mercado para o debate político é que, para entender como se deve operar e regular um mercado, precisamos compreender *quais as regras necessárias para cada um*. É uma pergunta diferente de querer saber se algumas se aplicarão a muitos mercados, como regulamentos, e se o governo seria a instância mais adequada para elaborá-las." ROTH, Alvin E. *Como funcionam os mercados: a nova economia das combinações e do desenho de mercado*. Trad. Isa Maria Lando e Mauro Lando. São Paulo: Portfólio-Penguin, 2016, p. 257-258, (g.n.).

bebidas e a direção no Brasil. Tal cenário foi radicalmente modificado a partir da vigência da Lei nº11.705/2008 que, alterando o CTB, aumentou significativamente o rigor no combate a esta prática. Tal lei ficou conhecida como “Lei seca”.

Ainda no mesmo ano, foi promulgado o Decreto nº 6.489/2008, que restringia a comercialização de bebidas alcoólicas em rodovias federais. Em 2012, mais uma vez o CTB foi alterado (pela Lei nº 12.760) para implementar maior rigor ao consumo de álcool por quem dirige. Nesta oportunidade, ficou explícito que para caracterizar a infração por influência de álcool (art. 165) seria suficiente “qualquer concentração de álcool por litro de sangue ou por litro de ar alveolar” (art. 276). Registre-se ainda que a proibição da comercialização de bebidas alcoólicas em rodovias federais foi objeto de duas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) 4017 e 4103, que foram ajuizadas pela Confederação Nacional do Comércio (CNC) e pela Associação Brasileira de Restaurantes e Empresas de Entretenimento (Abrasel), julgadas improcedentes em 2022 (por maioria), transitadas em julgado em em 30/09/2022 e 28/10/2023, respectivamente.

Outro exemplo que bem mostra a complexidade da tutela legislativa é o da proibição de comércio e consumo de álcool em determinado horário e local no espaço público promovido pelo Decreto nº 22.042/2023 do Município de Porto Alegre/RS, conhecido como “Decreto *Orla do Guaíba*”. O referido Decreto (ato normativo editado pelo Chefe do Poder Executivo Municipal) determinava, em seu art. 2º, a vedação da venda e do consumo de bebida alcóolica no perímetro estabelecido no art. 1º do Decreto, no período da meia-noite às 8h (oito horas) do dia seguinte. Tal iniciativa visava conter a violência na região no período da noite. O Decreto foi contestado por meio da propositura de ação direta de inconstitucionalidade no Poder Judiciário pelo Partido dos Trabalhadores, sob o argumento de usurpação de competência legislativa¹⁹. É de se registrar que a Orla do Guaíba se consolidou como um espaço de convivência de referência aos turistas que visitam a cidade de Porto Alegre, usufruído em boa parte por famílias, crianças e idosos, com a maior pista de skate da América Latina e diversas quadras esportivas.

O Poder Judiciário, em decisão liminar de 27 de setembro de 2023, deferiu o pleito de suspensão de eficácia do referido Decreto, diante da evidência de que o Prefeito Municipal, a pretexto de estabelecer regras de convivência para os espaços públicos ali referidos, teve por bem criar deveres e extinguir direitos com relação aos municípios que por lá circulam, em afronta ao princípio da se-

19 Processo que recebeu o número 0006298-95.2023.8.21.7000 (70085791986). TJRS. Tribunal Pleno. Rel. Des. Ricardo Torres Hermann. Data da Distribuição: 26/09/2023.

paração dos Poderes. Assim, entendeu-se pela existência de vício formal, já que, introduzindo novidade normativa, o Decreto passou a criar, modificar e extinguir direitos e deveres dos municípios a despeito da inexistência de lei própria com tal finalidade²⁰. Julgando de forma definitiva a questão, em 29 de janeiro de 2024, o relator do acórdão (Des. Ricardo Torres Hermann) julgou procedente o pedido, confirmando a liminar, declarando a inconstitucionalidade do Decreto nº 22.042/23 do Município de Porto Alegre, com efeitos *ex tunc*. Todavia, foram apresentados votos divergentes. A Desembargadora Laura Louzada Jaccottet conheceu em parte da Ação direta de Inconstitucionalidade, na medida em que a julgava extinta sem exame do mérito quanto à disposição contida no art. 2º do Decreto n. 22.042/2023, acompanhando quanto ao resto o reconhecimento da inconstitucionalidade apontada pelo relator. Outra integrante do colegiado (Desa. Maria Isabel de Azevedo Souza) entendeu não ser cabível a ação direta de inconstitucionalidade contra a norma impugnada, encaminhando seu voto pela sua extinção sem resolução do mérito. Os demais integrantes do colegiado apresentaram voto acompanhando o voto do relator, ou o voto da Desa. Maria Isabel de Azevedo, com exceção da Desa. Iris Helena Medeiros Nogueira que acompanhou o voto da Desa. Laura Louzada Jaccottet. De tal maneira, restou a mencionada Ação Direita de Inconstitucionalidade julgada, por maioria, extinta, mantendo-se a proibição de comércio e consumo. O acórdão foi publicado no Diário Oficial eletrônico em 25 de março de 2024.

Ainda um exemplo de regulação estatal quanto ao comércio (e consumo) de bebidas alcoólicas e que merece atenção especial dá-se no âmbito da proteção da criança e do adolescente²¹. A Lei nº 8.069/1.990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) proíbe a venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos (art. 81, II)²² e considera crime “vender, fornecer, servir, ministrar ou entregar, ainda que gratuitamente, de qualquer forma, a criança ou a adolescente, bebida alcoólica ou, sem justa causa, outros produtos cujos componentes possam causar dependência física ou psíquica” (art. 243).

A legislação dos estados brasileiros também se ocupa de regular as questões envolvendo o consumo do álcool e os seus efeitos. Em relação à sua comercializa-

20 O sistema legal brasileiro é complexo em termos de competência legislativa, e decretos do Poder Executivo em nível municipal, em tese, não podem ter caráter autônomo de criar ou extinguir direitos, mas sim caráter apenas regulamentador.

21 Já a CF/88, em seu Art. 227, prescreve: “É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão. (...) § 3º O direito a proteção especial abrangerá os seguintes aspectos: (...) VII - programas de prevenção e atendimento especializado à criança, ao adolescente e ao jovem dependente de entorpecentes e drogas afins.”

22 Art. 81. “É proibida a venda à criança ou ao adolescente de: I - armas, munições e explosivos; II - bebidas alcoólicas; III - produtos cujos componentes possam causar dependência física ou psíquica ainda que por utilização indevida; IV - fogos de estampido e de artifício, exceto aqueles que pelo seu reduzido potencial sejam incapazes de provocar qualquer dano físico em caso de utilização indevida; V - revistas e publicações a que alude o art. 78; VI - bilhetes lotéricos e equivalentes.”

ção, merecem destaque as leis estaduais que tratam de seu comércio nos estádios de futebol. De forma oposta, exemplificativamente, os estados do Rio Grande do Sul e da Bahia regulam a temática. No Rio Grande do Sul, a Lei 12.916/2008 proíbe a comercialização e o consumo de bebidas alcoólicas nos estádios de futebol e nos ginásios de esportes, ao passo em que, na Bahia, a Lei nº 12.959/2014 os permite.

Outrossim, o dever do Estado de tutelar o direito à saúde e a liberdade de terceiros por meio do desestímulo ao consumo de álcool não se esgota em sua tarefa de criar leis. Também age no âmbito do Poder Executivo, por meio da implementação de políticas pública que impactam em todas as dimensões da federação. Atualmente, compete ao Poder Executivo federal coordenar as ações de atendimento às vítimas dos efeitos nocivos do consumo de álcool. Sua atuação é dirigida preponderantemente pelo Ministério da Saúde e pela atuação da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)²³.

Todavia, mesmo diante da existência de leis e de políticas públicas voltadas para atenuar os efeitos do consumo frequentemente abusivo do álcool, por vezes, a realidade se impõe como obstáculo à tutela de direitos, seja por razões de estado como a falta de destinação orçamentária, seja por razões de ordem econômica como o uso do poder econômico²⁴ por parte de grandes agentes para alcançar seus objetivos. Quanto à primeira, é frequente a omissão do Estado brasileiro na implementação dos CAPS²⁵. Quanto à segunda, as razões mostram-se um pouco mais complexas. Fato é que, diante dessa deficiência concreta de proteção a direitos, faz-se necessária a atuação conjunta de outra forma de tutela: a tutela jurisdicional.

4. TUTELA JURISDICIONAL COMO PROMOTORA DE DIREITOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS *LATO SENSU*

Assim como se verifica com as políticas regulatórias implementadas no Brasil desde, pelo menos, os anos 1990 em face da indústria do tabaco, também

23 A RAPS é responsável por coordenar o acesso ao sistema de saúde regular (Atenção Básica) ou emergencial (Urgência e Emergência), bem como o subsequente atendimento e acompanhamento (CAPS) e eventual necessidade de acolhimento temporário (UA) ou de longa permanência (Serviços Residenciais Terapêuticos). Dentre essas ações destaca-se a importância da rede de atendimento oferecida pelos CAPS. Informações disponíveis em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/desmad/raps>.

24 O conceito de poder econômico é multifacetado e refere-se amplamente à capacidade de influenciar os resultados econômicos a favor de determinados interesses, englobando o poder de acomodar regras, condições e instituições em razão da existência de recursos abundantes que podem moldar políticas e marcos legais, solidificando ainda mais o domínio econômico de indivíduos, grupos ou instituições. DIAS, Reinaldo. O poder econômico em uma sociedade justa: uma discussão de seus limites legais. *Revista Direito Mackenzie*, 2023, v. 17, n. 3, p. 1-19, p. 3. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2317-2622/direitomackenzie.v17n316262>.

25 Diante disso, já foram ajuizadas no Brasil diversas Ações Civas Públicas propostas com o objetivo de impor que o Estado crie e mantenha tais centros de atendimento, como, por exemplo, o processo nº 0014073-52.2017.8.08.001, proposto pelo Ministério Público do Estado do Espírito Santo em face do Município de Cachoeiro do Itapemirim e do Estado do Espírito Santo e o processo nº 1000698-94.2018.4.01.3200, proposto pelo Ministério Público do Estado do Amazonas e pelo Ministério Público Federal em face do Município de Manaus e da União.

na regulação da indústria do álcool percebe-se uma grande litigiosidade de toda e qualquer política regulatória no país, via ação judicial, seja proposta pela própria indústria do álcool, seja por setores a ela ligados (como os ramos da hotelaria, dos restaurantes, dos bares etc).

Em que pese exista no ordenamento jurídico brasileiro uma nítida distribuição dos poderes entre Executivo, Legislativo e Judiciário, em determinadas situações opera um sistema complexo de freios e contrapesos entre eles (*checks and balances*). É bastante comum nestes casos que a inação, em especial do Poder Executivo²⁶, ocasione a propositura de demandas judiciais em que os legitimados processuais (pessoas individuais ou instituições) buscam tutelas para seus direitos reconhecidos pela Constituição e pelas leis, mas negligenciados pelo Estado²⁷.

Uma das razões para a judicialização do tema em exame é a discussão sobre qual seria o ente da federação e qual seria o meio adequado para regular questões que envolvem não apenas o fornecimento e o consumo de álcool, mas também a liberdade econômica. As restrições impostas por leis locais têm gerado a judicialização do tema que, por vezes, tem seu centro de controvérsia deslocado do acesso ao consumo propriamente dito para a legitimidade do município e ou estado para legislar sobre a matéria. Sem deixar de reconhecer a fundamentalidade da observância da distribuição de competências em uma democracia, o resultado observado tem sido a neutralização de importantes medidas de promoção da saúde pública, especialmente considerando a facilitação do acesso ao consumo de álcool em populações mais vulneráveis (e mesmo invisibilizadas), o que tem sido uma preocupação de legisladores, agências, instituições não governamentais e órgão ligados ao Poder Executivo.

Da mesma forma, existe uma preocupação da legislação brasileira em limitar, como já se disse, o acesso ao álcool a condutores de veículos automotores. Todavia, novamente as leis que limitam a venda e o consumo de bebidas em determinados lugares associados ao trânsito (bares e restaurantes junto a rodovias e postos de gasolina) têm sido questionadas quanto a sua constitucionalidade perante o Poder Judiciário²⁸.

26 Não se descarta a judicialização de conflitos por falta de proteção legislativa. Neste sentido, sinaliza MARINONI que “quando o legislador descumprir o seu dever de proteção, surge uma situação de omissão de tutela ou de proteção. Não obstante, essa omissão pode ser questionada perante o Poder Judiciário, quando o juiz deverá verificar, *em face do direito fundamental*, se realmente houve omissão de proteção por parte do legislador. Se a conclusão for positiva, caberá ao magistrado *suprir a omissão na proteção do direito fundamental, concedendo a tutela jurisdicional. Isso porque, como já dito, o dever de proteção é incumbência do Estado, e não apenas do legislador*”. MARINONI, Luiz Guilherme. *Técnica Processual e Tutela dos Direitos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 320.

27 A judicialização do direito à saúde (em especial no que toca à obtenção de medicamentos) tem sido objeto de relatório promovido pelo Conselho Nacional de Justiça sob o título “Judicialização e Sociedade: Ações para acesso à saúde pública de qualidade”, disponível em seu endereço eletrônico (<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/09/judicializacao-e-sociedade-projeto-nacional-slide-dr-gebran-docpdf-23-09.pdf>)

28 Vejamos, exemplificativamente, o caso da Lei Federal nº 11.705/2008 (“Lei Seca”) e seu Decreto Regulamentador nº 6.489/2008: A referida Lei trata do consumo de bebidas alcoólicas e direção de veículos. O direito brasileiro vem experi-

Não é incomum em um sistema com grande profusão legislativa como o sistema brasileiro que leis de elevado impacto social e econômico acabem criando regras com exceções que frequentemente as esvaziam. Esse, em nosso sentir, é o exemplo da regra que proíbe a comercialização de bebidas em rodovias, mas que abre a exceção para os casos em que tais estabelecimentos estiverem situados em zonas urbanas *assim definidas pela legislação municipal*.

Importante referir que os efeitos nocivos do consumo abusivo de álcool, enquanto violadores do direito à saúde, podem ser tutelados perante o Poder Judiciário, tanto em perspectiva individual, quanto coletiva. Ensina Sarlet que:

no que diz com a controvérsia em torno da tutela individual e/ou coletiva do direito à saúde (...) é possível (...) apostar no acerto da tese de que tanto os direitos sociais (como, de resto, os direitos fundamentais no seu conjunto) em geral, quanto o direito à saúde em particular, possuem uma dupla dimensão individual e coletiva, e, nesta medida, uma titularidade – no que diz com a condição de sujeito de direitos subjetivos – igualmente individual e transindividual, tal como acertadamente vem sendo reconhecido pelo próprio STF. Cuida-se, portanto, de direitos de todos e de cada um, de tal sorte que o desafio é saber harmonizar – sem que ocorra a supressão de uma das dimensões – ambas as perspectivas²⁹.

Por fim, do ponto de vista do alcance do dano e a sua forma de tutela perante o Poder Judiciário é importante referir que, a exemplo do que ocorre nos Estados Unidos – embora com algumas diferenças procedimentais - também existem no Brasil medidas judiciais para lidar com conflitos e danos coletivamente considerados, permitindo-se um enfrentamento às violações a direito que ultrapassem o dano particular típico de uma tutela individual. Aqui, o equivalente à *Class Action* norte-americana, embora existam outras técnicas de tutela coletiva, é a Ação Civil Pública (ACP), prevista na Lei Federal nº 7.347 de 1985. As pessoas que podem ajuizar uma ACP (art. 5º) são ligadas ao próprio Estado (Ministério Público, Defensoria Pública, antes da federação, agentes econômicos estatais) ou associações civis com finalidade de proteção aos direitos violados.

5. REGULAÇÃO DA INDÚSTRIA E IMPORTANTES AÇÕES JUDICIAIS NO BRASIL

A título de exemplo, um dos aspectos que também já foram objeto de demandas coletivas ainda não julgadas de forma definitiva até a presente data diz

mentando um aumento de rigor normativo para o enfrentamento dessa prática, e a Lei nº11.705/2008 aumentou significativamente este rigor, e por isso ficou conhecida como “Lei seca”. A proibição da comercialização de bebidas alcoólicas em rodovias federais foi objeto de duas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) 4017 e 4103, que foram ajuizadas pela Confederação Nacional do Comércio (CNC) e pela Associação Brasileira de Restaurantes e Empresas de Entretenimento (Abrasel), julgadas improcedentes. Decisões anteriores a essa do STF (provenientes do TRF da 1ª Região) permitiam a venda de bebidas alcoólicas a despeito da existência da Lei. Fato é que, nos dias de hoje, é comum ver estabelecimentos à beira das estradas vendendo bebidas alcoólicas, seja por violação da Lei, seja porque a própria Lei abre uma exceção importante ao dizer que não se aplica a limitação de venda quando o estabelecimento se situar em área urbana, “de acordo com a delimitação dada pela legislação de cada município ou do Distrito Federal” (art. 2º, § 3º, da Lei).

29 SARLET, Ingo Wolfgang, Direitos fundamentais e processo o direito à proteção e promoção da saúde entre tutela individual e transindividual. *Revista de Processo*, vol. 199, p. 13 – 40, Set / 2011.

respeito aos danos econômicos causados à sociedade e ao estado (externalidades negativas³⁰ de caráter social e econômico) diante dos custos decorrentes do consumo do álcool, e aos abusos nas informações a respeito dos produtos alcoólicos. São exemplos dessas situações a ação civil pública proposta pelo Ministério Público e outros institutos de proteção em face da AMBEV/ Cia de Bebidas das Américas e Outros, tendo por objeto responsabilizar a Indústria pelos danos causados à sociedade decorrentes do consumo de álcool³¹, bem como a ação civil pública proposta pela Associação Brasileira De Defesa Da Saúde Do Consumidor – SAUDECON em face da mesma AMBEV, que teve por objeto a regulação da publicidade da chamada “Cerveja “sem álcool””³².

Relativamente à primeira, o Ministério Público aponta que os danos que dão ensejo ao pedido de reparação civil são de âmbito nacional, haja vista que os acidentes de trânsito, as mortes, a violência e todos os demais malefícios (sociais e econômicos) produzidos pelo consumo do álcool, o qual é incentivado por uma publicidade fomentada pelas rés, no mais das vezes é reproduzido em todo o País. Portanto, o objetivo da ação seria o de demonstrar que o aumento dos danos à saúde pública e individual do consumidor, como decorrência da decisão em investir maciçamente em publicidade, é perfeitamente evitável e diretamente relacionado à conduta das empresas-rés, daí seguindo-se o seu dever de indenizar.

No que tange à segunda ACP, foi julgada procedente a ação, para o efeito de determinar a correção nos rótulos das cervejas da ré a fim de fazer constar a correta informação acerca de seu teor alcoólico. No Recurso Especial nº 1.1181.066/RS, julgado em 02/12/2012 e tendo por Relator o Des. Convocado do TJRS Vasco Della Giustina, constou que “a comercialização de cerveja com teor alcoólico, ainda que inferior a 0,5% em cada volume, com informação ao consumidor, no rótulo do produto, de que se trata de bebida sem álcool, a par de inverídica, vulnera o disposto nos arts. 6º e 9º do CDC, ante o risco à saúde de pessoas impedidas ao consumo.”

Sob outra perspectiva, também se podem apontar exemplos da judicialização de questões que envolvem a falta de implementação de políticas públicas. Relativamente a esse tema, o Supremo Tribunal Federal julgou o Recurso Ex-

30 Como bem aponta Paula A. Forgioni, “o funcionamento do mercado liberal gera disfunções [efeitos autodestrutíveis, “falhas”, “externalidades negativas”], que levam à desestabilização do sistema. Daí o inteligente arranjo implementado pelo direito, intervindo para neutralizar e evitar crises.” E segue a autora, dando o exemplo da proteção aos trabalhadores: “A proteção dos “direitos sociais” dos trabalhadores mostra-se imperativo para perpetuar o tráfico mercantil. O “interesse geral do comércio” exige que o fator trabalho continue desempenhando seu papel no processo produtivo, dando seguimento ao processo de acumulação de capital”. FÓRGIONI, Paula A. *A evolução do direito comercial brasileiro*: da mercadoria ao mercado. 6ªed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023, p. 78.

31 Ação Civil Pública nº 0007791-44.2008.4.03.6103. Órgão Julgador: 4ª Vara Cível Federal de São Paulo. Processo pendente de decisão.

32 Ação Civil Pública nº 2089051-53.2005.8.21.0001. Órgão de origem: 15ª Vara Cível do Foro Central de Porto Alegre. Processo baixado de forma definitiva, com trânsito em julgado, em 07.03.2023.

traordinário nº 684.612/RJ³³, Relator Min. Luís Roberto Barroso, afirmando a legitimidade do Judiciário na efetividade de direitos sociais constitucionalmente assegurados, já que não se tratam de normas meramente programáticas ou principiológicas. Na ocasião, a Corte fixou a seguinte tese (tema nº 698):

1. A intervenção do Poder Judiciário em políticas públicas voltadas à realização de direitos fundamentais, em caso de ausência ou deficiência grave do serviço, não viola o princípio da separação dos poderes. 2. A decisão judicial, como regra, em lugar de determinar medidas pontuais, deve apontar as finalidades a serem alcançadas e determinar à administração pública que apresente um plano e/ou os meios adequados para alcançar o resultado. 3. No caso de serviços de saúde, o déficit de profissionais pode ser suprido por concurso público ou, por exemplo, pelo remanejamento de recursos humanos e pela contratação de organizações sociais (OS) e organizações da sociedade civil de interesse público (OSCIP).

O tema é vasto e exige a adoção de medidas que transcendem as formas de tutela tradicionais (mesmo no âmbito das tutelas coletivas). Não é de hoje que a doutrina percebeu “que muitas decisões sobre questões coletivas exigem soluções que vão além de decisões simples a respeito de relações lineares entre as partes”, exigindo “respostas difusas, com várias imposições ou medidas que se imponham gradativamente” em decisões orientadas “para uma perspectiva *futura*, tendo em conta a mais perfeita resolução da controvérsia como um todo, evitando que a decisão judicial se converta em problema maior do que o litígio que foi examinado”³⁴. Para este tipo de situação, passou-se a cogitar de medidas estruturantes³⁵.

6. CONCLUSÃO

É possível observar que o problema do consumo de álcool no Brasil e no mundo gera graves impactos socioeconômicos (sem falar de outros também importantes, como o impacto ambiental), a despeito de ser uma indústria lícita e reconhecida, econômica e culturalmente, como de significativa relevância no cenário nacional. Assim considerando, tem-se como indispensável a construção e a constante atualização de um arcabouço regulatório que contemple os interesses mercedores de tutela, com primazia da pessoa humana (art. 1º, III, da CF/88) e, em especial, daquelas em desenvolvimento, como o são crianças e adolescentes e grupos vulnerabilizados. Da mesma forma, a colaboração entre sociedade civil organizada, indústria e órgãos públicos se mostraria positiva para a implementação de políticas públicas mais eficazes.

33 STF Recurso Extraordinário nº 684.612/RJ, Rel. p./ acórdão Min. Roberto Barroso, DJe de 18/10/2023.

34 ARENHART, Sérgio Cruz. Decisões estruturais no direito processual civil brasileiro. *Revista de Processo*, vol. 225, p. 389 – 410, Nov / 2013.

35 Sobre o tema, Marco Felix Jobim dedicou tese de doutorado em 2012 (JOBIM, Marco Félix. *As medidas estruturantes e a legitimidade democrática do Supremo Tribunal Federal para sua implementação*. 2012. Tese (Doutorado em Teoria Geral da Jurisdição e Processo). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2012) que, depois adaptada, foi publicada em livro cuja segunda edição data de 2021 (JOBIM, Marco Félix. *As medidas estruturantes na jurisdição constitucional: da Suprema Corte estadunidense ao Supremo Tribunal Federal*. 2ªed., Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2021).

O espaço de atuação colaborativa junto ao poder público, no Brasil, se revela propício na medida em que, diante da grande aceitabilidade cultural do consumo de álcool, a sua repressão, do ponto de vista político, mostra-se impopular diante de grande contingente populacional. Como resultado, o Estado mostra-se relutante e moderado em termos de destinação de recursos (materiais e pessoais) suficientes para a conscientização, a fiscalização e o controle sobre o seu comércio e consumo, destinando as escassas verbas para o atendimento das suas consequências (doenças decorrentes da dependência).

Outra peculiaridade do Brasil atualmente diz respeito à judicialização das políticas públicas. Como, por tendência, as ações promovidas no âmbito do Poder Executivo e do Poder Legislativo são submetidas ao controle do Poder Judiciário, um dos obstáculos para a implementação de políticas públicas eficazes (em especial em relação a produtos e comportamentos que não gozam de ampla aceitação cultural, ou afetam grandes interesses econômicos) é a superação dos seus entraves jurídicos. Daí ser necessário conceber, além da construção de medidas colaborativas, estratégias para reduzir os riscos de que ações de controle venham a ser obstaculizadas pelo Poder Judiciário, diante de equívocos jurídicos na sua construção.

Verifica-se, com efeito, que a hipótese apresentada na introdução deste artigo se confirma, no sentido de haver uma preocupante inconsistência na regulação deste mercado por parte do Estado, como se verificou nos casos da restrição à venda de bebidas alcoólicas em rodovias federais, na proibição de venda e consumo de bebidas alcoólicas em determinado perímetro e horário no município de Porto Alegre, e na cobrança das externalidades negativas da indústria (ação judicial esta que se encontra ainda em trâmite, tendo havido sentença de improcedência que fora anulada por falta de fundamentação). Ou seja, Legislativo, Executivo e Judiciário mostram-se ainda reticentes, sob diferentes perspectivas, no tema da regulação deste vasto, poderoso e antigo mercado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AITH, Fernando; SCALCO, Nayara. Direito à saúde de pessoas em condição de vulnerabilidade em centros urbanos. *Revista USP*, n. 107, p. 43-54, out./nov./dez. 2015.

ARENHART, Sérgio Cruz. Decisões estruturais no direito processual civil brasileiro. *Revista de Processo*, vol. 225, p. 389 – 410, nov./2013.

DIAS, Reinaldo. O poder econômico em uma sociedade justa: uma discussão de seus limites legais. *Revista Direito Mackenzie*, 2023, v. 17, n. 3, p. 1-19. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/2317-2622/direito-mackenzie.v17n316262>.

FORGIONI, Paula A. *A Evolução do Direito Comercial Brasileiro: da mercadoria ao mercado*. 6ªed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

FRAZÃO, Ana. Liberdade econômica para quem? A necessária vinculação entre a liberdade de iniciativa e a justiça social. In: SALOMÁO, Luis Felipe; CUEVA, Ricardo Villas Bôas; FRAZÃO, Ana. *Lei de liberdade econômica e seus impactos no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, pp. 89-121.

- JOBIM, Marco Félix. *As medidas estruturantes na jurisdição constitucional*: da Suprema Corte estadunidense ao Supremo Tribunal Federal. 2ª ed., Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2021.
- MARINONI, Luiz Guilherme. *Técnica processual e tutela dos direitos*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.
- MARQUES, Claudia Lima; BENJAMIN, Antônio Herman V.; MIRAGEM, Bruno Nubens Barbosa. *Comentários ao Código de Defesa do Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.
- MESSAS, Guilherme; SILVEIRA, Camila; MAXIMIANO, Vitore. A hora e a vez de uma política do álcool para o Brasil orientada pela saúde pública. *Revista de Direito e Medicina*, vol. 2, Abr. – Jun./2019.
- PASQUALOTTO, Adalberto de Souza. O direito dos fumantes à indenização. *RJLB*, a. 2 (2016), n. 1, p. 545-588.
- PASQUALOTTO, Adalberto. Valor e desvalor da livre iniciativa. *Civilistica.com*, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 1–29, 2019. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/450>.
- POPPER, Karl. *The open society and its enemies*. v. I, 5ª ed. London: George Routledge & Sons, 1966.
- ROTH, Alvin E. *Como funcionam os mercados*: a nova economia das combinações e do desenho de mercado. Trad. Isa Maria Lando e Mauro Lando. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2016.
- SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos fundamentais e processo o direito à proteção e promoção da saúde entre tutela individual e transindividual. *Revista de Processo*, vol. 199, p. 13 – 40, Set. 2011.
- SARLET, Ingo Wolfgang Sarlet. Os direitos fundamentais, sua dimensão organizatória e procedimental e o direito à saúde: algumas aproximações. *Revista de Processo*, vol. 175, p. 9 – 33, Set./2009.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FIGUEIREDO, Mariana Filchtiner. Algumas considerações sobre o direito fundamental à proteção e promoção da saúde aos 20 anos da constituição federal de 1988. *Revista de Direito do Consumidor*, vol. 67, p. 125 – 172, Jul. – Set./2008.

ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO, TECNOAUTORITARISMO OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO 5G NO BRASIL¹

GABRIELLE BEZERRA SALES SARLET²
INGO WOLFGANG SARLET³

1. INTRODUÇÃO

A informação tem sido o motor da História, diretamente vinculada às arquiteturas de aquisição, manutenção e expansão de poder, sobretudo em contextos de adensamento e de perpetuação de desigualdades sociais⁴. Etimologicamente, cumpre advertir, que informação evoca a ideia de uma ação, tanto na acepção positiva quanto negativa do termo, em um processo de emolduramento ou, dito de outro modo, de formatação, voltando-se sempre para um determinado fim a ser alcançado⁵.

Outrossim, para efeitos práticos, no que diz respeito, por exemplo, à legislação protetiva de dados pessoais, a diferenciação não tenha maior relevância, a informação (e as informações) não se confundem com dados, na medida em que (a informação) opera em processos comunicacionais e em arquiteturas informacionais, mais ou menos sofisticadas, a depender do caso, pressupondo, em vista disso, a confiança, e o compartilhamento.

Ocorre que, atualmente, as fronteiras da verdade e das certezas parecem ter erodido na medida da aceleração dos novos formatos e modelos de publicidade, da digitalização e da algoritmização do cotidiano, máxime no que se refere à aparente dissolução de pactos sociais e políticos que, de alguma forma, buscavam

1 O presente texto não é inédito, correspondendo, salvo ajustes no título e epígrafes de capítulo, a articulado submetido à publicação em língua portuguesa na Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa e, em língua inglesa, a capítulo que integra obra sobre constitucionalismo digital a ser publicada em Inglês na Europa.

2 * Advogada, graduada e mestre em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC), doutora em Direito pela Universidade de Augsburg (UNIA- Alemanha), pós-doutorado em Direito pela Universidade de Hamburg (Alemanha) e pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), especialista em neurociências e ciências do comportamento pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), professora dos cursos de graduação, mestrado e doutorado (PPGD) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. (PUCRS). Pesquisadora produtividade CNPQ - pq 2.

3 ** Advogado e parecerista. Doutorado e Pós-Doutorado em Direito na Universidade de Munique. Professor titular e coordenador do Mestrado e Doutorado em Direito, bem como professor do Mestrado e Doutorado em Ciências Criminais, ambos da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Pesquisador Produtividade do CNPQ – pq 2.

4 www.g1.globo.com, acesso em: 21 ago 2023.

5 www.itsrio.org, acesso em: 24 ago 2023.

garantir um maior grau de fidelidade e de manutenção dos filtros de validação do conhecimento⁶.

Diante disso, importa adiantar que este estudo se refere preponderantemente à algoritmização como um termo chave para uma melhor compreensão do estado atual permeado pelo emprego de algoritmos e de múltiplas aplicações de inteligência artificial⁷ (doravante IA). Tal terminologia, como já é mais do que sabido, expressa uma radical mudança nas condições de vida desencadeada pela sua ampla utilização, em caráter sutil, pervasivo e disruptivo, multiplicando-se em múltiplas soluções tecnológicas aplicáveis às precariedades e aos problemas, por vezes, considerados crônicos, v.g., fome, devastação ambiental, controle migratório e crise energética, sendo igualmente notável sua utilização no que toca à saúde, à educação e à alocação de recursos públicos esparsos, bem como em forma de módulos específicos para novos sistemas de vigilância⁸ encetados por empresas privadas e por agências governamentais⁹.

Nesse contexto – o da assim chamada transformação digital –, é preciso ter em mente, que não se trata apenas de mais um conjunto de inovações tecnológicas que vêm emergindo, mas de um feixe de profundas alterações das mais diversas, inclusive no tecido social, provocando, ademais, rupturas culturais¹⁰.

Um dos principais fenômenos vivenciados no presente, é possível afirmar, consiste, na banalização e em uma espécie de uniformização de um modo de vida algorítmica, que se encontra engolfado pelos dispositivos sociotécnicos de IA, voltados para a manutenção de um único modelo tecnológico hegemônico, tendo na produção de informação o seu motor central, mirando no fortalecimento das estruturas de controle e, em especial, no infinito incremento dos lucros astronômicos das *Big Techs*¹¹.

Diante disso, a existência na era digital, apesar das inúmeras distinções que notabilizam e impactam diferentemente o Norte e o Sul global, vem trazendo o ser humano em ecossistemas marcados por um certo conforto e pela aceleração da própria vida em face da produção massiva de informação; por outro lado, experimenta-se um acirramento da polarização social e política, pelo incremento da violência, do hipervigilantismo, da economia, da precarização da atenção, da

6 PIERRE BOURDIEU, *Sobre o Estado: Cursos no Collège de France (1989-92)*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012, [s.p.].

7 ERIC SCHMIDT/DANIEL HUTTENLOCHER/HENRY A. KISSINGER, *A era da IA e o nosso futuro como humanos*, Vanessa Schreiner (trad.), Rio de Janeiro: Alta books, 2023, pp. 44-45.

8 SHOSHANA ZUBOFF, *A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira de poder*, George Schlesinger (trad.), Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2021.

9 UDO DI FABIO, *Grundrheschgelung in digitalen Systemen: Selbstbestimmung und Wettbewerb im Netz*. München: C.H. Beck, 2016, pp. 44-45; BRUNO BIONI/PEDRO MARTINS, *Devido processo informacional: um salto teórico-dogmático necessário?*, disponível em: <https://brunobioni.com.br>, acesso em 02 mar. 2022.

10 WOLFGANG HOFFMANN-RIEM, *Teoria geral do direito digital: desafios para o direito*, ed. 2, Rio de Janeiro: Forense, 2022, p. 98.

11 <https://forbes.com.br>, acesso em: 28 ago 2023.

vitrificação da personalidade e da compressão da autonomia individual em um contexto caracterizado por níveis crescentes de tecnoautoritarismo¹².

Afirma-se, de outra banda, a preponderância de outras/novas “Ágoras”, substitutivas das tradicionais dimensões das esferas pública e privada, substanciadas e absorvidas na composição das redes sociais sob a condução das Bigtechs na área das tecnologias de informação e comunicação¹³. Tal evolução, contudo, se processa em um ambiente marcado pela assimetria informacional e exclusão/divisão digital em vários níveis, o que, para um melhor entendimento, exige uma abordagem pautada por alguns elementos, designadamente, a complexidade, a velocidade, o volume, a escalabilidade e a algoritmização.

Para uma compreensão mais precisa desse quadro caracterizado pela complexidade, é possível referir o uso cada vez maior (mas, ao mesmo tempo cada vez mais sutil) de técnicas de silenciamento dos indivíduos e de alguns extratos da população mundial, na medida em que se nega um acesso de qualidade às novas tecnologias, mas ao mesmo tempo em que se produz e mantém uma série de ecossistemas paralelos, substancialmente marcados pela excessiva produção informacional que, em síntese, provoca ruídos ensurdecedores e, de tal modo, afeta o processo de subjetivação e, conseqüentemente, o exercício da cidadania, notadamente na dimensão digital.

A propósito, para além dos modos tradicionais amplamente utilizados no mercado, o controle baseado em algoritmos está cada vez mais sendo manejado como um novo modo de governança, tendo em vista, e.g., a coleta e o tratamento de dados neurais¹⁴, não sendo por acaso que se fala de uma *Algorithmic Regulation* e/ou *Algorithmic Governance*. O mesmo, aliás, se processa na esfera do poder público, ou seja, uma governança digital sustentada por *Big Data*¹⁵, IA e algoritmos, o que, no caso brasileiro, se verifica sobretudo a partir da entrada em vigor da Lei 14.129/21¹⁶,

12 JULIAN NIDA-RÜMELIN, *Digitaler Humanismus: Eine Ethik für das Zeitalter der künstlichen Intelligenz*, München: Piper, 2018; THOMAS CHRISTIAN BÄCHLE, *Digitales Wissen, Daten und Überwachung: zur Einführung*, Hamburg: Junius, 2016, p. 158.

13 www1.folha.uol.com.br, acesso em: 21 ago 2023.

14 Acórdão da Corte Suprema do Chile; Rol 105.065-2023, 09 ago 2023, disponível em: <https://drive.google.com>, acesso em: 09 set 2023; www.idealx.press, acesso em: 10 set 2023; No Brasil há em tramitação uma PEC- Proposta de Emenda à Constituição que intenta alterar o artigo 5º para incluir, entre os direitos fundamentais, a proteção à integridade mental e a transparência algorítmica.

15 Cinco características são frequentemente utilizadas para identificar Big Data: os cinco “Vs”: 1 - As possibilidades de acesso a enormes quantidades de dados digitais (“High Volume”); 2 - Diferentes tipos e qualidade de dados, assim como diferentes formas de coleta, armazenamento e acesso (“High Variety”); 3 - A alta velocidade do seu processamento (“High Velocity”); 4 - O uso da inteligência artificial em particular torna possível novas e altamente eficientes formas de processamento de dados, bem como a verificação de sua consistência e garantia de qualidade (“Veracity”); 5 - Além disso, os Big Data são objeto e base de novos modelos de negócios e de possibilidades para diversas atividades de valor agregado (“Value”).

16 Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. *Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017*, disponível em: www.planalto.gov.br, acesso em: 22 mai 2022. Deve-se, ainda que sinteticamente, ponderar acerca de alguns dispositivos da Lei nº 14.129/2021, bem como do Decreto nº 10.900, de 17 de dezembro de 2021. *Dispõe sobre o Serviço de Identificação do Cidadão e a governança da identificação das pessoas naturais no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e altera o Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, o Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020, e o Decreto nº 9.278, de 5 de fevereiro de 2018*, disponível em: www.planalto.gov.br, acesso em: 27 ago 2023.

que instituiu os pilares de um governo digital, prevendo a utilização da IA como instrumento central para a governança¹⁷.

Levando em conta precisamente o caso brasileiro, é preciso alertar para a posição estratégica do Brasil no cenário mundial do assim chamado colonialismo de dados¹⁸ e, portanto, de uma manifestação de tecnoautoritarismo. Isso se deve a uma série de fatores, em especial, à hiperconectividade da população brasileira, à leniência do Poder público em face dos abusos perpetrados pelas *Big techs*, aos vácuos legislativos na área da tecnologia, bem como ao amplo potencial oferecido pelo Brasil em termos de lucros e de oportunidades de exploração e de crescimento que vêm emergindo com a implantação do 5G, o que, por sua vez, remete ao necessário enfrentamento do problema da divisão digital no ambiente doméstico¹⁹.

Assim, partindo-se da premissa de que a governabilidade²⁰ algorítmica implica em transparência e em escrutínio público, o presente texto tem por objetivo identificar e explorar – com foco no caso e no ordenamento jurídico brasileiro, especialmente no que diz respeito à proteção dos Direitos Humanos e Fundamentais (destaque para a proteção de dados pessoais) em face dos desafios da implementação da quinta geração da internet (5G) em um cenário de hiperconexão e de divisão digital. A partir daí, intenta-se contribuir com uma reflexão acerca da hegemonia tecnocrática atual e seus impactos sobre o Estado Democrático de Direito no Brasil²¹.

2. O CONTEXTO BRASILEIRO - IMPLEMENTAÇÃO DO 5G EM UM CENÁRIO DE DIVISÃO DIGITAL E DE HIPERCONEXÃO

Dentre as múltiplas situações inusitadas que emergiram com a viragem produzida pelo recente quadro pandêmico, em razão das transformações impul-

17 WOLFGANG HOFFMANN-RIEN, *Inteligência artificial como oportunidade para a regulação jurídica*, “Direito Público”, Porto Alegre; Brasília, n.º 90, nov./dez., 2019; JOSÉ RENATO GAZIERO CELLA/RAFAEL COPETTI, *Compartilhamento de dados pessoais e a administração pública brasileira*, “Revista de Direito, Governança e Novas tecnologias”, Maranhão, v.III, pp. 39-58, jul/dez, 2017; DANILO DONEDA, *Panorama Histórico da Proteção de Dados Pessoais*, in LAURA MENDES, et al. (Orgs.), *Tratado de proteção de dados pessoais*, Rio de Janeiro: Forense, 2021, p. 39.

18 AVTAR BRAH, *Diferença, diversidade, diferenciação*. Caderno Pagu vol. XXVI, Campinas-SP; Núcleo de Estudos de Gênero-Pagu/Unicamp, 2006, pp. 329-376; BIANCA BOSKER, *Google’s Online Ad Results Guilty Of Racial Profiling, According To New Study*, The Huffington Post, 2013, recuperado de www.huffpostbrasil.com, acesso em: 28 jul 2023; LAURA SCHERTEL MENDES/MARCELA MATTIUZZO, *Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia*, “Revista de Direito Público”, v.XVI, n.º 90, pp. 39-64.

19 O Brasil tende a investir cada vez mais em tecnologia aplicada à saúde cf: <https://br.cointelegraph.com>, acesso em: 10 set 2023.

20 <https://drive.google.com>, acesso em: 20 ago 2023.

21 Dados do Censo: BRASIL, censo. IBGE: Brasília, 2022-3, disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>, acesso em: 22 ago. 2023, dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023: Fórum Brasileiro de Segurança Pública., Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2023, disponível em: <https://forumseguranca.org.br>, acesso em: 22 ago. 2023; NIC.BR; CGI.BR; CETIC.BR. Annual Report Cetic.br, 2022, disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/9/20230530114022/Annual_Report_Cetic2022.pdf, acesso em: 25 jul. 2023; NIC.BR.CGI.BR; CETIC.BR, disponível em: Pesquisa TIC Kids Online BRASIL 2021, Resumo Executivo, disponível em: <https://cetic.br>, acesso em: 29 mar 2023.

sionadas pelas tecnologias de informação e de comunicação (TIC), a divisão digital que assola o mundo, particularmente os países que compõem o sul-global, passou a tomar dianteira no debate público, descortinando a desigualdade e a injustiça social que grassa, mormente na periferia mundial.

A despeito de falta de definição quanto a uma origem precisa, o conceito de divisão digital vem sendo empregado para identificar, em primeiro plano, que participar adequadamente da sociedade informacional serve para ampliar mercados, manutenção do bem-estar psicofísico e o intercâmbio de conhecimentos, impedindo a concentração de riquezas e o aprofundamento das desigualdades entre indivíduos, entre regiões e entre países.

Por outro lado, o acesso apropriado aos meios e aos recursos de informação digital que perfazem a produção do conhecimento e de riquezas, possibilita, em tese, o fortalecimento das democracias, mediante o desenvolvimento e o empoderamento das pessoas e de grupos, retirando-os da condição de subalternidade e de vulnerabilidade, vez que a adequada apropriação da tecnologia e dos fluxos informacionais passou a ser dimensão nevrálgica na geopolítica mundial²².

A ONU, Organização das Nações Unidas, estima que mais de 2,7 milhões de pessoas, sobretudo em países em desenvolvimento e menos desenvolvidos ainda se encontram à margem de um futuro digital seguro, responsivo, resiliente e centrado no ser humano em detrimento do que se extrai e se espera para a consecução dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS²³. A título ilustrativo, as implicações para a marginalização digital são de diversa natureza, inclusive na medida em que se colocam em risco algumas iniciativas mundiais para o enfrentamento e o combate da fome, de novas pandemias, das questões ambientais e climáticas.

Para além disso, a exclusão digital acarreta isolamento, perda de oportunidades de crescimento e de desenvolvimento, tanto no nível pessoal quanto coletivo, impossibilitando o acesso à ciência, ao mercado de trabalho, aos serviços de saúde e ao conhecimento de modo geral, acentuando as assimetrias de poder, a discriminação e a violência contra pessoas e grupos historicamente vulnerabilizados na medida em que os expõem, inclusive, às campanhas de desinformação e aos discursos de ódio.

Enfatize-se, por oportuno, que há três modalidades que distinguem e gradam a exclusão digital, podendo ser enumeradas, v.g., a exclusão de acesso, a exclusão de uso (existe o acesso à internet e tecnologias digitais, mas faltam as

22 <https://exame.com>, acesso em: 21 ago 2023; www.rollingstone.com, acesso em: 01 set 2023.

23 www.un.org, acesso em: 21 ago 2023.

capacidades para o seu uso adequado) e a exclusão que se refere à qualidade do uso que, em síntese, diz respeito ao fato de tirar o máximo proveito possível das condições de conexão e da própria internet, principalmente no que concerne ao acesso à informação de qualidade²⁴. Note-se, outrossim, que a exclusão digital, nos três níveis referidos, alcança alguns grupos mais do que outros, de tal sorte que as mulheres e as meninas pardas e pretas²⁵ de países pobres **são** as mais afetadas, reforçando o esgarçamento de sua autonomia, a discriminação e a violência de gênero²⁶.

Em especial tendo em vista o ODS 9, a ONU prenuncia que, para o enfrentamento da divisão digital algumas estratégias devem ser priorizadas, passando pela alfabetização digital, pela responsabilização das grandes plataformas de tecnologia no que se refere a um *design* de plataformas mais seguras e inclusivas, bem como a formação de uma aliança mundial²⁷ para o enfrentamento da questão.

No que se refere ao plano doméstico, o Brasil tem 203.062.512 de habitantes, segundo o Censo Demográfico 2022, sendo que 5% das cidades brasileiras concentram 56% população do país. Ao todo, 115,6 milhões de pessoas, ou 56,95% da população, vivem em 319 cidades²⁸. Com o processo de urbanização em franca expansão mundial, o Brasil tem seguido a trilha do adensamento populacional em centros urbanos como, no caso, se depreende da análise acerca do atual estágio dos estados do sudeste, notadamente, São e Paulo e Rio de Janeiro.

A internet, em sua expressão tanto oracular quanto de espelhamento, manifesta-se, no caso brasileiro, desvelando a gravidade da desigualdade e da marginalização social e o sistema de privilégios que enquadra a população em uma espécie de sistema de castas²⁹, das quais não há chances concretas de mobilidade social.

Para ilustrar o que está em causa, designadamente no que diz respeito à divisão/exclusão digital e tecnoautoritarismo, optou-se por tratar do tema com ênfase no exemplo da implantação da quinta geração da internet, o assim chamado 5G, que atualmente tem sido o alvo principal da atenção do poder público, particularmente no âmbito nacional. A tecnologia 5G – também no Brasil

24 www.iberdrola.com, acesso em: 23 ago 2023.

25 Para não dar margem a alguma incompreensão, registra-se que a terminologia pessoas pardas e pretas é a legalmente vigente no Brasil, ambas referidas ao grupo populacional afrodescendente majoritário no País.

26 <https://news.un.org>, acesso em: 19 ago 2023.

27 <https://a4ai.org/>, acesso em: 31 ago 2023.

28 www.g1.globo.com, acesso em: 21 ago 2023.

29 LUIS FERNANDO BRITTO PEREIRA DE MELLO BARRETO, *Uma análise da divisão digital no Brasil através da aplicação da aprendizagem de redes bayesianas*, São Paulo: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2012, disponível em: doi:10.11606/D.12.2012.tde-18022013-175034, acesso em: 02 set 2023.

- promete massificar e diversificar a Internet das Coisas (IoT) em setores como, v.g., segurança pública, telemedicina, educação à distância, cidades inteligentes, automação industrial e agrícola, ou seja, sempre de modo a ampliar a acurácia e a eficiência dos mais diversos setores da economia, beneficiando a sociedade³⁰. Isso se deve ao fato de que o 5G se caracteriza pela baixa latência, pela capacidade de conexão em tempo real, e, nesses termos, pelo compartilhamento de dados em alta velocidade, garantindo uma qualidade sem precedentes nos fluxos comunicacionais e nas arquiteturas informacionais³¹.

Entende-se por 5G a quinta geração da rede de internet móvel, consistindo em uma estrutura de antenas, receptores e faixas de radiofrequência que permitem conexões de celulares, *tablets* e outros dispositivos móveis, ditos inteligentes, de forma muito mais rápida, segura e estável. Implica o uso de antenas e receptores próprios, exigindo uma infraestrutura mais numerosa conformada em uma rede de antenas próximas umas das outras³².

Saliente-se que atividades como o envio e a execução de arquivos multimídia, o uso de aplicativos, a participação em videochamadas, a experiência em jogos online, a transmissão de *lives* e a realização de *downloads* e *uploads* diversos ficarão mais rápidos e com qualidade³³, em média, vinte vezes superior. Entende-se, com isto, que, em regra, as pessoas serão beneficiadas por estarem mais e melhor conectadas³⁴.

De fato, em princípio, o 5G intenta solucionar o problema da perda de sinal em razão da superação das sobrecargas da rede. Dentre os múltiplos setores beneficiados, especialmente por força da velocidade e da estabilidade, merecem destaque a indústria e a tele saúde³⁵, sobretudo no que se refere aos carros autônomos e às cirurgias robóticas à distância³⁶.

Em outras palavras, pode-se aferir que, em face do que se verificou desde 2019 quando o 5G foi inicialmente implantado na Coreia do Sul, observa-se, de

30 www.gov.br, acesso em: 26 ago 2023.

31 www.gov.br, acesso em: 26 ago 2023; “A Coreia do Sul e Porto Rico lideram a disponibilidade mundial de 5G, com pontuações de 42,9% e 48,4%, respectivamente. Impressionantemente, dada a dimensão geográfica do mercado, os EUA ocupam o quarto lugar, com 31,1% de disponibilidade 5G – quase um terço. Nos demais mercados desenvolvidos as pontuações variam amplamente. Na Europa, a Finlândia e a Bulgária têm a pontuação conjunta de disponibilidade 5G mais elevada (24,2% - 24,7%), mas os cinco maiores mercados são inferiores, com a França a pontuar 20,6%, a Alemanha 13,3%, a Itália a 17,9%, a Espanha a 15,2% e o Reino Unido a pontuar um relativamente baixo 10,1%. A Bélgica tem a disponibilidade 5G mais baixa da Europa, com um tempo conectado de 4%. Na Ásia, a Coreia do Sul é perseguida por Singapura e Taiwan (ambas com 30%). Vizinho próximo de Singapura, a Malásia, obteve 20,5%, apesar do lançamento relativamente recente do 5G.”, in: www.opensignal.com, acesso em: 26 ago 2023; Para entender o panorama na América latina: www.gsma.com, acesso em: 26 ago 2023.

32 www.g1.globo.com, acesso em: 23 ago 2023.

33 www.portaldaindustria.com.br, acesso em: 23 ago 2023.

34 <https://news.un.org>, acesso em: 30 ago 2023.

35 JULIANA PASSOS, *A tele saúde deve estar a serviço do SUS*, entrevista com Angélica Baptista Silva, site EPSJV/Fiocruz, 05 de abril de 2023, disponível em: www.epsjv.fiocruz.br, acesso em: 04 mai 2023.

36 <https://digital.futurecom.com.br>, acesso em: 13 set 2023.

modo geral, um incremento na economia e um potencial para o desenvolvimento e para geração de renda e de benefícios para a população, aliando inclusive uma posição geopolítica mais favorável para os países em termos de soberania digital. De qualquer sorte, vale afirmar que a prognose para a implementação do 5G no Brasil iniciou em 2022 Brasília, devendo ser perfectibilizada em 2029, ocasião em que os países desenvolvidos já devem estar instalando o 6G³⁷.

No caso da saúde, e.g., importa destacar que, em razão da velocidade no tráfego de dados e da baixa latência, muitos investimentos em tecnologia estão sendo feitos na medida do incremento do valor dos dados biométricos e psíquicos obtido no *ranking* mundial. Dentre as modalidades de aplicação do 5G, enumere-se desde a potencial empregabilidade de técnicas como a dos gêmeos digitais³⁸ até novos formatos de gestão de informação voltados para a alocação de recursos e a segurança de dados. Portanto, nesse contexto, o prontuário adquirirá, mais e mais, a condição de *hub* informacional³⁹.

Em suma, a saúde digital, em tese, liga por meio das TICs as pessoas e as populações para gerir a saúde e o bem-estar, complementada por equipes de prestadores que trabalham em ambientes de cuidados flexíveis, integrados, interoperáveis e digitalmente habilitados que devem estrategicamente manejar ferramentas, tecnologias e serviços digitais para transformar, integrar e democratizar a prestação de cuidados e terapêuticas de forma segura, robusta e confiável. Assim, em consonância com a implantação da saúde 5G, foi recentemente promulgada a lei 14.510/2022 que disciplina a prática da tele saúde⁴⁰ que, mediante abrangência multidisciplinar, atribui direitos e deveres, sendo propulsora para algumas reflexões ainda em curso sobre pontos centrais como, v.g., responsabilidade, cibersegurança e equidade.

Contudo, no ambiente brasileiro, como mencionado, são ainda intensas as discrepâncias com relação à experiência do 5G nas capitais dos estados da federação, de modo que muitos usuários brasileiros de smartphones têm acesso limitado às redes 5G ou aos dispositivos 5G e, portanto, enfrentam velocidades gerais de *download* móvel muito mais lentas. A propósito, 20,7% dos usuários brasileiros têm velocidades médias gerais de *download* abaixo de 10 Mbps, o que torna a capacidade de navegar na internet em seus dispositivos muito mais difícil e desafiadora. Apesar da lenta e gradual implementação do 5G, apenas 0,6% dos

37 www.uol.com.br, acesso em: 24 ago 2023

38 MAMOUN ALAZAB *et al.*, *Digital Twins for Healthcare 4.0 - Recent Advances, Architecture, and Open Challenges*, in IEEE Consumer Electronics Magazine, 2022; Thelen, A., Zhang, X., Fink, O. *et al.* *Uma revisão abrangente do gêmeo digital - parte 2: funções de quantificação e otimização de incertezas, um gêmeo digital de bateria e perspectivas*, Struct Multidisc Optim 66, 1, 2023, disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00158-022-03410-x>, acesso em: 25 mai 2023.

39 www.saudebusiness.com, acesso em: 13 set 2023.

40 www.planalto.gov.br, acesso em: 12 set 2023.

usuários de smartphones no Brasil desfrutaram de velocidades médias gerais de *download* superiores a 100 Mbps⁴¹.

Em relação aos usuários de *smartphones*, principal meio de acesso à internet móvel no Brasil, é relevante verificar a questão da velocidade. Nesse sentido, registra-se que “20% da população (um a cada cinco usuários) recebe, em média, menos de 10 Mb/s de velocidade de *download* em sua conexão celular. Igualmente complicado é constatar que os estados com a maior porcentagem de usuários com velocidade de internet abaixo de 10 Mb/s são Amazonas (26%), Minas Gerais (27,2%) e Roraima (29%)”. Enfim, o relatório disponibilizado pela Opensignal ainda esclarece que Acre, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Piauí, Rondônia, Roraima e Piauí são os estados que possuem mais de 15% da população sem sinal em 10% ou mais do tempo de uso da internet móvel⁴².

Igualmente importante é lembrar que a internet alcança 60 milhões de lares no país, correspondendo a 80% do total. Das residências, 82% têm estabilidade na conexão em áreas urbanas e 68% em áreas rurais. Na classe A, 100% das casas estão conectadas. Nas demais a situação difere completamente, de sorte que na classe B (97%); classe C (87%); e D e E (60%). Todavia, no Brasil, 36 milhões de pessoas não se conectam à internet, alegando, em regra, os altos preços dos dispositivos e a falta de interesse. Observa-se que, aproximadamente, 29 milhões moram em áreas urbanas e estudaram até o ensino fundamental. Desses, 21 milhões são pretos e pardos; 19 milhões estão nas classes D e E; e 18 milhões têm 60 anos ou mais⁴³.

Em meio ao cenário de vácuo digital que se verifica em algumas regiões, situação que impacta determinantemente alguns extratos populacionais muito específicos, em especial alunos e alunas de escolas públicas em áreas isoladas no interior do Brasil, o Senado Federal aprovou a proposta de emenda constitucional, PEC 47/2021, que tem por objetivo inserir um direito à inclusão digital⁴⁴ no catálogo de direitos fundamentais do artigo 5º da Constituição Federal de 1988 (doravante CF/88). Tal proposta, contudo, ainda aguarda deliberação e aprovação na Câmara dos Deputados do Congresso Nacional.

O Poder Executivo federal, nesse sentido, lançou o programa “Brasil Conectado” que, em suma, visava levar a internet às regiões mais carentes em termos de inclusão digital, sobretudo para promover uma expansão de áreas estratégicas

41 www.opensignal.com, acesso em: 12 ago 2023.

42 www.opensignal.com, acesso em: 01 set 2023.

43 CGI.br/NIC.br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2022, in: <https://cetic.br>, acesso em: 24 ago 2023.

44 www.camara.leg.br; www.camara.leg.br, acesso em: 20 ago 2023.

como saúde e educação. Ocorre que, para que tais objetivos possam ser realizados, é imprescindível garantir, de modo igualitário, infraestrutura adequada, acessos aos dispositivos compatíveis e à internet de banda larga de qualidade e alta velocidade, bem como segurança de dados mediante políticas efetivas de cibersegurança, soberania e de educação digital.

Contudo, segundo o observatório Educação vigiada, o que ocorreu até o momento foi a autorização irreflexiva para a entrada da *Starlink*⁴⁵, principalmente na região da Amazônia brasileira, favorecendo o garimpo ilegal e o desmatamento, além da entrada e crescente domínio do capitalismo de plataforma na educação brasileira⁴⁶, tendo o google tomado a posição preponderante com relação ao armazenamento de dados de alunos e de professores em um ecossistema opaco, em que, inclusive, aplicativos são instalados sem o consentimento dos usuários⁴⁷.

Por outro lado, o que soa contraditório, indiscutivelmente pode-se dizer que o Brasil é um país hiperconectado, pois dos 149 milhões de usuários de Internet no território nacional, 142 milhões se conectam todos, ou quase todos os dias – com prevalência nas classes sociais A e B e em menores proporções nas C, D e E. Assim, nove horas e trinta e dois minutos é o cômputo do tempo que o brasileiro gastou por dia, em média, navegando pela internet em 2022. Imperioso advertir que a maior parte dos usuários de Internet brasileiros (62%) acessa a rede exclusivamente pelo celular, realidade de mais de 92 milhões de indivíduos⁴⁸. E, nesse sentido, o uso da Internet apenas pelo telefone celular predomina entre as mulheres (64%), entre os pretos (63%) e os pardos (67%), e entre aqueles pertencentes às classes DE (84%)⁴⁹.

Com isso, o Brasil supera países desenvolvidos, como a Inglaterra, onde o tempo médio gasto na internet é de 5 horas e 47 minutos. Saliente-se que, em vista disso, a população brasileira é a que permanece mais conectada que a média global⁵⁰. Importa lembrar que o celular continua a ser o dispositivo mais utilizado e os serviços de mensageria, dentre eles, o WhatsApp é o favorito. No caso do WhatsApp, o brasileiro passa uma média mensal de 28 horas conectado ao aplicativo⁵¹.

Como se mencionou anteriormente, não pode ser negligenciado o fato de que os pacotes de dados, bem como a qualidade e a velocidade da internet que

45 <https://veja.abril.com.br>, acesso em: 01 jul 2023.

46 <https://nucleo.jor.br>, acesso em: 27 ago.2023;

47 <https://educacaovigada.org.br>, acesso em: 01 set 2023.

48 www.opensignal.com, acesso em: 01 set 2023.

49 <https://cetic.br>, acesso em: 02 set 2023.

50 <https://cetic.br>, acesso em: 15 ago 2023.

51 <https://cetic.br>, acesso em: 02 set 2023.

são disponibilizados para a maioria da população, tem sido, juntamente com as campanhas de desinformação, o volume exponencial de vazamentos e de golpes e fraudes na e pela rede, graves impedimentos para que, saindo da condição de celeiro digital, o Brasil possa integrar o seletivo grupo de países que protagonizam nas estruturas geopolíticas mundiais na área da tecnologia.

3. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL, TECNOAUTORITARISMO E ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

No âmbito mais alargado do que tem sido designado de um constitucionalismo digital⁵², o fenômeno do tecnoautoritarismo⁵³ tem sido particularmente desafiador, visto que representa crescente e cada vez mais grave ameaça para os direitos humanos e fundamentais e, portanto, igualmente para o Estado Democrático de Direito e suas instituições⁵⁴.

O assim o chamado tecnoautoritarismo⁵⁵, termo que tem sido cada vez mais utilizado nos últimos anos, consiste, de modo geral, na utilização de recursos tecnológicos cada vez mais sofisticados, em especial no contexto da expansão das estratégias de digitalização e do exponencial emprego das tecnologias de informação e comunicação (TIC's), de modo a aumentar em termos quantitativos e qualitativos o controle exercido pelo Estado e, em outro giro mais atual, de um grupo hegemônico de empresas de tecnologia, sobretudo, mediante o apanágio místico⁵⁶ das *Bigtechs*⁵⁷.

Diante disso, alerta-se que a sociedade, enquanto sistema de comunicação e de significação, é necessariamente pautada por um conjunto de princípios e regras que determinam o pertencimento social das pessoas (individual e coletivamente), mas, igualmente, organizam os comportamentos, os sentimentos e os pensamentos de seus membros. Nesse contexto, é possível afirmar que o que ocorre nessa dobradura da História da Humanidade é algo inédito, somente comparável ao poder da Companhia das Índias⁵⁸ no século XVII, na medida em que um punhado de empresas instituem um novo modo de exercício de poder

52 <https://verfassungsblog.de>, acesso em: 14 jul 2023.

53 RAFAEL AUGUSTO FERREIRA ZANATTA. *A proteção coletiva dos dados pessoais no Brasil: a defesa de direitos entre autoritarismo e democracia*. São Paulo: Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, 2023, pp. 94-95-96.

54 “Chamamos de regime de informação a forma de dominação na qual informações e seu processamento por algoritmos e inteligência artificial determinam decisivamente processos sociais, econômicos e políticos”, in: BYUNG-CHUL HAN, *Infocracia: Digitalização e a crise da democracia*, Editora Vozes, 2022. p. 6, disponível em: www.migalhas.com.br, acesso em: 23 jul 2023.

55 www1.folha.uol.com.br, acesso em: 09 ago 2023.

56 JOSE CARLOS RODRIGUES, *Ensaio em antropologia do poder*, Rio de Janeiro: Terra Nova, 1992, pp. 22-23.

57 BROOKE AUXIER / MONICA ANDERSON / ANDREW PERRIN / ERICA TURNER, *Children's Engagement with Digital Devices, Screen Time*, “Pew Research Center”, 2020, disponível em: <https://www.pewresearch.org/internet/2020/07/28/childrens-engagement-with-digital-devices-screen-time/>, acesso em: 29 ago 2023.

58 <https://neofeed.com.br>, acesso em: 29 ago 2023.

de caráter autoritário, porém sutil, que desde especialmente a última década do século XX subjuga – ou pelo menos constrange, em maior ou menor medida – todas as demais instituições (públicas e privadas) que exercem poder, legítimo ou não.

Trata-se de grandes empresas de tecnologia que desenvolvem serviços inovadores e disruptivos, crescendo rápida e superlativamente e dominando hegemônica e predatoriamente o mercado e, nesse sentido, o regime democrático. Tais corporações se tornaram parte da vida diária de bilhões de pessoas em todo o mundo, particularmente após o período pandêmico, oferecendo produtos e soluções tecnológicas, muitos deles supostamente gratuitos, tendo, por outro lado, irradiado uma dominação praticamente sem precedentes com base no tratamento de dados, pessoais e não pessoais, de modo a performar inusitadas transformações econômico-sociais, mas, igualmente políticas e sociais, ademais de mentais, impactando indivíduos e grupos sociais ao alterar o entendimento e a experiência do binômio privacidade-identidade⁵⁹, alterando seus medos, sonhos, concepções de mundo e a percepção do tempo e do espaço⁶⁰, bem como dos limites e dos contornos das esferas pública e privada.

Com isso, tem sido cada vez mais esvaziada a capacidade dos indivíduos e dos grupos sociais no que diz respeito ao exercício da autonomia,⁶¹ e, nesse sentido, de opor resistência à dominação arditamente instalada. Nesse contexto, estão sendo colocados em xeque e mesmo flagrantemente violados direitos humanos e fundamentais⁶² de todas as dimensões, como é o caso das liberdades, dos direitos de personalidade, dos direitos de igualdade, mas também dos direitos políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais⁶³. Portanto, a cidadania, quando investida da condição digital tem-se precarizado a olhos vistos, uma vez que são cada vez mais frequentes manobras como as descritas no escândalo da Cambridge Analytica⁶⁴, cuja propagação provocou o desvelamento de alguns riscos que ainda permaneciam ocultos para a grande maioria da população mundial, a despeito do que já se havia apurado no caso Snowden⁶⁵.

É preciso sublinhar, em vista disso, que o tecnoautoritarismo assumiu a condição de um fenômeno global, ou seja, pode se dar em um Estado que já é definido e assumido como autoritário ou mesmo ditatorial, o que apenas agrava a

59 SUSAN GREENFIELD, *Transformações mentais: como as tecnologias digitais estão deixando marcas em nosso cérebro*, Rafael Surgek (trad.), Rio de Janeiro: Alta Books, 2021, p. 44.

60 ANTONIO MOREIRA MAUÉS, *O desenho constitucional da desigualdade*, São Paulo: Tirant Lo Blanch, 2023, p. 30.

61 https://www.academia.edu/102457924/A_IMPLEMENTA%C3%87%C3%83O, acesso em: 12 jul 2023.

62 <https://agenciabrasil.ebc.com.br>, acesso em: 23 ago 2023; www.conjur.com.br, acesso em: 21 ago 2023.

63 LAURA SCHERTEL MENDES, MARCELA MATTIUZZO, *Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia* cit., 39-64.

64 <https://brasil.elpais.com>, acesso em: 23 ago 2023.

65 www.cartacapital.com.br, acesso em: 21 ago 2023.

situação, porquanto a ditadura se expande e intensifica mediante o uso dos recursos da tecnologia⁶⁶, mas também tem impactado, em maior ou menor medida, muitos Estados que são ou ainda podem ser considerados democráticos, erodindo as suas instituições⁶⁷, em especial – para citar exemplos absolutamente atuais e por todos conhecidos – mediante o aumento vertiginoso do impulsionamento de campanhas de desinformação e de discursos de ódio. Afinal, como lembra Kakutani, “quando se trata de disseminação de *fake news* e de minar a crença na objetividade, a tecnologia se provou um combustível bastante inflamável”.

No que toca ao Brasil, especialmente em virtude do atual estado de polarização social e política⁶⁸, que se agudiza em razão da forte estratificação da sociedade, é de se acompanhar Maués, quando afirma que “o aumento da desigualdade tende a enfraquecer a própria democracia”⁶⁹. Ou seja, o regime democrático não se torna sustentável em sociedades marcadamente desiguais, que se tornam cada vez mais inflamáveis e inflamadas, sobretudo em face da crescente digitalização do cotidiano e suas implicações.

Outro aspecto a enfatizar, é que embora se possa afirmar que tradicionalmente o emprego da tecnologia para a manutenção de regimes autoritários seja, em primeira linha, um fenômeno tradicionalmente protagonizado pelo Estado⁷⁰, existe uma espécie de virada de chave, isto é, um tecnoautoritarismo totalmente sem precedentes protagonizado pelas grandes empresas de tecnologia, atuando de modo sutil, pervasivo e perverso⁷¹, o que agrava ainda mais o quadro, como se depreende da análise dos documentos dos escândalos envolvendo o Google, o Facebook⁷² e o YouTube⁷³.

Além disso – e aqui não se trata apenas da ação das grandes empresas, a despeito de sua participação decisiva – para melhor ilustrar o quadro delineado – basta olhar para o fenômeno do discurso do ódio em termos individuais e coletivos, do aumento exponencial da desinformação, bem como dos ataques em geral às instituições democráticas⁷⁴, que ocorrem em escala global (no caso brasileiro

66 RAFAEL AUGUSTO FERREIRA ZANATTA, *A proteção coletiva dos dados pessoais no Brasil: a defesa de direitos entre autoritarismo e democracia* cit., 44.

67 Cf. BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.166, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Brasília: Presidência da República, disponível em: www.planalto.gov.br, acesso em: 18 ago 2023.

68 <https://doi.org/10.1590/1807-0191202228162>, acesso em: 25 ago 2023.

69 ANTONIO MOREIRA MAUÉS, *O desenho constitucional da desigualdade* cit., 30-31.

70 www.ipea.gov.br, acesso em: 23 ago 2023; www2.camara.leg.br, acesso em: 23 ago 2023.

71 EVGENY MOROZOV, *Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política*, Claudio Marcondes (trad.), São Paulo: Ubu, 2018, p. 43-44.

72 www.cnnbrasil.com.br, acesso em: 23 ago 2023.

73 <https://mittechreview.com.br>, acesso em: 23 ago 2023.

74 www.bbc.com, acesso em: 24 ago 2023.

também se verificam manifestações pela intervenção militar) que, em boa parte, surgem e se expressam no seio da população, embora muitas vezes direta ou indiretamente emuladas por um *design* informacional baseado em algoritmos⁷⁵.

Para melhor percepção, afirma-se que o conceito de desinformação (em especial aquilo que se convencionou chamar de *fake news*) se refere à disseminação deliberada de informações falsas, enganosas ou imprecisas, com o objetivo de induzir em erro, manipular opiniões e eleições⁷⁶, criar confusão e mesmo estigmatizar e prejudicar grupos populacionais, posto que nas redes sociais os direitos das minorias se tornam mais frágeis⁷⁷.

Já em relação ao discurso de ódio, este pode ser definido, em termos gerais, como expressões de violência verbal, que veiculam e expressam manifestações de ódio, desprezo ou intolerância em relação às pessoas ou a determinados grupos, sobretudo historicamente vulnerabilizados⁷⁸. Acerca da vulnerabilidade linguística, ínsita nas manifestações de ódio, Butler esclarece que as palavras machucam, podendo ter efeitos semelhantes ao da dor física, sendo identificável uma conexão metafórica entre a vulnerabilidade física e linguística⁷⁹. Para além disso, perceptível nessa altura é a inexistência de fronteira nítida entre os mundos, *on e off-line*⁸⁰.

Diante de tudo isso, importa sublinhar que não se trata apenas de uma questão de *design*, vez que as plataformas de mídia social, em razão do que imprimem na realidade com o emprego de algoritmos e mediante a alta velocidade de compartilhamento de informações, voltando-se única e exclusivamente para o engajamento e para a manutenção da atenção na era digital, tem amplificado exorbitantemente o alcance da desinformação e dos discursos de ódio, contribuindo cada vez mais para obstaculizar ou impedir o discernimento pelo cidadão médio em relação às informações veiculadas⁸¹ e, logo, gerando instabilidade, insegurança, polarização, compulsão e violência⁸².

Voltando agora brevemente os olhos para o que se passa no âmbito internacional, não se poderia deixar de mencionar que a Suprema Corte dos Estados Unidos, também não tem passado ao largo da discussão em torno da responsabilidade civil das plataformas digitais. No dia 18/5/2023, foram publicadas duas

75 SAFIYA UMOJA NOBLE, *Algoritmos da opressão: como o Google fomenta e lucra com o racismo*, Felipe Damorim (trad.), Santo André: Rua do sabão, 2021, p. 159; MAX FISCHER, *A máquina do caos: como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo*, Erico Assis (trad.), São Paulo: Todavia, 2023, p. 242.

76 <https://itsrio.org>, acesso em: 24 ago 2023.

77 MAX FISCHER, *A máquina do caos: como as redes sociais reprogramaram nossa mente e nosso mundo* cit., 117.

78 Para uma conceituação de hipervulnerabilidade: <https://normas.mercosur.int>, acesso em: 23 ago 2023.

79 JUDITH BUTLER, *Discurso de ódio: uma política do performativo*, Roberta Fabbri Viscardi (trad.). São Paulo: Unesp, 2021, pp. 16-17.

80 https://www.researchgate.net/publication/348703352_Data_sovereignty_A_review, acesso em: 13 ago 2023.

81 www.forbes.com, acesso em: 13 ago 2023.

82 www.peacetechlab.org, acesso em: 21 jul 2023; www.terra.com.br, acesso em: 23 ago 2023.

decisões (*Reynaldo Gonzalez et al. v. Google LLC e Twitter, Inc. v. Taamneh et al.*) que, de modo geral, definiram a impossibilidade, com base nos fatos alegados pelos requerentes, de responsabilizar os provedores de plataformas digitais pelo uso de algoritmos para distribuição de conteúdo aos usuários, em virtude do argumento de que essa medida pertence ao modelo de negócio proposto por tais provedores. Nesses casos, todavia, estava em questão, não a responsabilização dos provedores por atos de seus usuários, mas, sim, por seus próprios atos⁸³.

Já no âmbito europeu, o *Digital Services Act*⁸⁴ dá seus primeiros passos. No dia 25/4/2023, se estabeleceu quais são as *plataformas em linha de muito grande dimensão* (*Very Large Online Platforms* — Vlops) e os motores de pesquisa em linha de muito grande dimensão (*Very Large Online Search Engines* — Vloses), concretizando-se cada vez mais o escopo de aplicação de suas normas⁸⁵. Ainda no contexto europeu, apenas para ilustrar a questão, recentemente, a Autoridade Irlandesa de Proteção de Dados multou a empresa Meta (dona do Facebook, do Instagram e do WhatsApp), com base no Regulamento Geral de Proteção de Dados Europeu (RGPD), em 1.2 bilhões de euros (cerca de R\$ 6,4 bilhões, pela cotação atual) em razão do compartilhamento de dados de usuários europeus com os Estados Unidos.

Retornando ao Brasil, sem descuidar de referências a outras experiências, não há como deixar de mencionar que, não tendo logrado aprovação em tempo hábil para ser aplicado no âmbito do processo eleitoral de 2022, o debate sobre o chamado Projeto de Lei das *Fake News*, que atualmente tramita no Congresso Nacional, reacendeu após os brutais ataques às Instituições Democráticas em Brasília, DF, ocorridos no dia 8 de janeiro, bem como com a trágica onda de violência nas escolas em todo o Brasil em abril de 2023⁸⁶, em especial dada a inércia dos provedores de plataformas no sentido da remoção de conteúdos postados por usuários, que visavam promover ou incentivar atos de violência. Aliás, é de se notar que com a edição, pelo Ministério de Justiça e da Segurança Pública, da Portaria nº 351, de 12/4/2023, para prevenção à disseminação *online* de conteúdos flagrantemente ilícitos, já se buscou tomar medidas destinadas a coibir conteúdos

83 Para enumerar alguns casos emblemáticos: Caso das eleições presidenciais dos Estados Unidos(2016);Caso da Cambridge Analytica (2018); Caso do linchamento de pessoas inocentes na Índia (2018); Caso das eleições presidenciais do Brasil (2018); Caso da pandemia/INFODEMIA da COVID-19 (2020-presente).

84 <https://commission.europa.eu>, acesso em: 02 mai 2023.

85 <https://ec.europa.eu>, acesso em: 12 jul 2023.

86 Oportuno destacar que “o primeiro ataque a escolas de que se tem notícia no Brasil ocorreu 21 anos atrás e, desde então, houve outros 24 casos parecidos. No total, os episódios fizeram 137 vítimas e 45 pessoas morreram. Os dados foram apurados pelo Instituto Sou da Paz. Em relação ao período dos ataques, o que o instituto mostra é um aumento das ocorrências a partir de 2019. Entre 2002 e 2019, foram registrados sete atentados e, nos últimos quatro anos, de 2019 até este ano, o número mais do que dobrou, passando para 17. Somente nos primeiros quatro meses deste ano de 2023, foram de seis casos, mesmo número registrado em todo o ano passado.”, disponível em: <https://soudapaz.org>, acesso em: 21 ago 2023.

postados em plataformas de redes sociais que tenham o objetivo de promover ou incitar a violência nas escolas.

Ainda nesse contexto, é de se ressaltar que, a partir do avanço na tramitação do Projeto da Lei brasileira de liberdade, responsabilidade e transparência na internet (PL 2630-Projeto das *Fake News*), diversas versões do mesmo passaram a ser discutidas, tendo, no final de março de 2023, o governo federal encaminhado sua própria versão à Câmara dos Deputados, e que passou a ser divulgada de modo não oficial a partir de meados de abril. Desde então, outras versões do Projeto de Lei passaram a ser elaboradas pelo Deputado Orlando Silva (PCdoB), Relator do projeto na Câmara dos Deputados, com enfoque, sobretudo, na criação de um órgão supervisor de aplicação da lei, sendo alvo de intensa campanha de resistência, de oposição e de sabotagem por parte das gigantes da tecnologia.⁸⁷

Destaque-se que o PL 2630, atualmente em tramitação no parlamento brasileiro, dentre outras coisas, define que provedores de aplicações têm obrigação de cuidar do conteúdo publicado, devendo agir de forma diligente para prevenir ou reduzir práticas criminosas em seus serviços, combatendo publicações que incitem ilicitudes, tais como crimes de ódio, suicídio, crimes contra crianças e adolescentes e golpes de Estado. Devendo igualmente oportunizar mecanismos que facilitem a denúncia dos conteúdos ilegais por parte dos usuários e seguir regras de transparência, submetendo-se às auditorias externas e prevenindo e mitigando os riscos de que seus algoritmos sejam utilizados para a difusão de conteúdos ilegais, que violem a liberdade de expressão, de informação e de imprensa e o pluralismo dos meios de comunicação, ou que atentem contra o processo eleitoral brasileiro. O PL 2630 trata ainda das possibilidades de responsabilização em razão de danos causados por meio de publicidade das plataformas ou pelo descumprimento das obrigações de combater esses conteúdos. Por fim, há a previsão de punições e de multas de até R\$ 1 milhão por hora, caso descumpram decisões judiciais de remoção imediata de conteúdo ilícito, podendo ser triplicada caso esse conteúdo tenha sido espalhado por meio de publicidade na plataforma⁸⁸.

Nesse sentido, soa mais do que razoável o reconhecimento da exacerbada e concentração de poder informacional⁸⁹, econômico e tecnológico e de influência política das corporações gigantes na área tecnológica⁹⁰. Essas, como notório,

87 www1.folha.uol.com.br, acesso em: 31 jul 2023.

88 www.camara.leg.br, acesso em: 24 jul 2023.

89 BRASIL. Decreto nº 11.574, de 20 de junho de 2023. Altera o Decreto nº 10.046, de 9 de outubro de 2019, que dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados. Brasília: Presidência da República, 2023, disponível em: www.planalto.gov.br, acesso em: 19 ago 2023.

90 No caso brasileiro merece destaque o caso envolvendo a *discord*, plataforma voltada para o âmbito dos *games*, que, tem uma atuação internacional e que, por sua vez, tem protagonizado cenas de crimes odiosos atualmente, disponível em: www.g1.globo.com, acesso em: 25 ago 2023.

concentram, tratam e vendem dados, pessoais e não pessoais, vigiando e manipulando a tudo e todos, todo o tempo⁹¹. O que é pior – e por isso a relevância de esquemas regulatórios adequados – é que tais corporações são em grande parte imunes ao controle, seja pelo Estado, seja pela sociedade civil organizada.

4. CONCLUSÃO

É justamente em face desse quadro, aqui apenas esquemática e ilustrativamente esboçado, que a boa governança algorítmica assume um papel central no momento, de tal sorte que se revela necessária a sua concretização por meio de políticas públicas, marcos regulatórios, diretrizes éticas, negociação de auditoria, supervisão e colaboração entre as diferentes partes interessadas, bem como mediante o envolvimento direto da sociedade civil. Sendo assim, deve-se afirmar que a governança algorítmica⁹² busca garantir que os algoritmos sejam monitorados e utilizados de maneira segura, robusta, inclusiva, ética, transparente, justa e responsável⁹³.

Não se pode olvidar, ainda, em vista do exposto e do que se projeta em termos de futuro, que as aplicações de Inteligência Artificial, inclusive as generativas, a despeito de todos os avanços positivos, representam riscos e desafios reais para a governança, como é o caso, entre outros fatores, da falta de transparência, da coleta indevida de dados, dos vieses, da invasão da privacidade, dos impactos na proteção dos direitos autorais e das patentes, da concentração de poder informacional, e sua grave repercussão no que toca ao mercado de trabalho.

Por tais razões, deve-se assegurar que os algoritmos sejam compreensíveis e que as decisões tomadas por eles sejam explicáveis, estabelecendo formas de controle e de responsabilização dos atores envolvidos no desenvolvimento, na implementação e no uso das aplicações de IA⁹⁴, de modo a prevenir e combater questões de discriminação algorítmica (em especial as não facilmente identificáveis), ademais de assegurar, pelo menos em níveis satisfatórios, a privacidade das pessoas e a proteção de seus dados.

Além disso, dentre tantos outros pontos que poderiam ser referidos, é de crucial importância – especialmente em virtude do problema da exclusão/divisão digital, que se impeça que os algoritmos contribuam para perpetuar ou ampliar as desigualdades existentes, promovendo, de outra banda, a igualdade de oportu-

91 SHOSHANA ZUBOFF, *A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira de poder* cit.; O caso tweet exemplifica muito bem essa questão: <https://veja.abril.com.br>, acesso em: 31 ago 2023.

92 <https://drive.google.com>, acesso em: 18 ago 2023; www.oxfordinsights.com, acesso em: 12 ago 2023.

93 <https://ethics.org.au>, acesso em: 18 jun 2023.

94 JOÃO DE FERNANDES TEIXEIRA, *Inteligência artificial*, “Coleção como ler filosofia”, São Paulo: Paulus, 2014, pp. 59-64.

nidades. Para tanto, apenas para citar um reconhecidamente importante instrumento, urge que sejam instituídas análises e avaliações regulares para monitorar o desempenho e os efeitos da utilização dos algoritmos, permitindo ajustes e correções conforme necessário⁹⁵. Nesse sentido, destaca-se tanto o emprego de relatórios de impacto na seara de proteção de dados, quanto no que se refere, de forma mais geral, aos impactos algorítmicos.

Confluência explosiva para a manutenção do regime democrático é, sem dúvida, a constelação que une o analfabetismo digital e a falta de letramento, a divisão digital, bem como a falta de medidas efetivas que assegurem a separação informacional, a soberania digital e a segurança cibernética equivalentes aos deveres constitucionais assumidos pelo Estado brasileiro em sua versão digital em face da implementação desordenada do 5G. No caso brasileiro, em vista do exposto, não parece suficiente apostar única e exclusivamente na implementação do 5G e descuidar da complexidade estruturalmente circunscrita ao ecossistema doméstico ora profundamente adensada em função do design algorítmico das *Bigtechs*.

95 CATHY O'NEIL, *Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia*, Rafael Abraham (trad.), Santo André: Rua do sabão, 2020, pp. 327-331.

CÁRCERE E NOVAS TECNOLOGIAS: O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE ESTATAL E GARANTIA DE DIREITOS NO SISTEMA CARCERÁRIO BRASILEIRO

MAYARA STÉFFANY DA SILVA ARAÚJO¹
IVAN LUIZ RUFINO DA SILVA²

1. INTRODUÇÃO

Nenhuma pesquisa científica nasce, ou deve nascer, sem uma inquietação que lhe anteceda. No caso deste estudo, a inconformidade e motivação surgiram a partir da constatação: 1) da crescente utilização das novas tecnologias pelo setor público; 2) do alto número de pessoas encarceradas no Brasil; 3) da possibilidade de utilização da inteligência artificial como ferramenta de controle estatal no sistema carcerário brasileiro.

Os avanços nas áreas da ciência e engenharia da computação “ensejaram o desenvolvimento de tecnologias de cunha informativo que impactam a lógica política, social, jurídica e econômica.” (Lemes, 2019, p. 10). Dentro desse contexto, busca-se analisar o surgimento do texto eletrônico e do trabalho mediado por computadores como “possibilidade de aperfeiçoamento e substituição do trabalho humano” (Zuboff, 2015, p.77).

Diante desse contexto, cabe destacar que o avanço tecnológico tem impactado e seu uso tem sido cada vez mais recorrente pelo sistema judiciário brasileiro, o qual encontra, a partir da utilização das novas tecnologias, especialmente por meio da Inteligência Artificial (IA), mecanismos de agilidade, eficiência e eficácia. Sendo assim, esta pesquisa parte da hipótese que o uso da Inteligência Artificial (IA) pode ser utilizado pelo Estado como forma de controle e garantia de direitos dos encarcerados, buscando, para tanto, compreender as consequências

1 Advogada. Mestra em Direito pelo Centro Universitário Cesmac, com fomento de pesquisa CAPES. Pós-graduada em Direito Penal e Processo Penal pela Faculdade Cesmac do Agreste. Membro associada ao Instituto Brasileiro de Ciências Criminais.

2 Procurador de Estado (Alagoas), Doutor e Mestre pela Universidade Federal de Pernambuco. Professor dos Cursos de Graduação e Mestrado em Direito do Centro Universitário Cesmac.

e perspectivas produzidas pela implementação desta nova tecnologia no sistema carcerário brasileiro.

Frisa-se, desde logo, que o tipo de Inteligência Artificial (IA) objeto deste estudo são os algoritmos, o qual justifica-se no resultado que pretende alcançar, ou seja, é necessário ter um objetivo específico.

Desse modo, a presente pesquisa possui como objetivo geral verificar as possíveis consequências e efeitos práticos desencadeados a partir da implementação da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como instrumento de controle estatal e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro. Para alcançar o objetivo geral, o primeiro objetivo específico é estabelecer as interações e desafios que estão submetidos a Inteligência Artificial (IA) e os algoritmos, debruçando-se em estudos sobre tecnologia, justiça criminal e direito. Em seguida, verificar a possibilidade de implementação do uso da Inteligência Artificial (IA), por meio do sistema algorítmico, como instrumento de controle do estado e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro, considerando o alto número de pessoas encarceradas no Brasil. Por fim, analisar os impactos que a implementação da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como forma de controle estatal e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro podem desencadear no campo prático, levando em consideração o especial cuidado que deve ser destinado aos direitos humanos, à proteção de dados pessoais, à promoção da igualdade e à vedação de práticas discriminatórias.

Para alcançar os resultados propostos, será utilizada a técnica e procedimento metodológico de revisão bibliográfica em obras que versem sobre tecnologia, direito penal, direito digital e criminologia, objetivando, assim, a construção da base teórica para desenvolvimento dos argumentos apresentados, destacando que tal revisão bibliográfica partiu de literatura nacional e estrangeira.

2. O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO DIREITO BRASILEIRO

Para compreender o uso das novas tecnologias no direito brasileiro é imprescindível, desde já, compreender que os avanços nas áreas da ciência e engenharia da computação impulsionaram o desenvolvimento de mecanismos tecnológicos que impactaram a lógica política, social, jurídica e econômica. Sendo assim, a partir da criação do texto eletrônico e de tarefas sediadas por computadores, surgiu a possibilidade de aperfeiçoamento e substituição do trabalho humano (Zuboff, 2015, p.77).

Frisa-se, portanto, que “a expansão da sociedade da informação está relacionada à ampliação de máquinas computacionais e softwares” (Silveira, 2020, p. 158). Deste modo, o “desenvolvimento dos programas para os dispositivos de

processamento de informação durante suas fases iniciais foi determinado pelos algoritmos que seguiam regras.” (Silveira, 2020, p. 158).

Diante das inovações tecnológicas presentes no mundo atual, cabe destacar a ferramenta da Inteligência Artificial (IA), a qual foi introduzida por meio da Quarta Revolução Industrial e vem sendo alvo de constantes e necessárias discussões, em razão dos diversos impactos que desenvolve no campo prático. Nesse sentido, Ana Paula Gonzatti da Silva (2022, p. 348) aduz que esta nova tecnologia é:

Responsável por uma guinada nos padrões da sociedade contemporânea que acaba por moldar nossa vida cotidiana, essa área das ciências da computação é capaz de elaborar dispositivos que simulam a capacidade humana de raciocinar, tomar decisões e perceber. Seu crescimento exponencial – em especial devido ao aumento da capacidade dos computadores, que se tornaram mais velozes, potentes e com capacidade de memória extraordinária, e ao impressionante acréscimo dos dados digitais – fez com que seus recursos se tenham tornado componente essencial de oferta tecnológica em todas as áreas e que ao seu uso seja, cada vez mais, atribuído um enorme potencial.

Deste modo, cabe destacar que a Inteligência Artificial (IA) consiste na capacidade que os dispositivos eletrônicos possuem em funcionar e realizar tarefas utilizando algoritmos que simulam o raciocínio humano (Damasceno, Vasconcelos, 2018). Isto é, a Inteligência Artificial (IA) “funciona por meio de algoritmos, que representam uma sequência de operações aplicadas a um número determinado de dados, para a realização de tarefas por uma máquina.” (Carvalho, 2018, p. 01)

A aceleração tecnológica impacta desde o comportamento das pessoas até os setores mais tradicionais da economia. “A era de vivência do mundo atual é exponencial, e a velocidade das transformações leva os sujeitos a uma mudança de padrão em nível global sem precedentes.” (Porto, p. 106, 2022). No campo profissional e dos negócios, a aceleração tecnológica tem se desdobrado no que é chamado de transformação digital, a qual tem sido possível pelo desenvolvimento e pela possibilidade de fácil acesso as novas tecnologias.

Conforme assevera Alexandre Pimentel e Beatriz Orego (2021, p. 306), “o desenvolvimento das tecnologias disruptivas é um fato irreversível, de crescimento constante, e exponencial.” Deste modo, diante das inovações tecnológicas presentes no mundo atual, cabe destacar a ferramenta da Inteligência Artificial (IA), que vem sendo alvo de constantes e necessárias discussões, em razão dos diversos impactos que desenvolve no campo prático. A Inteligência Artificial (IA) consiste na capacidade que os dispositivos eletrônicos possuem em funcionar e realizar tarefas utilizando algoritmos que simulam o raciocínio humano (Damasceno, Vasconcelos, 2018). Isto é, a Inteligência Artificial (IA) “funciona por meio de algoritmos, que representam uma sequência de operações aplicadas a um

número determinado de dados, para a realização de tarefas por uma máquina.” (Carvalho, 2018, p. 01)

O uso das novas tecnologias tem sido cada vez mais recorrente, principalmente no Brasil, ocasião em que, conforme aduz Alexandre Pimentel e Beatriz Orengo (2021, p. 307), “as novas tecnologias têm promovido acentuadas transformações nos mais diversos aspectos da vida humana.” Para tanto, cabe destacar que a Inteligência Artificial (IA) possui várias modalidades e, nesta pesquisa, os algoritmos serão objetos de estudo, com o fito de verificar se esta nova tecnologia pode ser utilizada como forma de controle estatal e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro. Nas palavras de Augusto Jobim Amaral (2020, p. 15), algoritarismos consiste em:

Um conjunto multidimensional de práticas políticas reatualizáveis por diversos agenciamentos, práticas estas dispostas tecnologicamente a sequestrar o ritmo vital que faz vibrar qualquer sentido, ou seja, modos de um dispositivo ‘dado’ a informar, planificar funções repetíveis e a conformar futuros prováveis sob lógicas de dor padronizadamente aprofundadas.

Verifica-se, portanto, que algoritmo nada mais é que um conjunto de regras ou procedimentos passo-a-passo para a resolução de um problema. Sendo assim, diante da nova era vivenciada, movida a dados, torna-se necessário verificar como o processamento e o tratamento destes dados pode melhorar o sistema jurídico, contribuindo para a efetivação do acesso à justiça e concretização de direitos (Di Pietro, Machado e Alves, 2019).

Desse modo, diante dos encadeamentos desta tecnologia no cenário brasileiro, torna-se relevante verificar sua aplicabilidade e efeitos produzidos no cenário brasileiro. Assim, esta pesquisa partiu do empenho inicial de compreender o uso da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como instrumento de controle e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro.

Para tanto, partiu-se da ideia de que se revestia de grande urgência e importância analisar os possíveis efeitos desencadeados a partir da implementação da Inteligência Artificial (IA), por meio de algoritmos, no sistema carcerário brasileiro como forma de controle do poder estatal e garantia de direitos dos encarcerados. Destaca-se, desde logo, que o Brasil possui a terceira maior população carcerária do mundo (CNJ), portanto, medidas que visem auxiliar o controle do estado e possibilitar a garantia de direitos dos encarcerados apresentam-se como urgentes e necessárias, “vistas à concretização de um acesso à justiça efetivo” (Di Pietro, Machado e Alves, 2019).

É de fácil constatação o interesse e esforço do Estado Brasileiro para avançar e expandir a agenda digital no país, conforme observa-se nos exemplos a seguir: Portaria nº 68, de 7 de março de 2016, que aprovou a Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal para os anos de 2016 a 2019 (Brasil, 2016); da Portaria nº 107, de 02 de maio de 2018, que revisou a estra-

tégia e que atribuiu à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação a competência determinada na portaria (Brasil, 2018); da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), publicada, em 2018, pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, se propondo a explicitar os desafios enfrentados, e a estabelecer ações estratégicas e indicadores para monitorar o progresso das metas digitais (Brasil, 2018).

Desta forma, considerando o interesse do Estado Brasileiro em expandir a agenda digital no país, a utilização da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como forma de exercício de controle estatal e garantia de direitos dos encarcerados apresenta-se como objeto desta pesquisa, com o fito de compreender os limites desta ferramenta e os efeitos que sua implementação pode desencadear no sistema carcerário brasileiro.

3. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SISTEMA CARCERÁRIO BRASILEIRO: IMPLEMENTAÇÃO A PARTIR DO SISTEMA ALGORÍTMICO

A realidade atual, em praticamente todas as suas vertentes, encontra-se afetada, em maior ou menor proporção, pelos efeitos da tecnologia. Em qualquer área de atuação, é possível verificar a influência das tecnologias como forma de maximizar produção e economizar tempo, bem como novos meios de exercer funções e de facilitar a vida, seja no âmbito profissional e/ou pessoal. No campo jurídico a realidade é a mesma, vez que as relações encontram-se constantemente afetadas pelas novas tecnologias e suas perspectivas, as quais não se limitam a velocidade do tempo.

Desse modo, Alexandre Pimentel e Beatriz Orengo aduzem que (2021, p. 306), “o desenvolvimento das tecnologias disruptivas é um fato irreversível, de crescimento constante, e exponencial.” Assim, diante das inovações tecnológicas presentes no mundo atual, cabe destacar a ferramenta da Inteligência Artificial (IA), que vem sendo alvo de constantes e necessárias discussões, em razão dos diversos impactos que desenvolve no campo prático. A Inteligência Artificial (IA) consiste, portanto, na capacidade que os dispositivos eletrônicos possuem em funcionar e realizar tarefas utilizando algoritmos que simulam o raciocínio humano (Damasceno, Vasconcelos, 2018). Isto é, a Inteligência Artificial (IA) “funciona por meio de algoritmos, que representam uma sequência de operações aplicadas a um número determinado de dados, para a realização de tarefas por uma máquina.” (Carvalho, 2018, p. 01)

Diante da crescente expansão da Inteligência Artificial (IA) no mundo atual e sua incidência na área jurídica, esta pesquisa busca verificar a possibilidade de implementação da Inteligência Artificial (IA) no sistema carcerário brasileiro como forma de controle estatal e garantia de direitos dos reeducandos, bem como

os possíveis efeitos e consequências gerados a partir de sua execução. Para tanto, cabe destacar que as inovações tecnológicas devem atender balizas regulatórias da utilização consciente e sustentável da tecnologia nos sistemas judiciais, cujo objetivo consiste em “garantir que o rápido e exponencial desenvolvimento tecnológico seja sempre utilizado em prol do bem comum e do respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana” (Giacomolli, 2022, p.116).

Assim, conforme previsto na Resolução 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça, o uso da Inteligência Artificial (IA) no sistema jurídico deve ser pautado nos seguintes princípios: 1) Respeito aos direitos fundamentais; 2) Não discriminação; 3) Qualidade e segurança (dos sistemas e dados); 4) Transparência, imparcialidade e justiça; 5) Controle do usuário ou autodeterminação do usuário.

Para tanto, é necessário destacar que a Inteligência Artificial (IA) em evidência nesta pesquisa será executada por meio do sistema algorítmico, compreendido como algoritmos, os quais consistem numa sequência de regras aplicada a um número de dados que permite solucionar problemas semelhantes, como forma de controle estatal e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro. É relevante destacar, ainda, que através da inteligência artificial no campo das ciências criminais, a sociedade da informação evoluiu, “pois os algoritmos aproveitam todos esses dados para tomar ou sugerir decisões de modo assertivo, bem como conseguem apontar riscos e expor correlações ou incongruências.” (Rocha, Waldman, 2020, p. 138).

Parte-se da hipótese que o uso da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como forma de controle estatal e garantia de direitos dos encarcerados pode desencadear diversos efeitos. Cabe destacar, portanto, que e o uso das novas tecnologias nas ciências criminais e para tanto, como forma de controle do estado e garantia de direitos dos encarcerados no Brasil pode levantar dúvidas, incertezas e suposições, por outro lado, “igualmente produz expectativas, já que a inteligência artificial possibilita a realização de inferências, conexões e correlações na seleção de dados.” (Rocha, Waldman, 2020, p.138)

Nas palavras de Sergio Silveira (2020, p. 160), “o algoritmo ou sistema algorítmico opera a invenção do dado que poderá gerar diversos efeitos”, assim, a utilização desta forma de Inteligência Artificial (IA) apresenta-se como possível instrumento para o exercício do controle estatal e de garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro, vez que, “o processo de criação de algoritmos de extração de dados são soluções que permitem quantificar elementos, detalhes e tudo que possa servir a uma finalidade preditiva.” (Silveira, 2020, p. 162)

Sendo assim, analisar a implementação da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como forma de controle estatal e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro reveste-se de enorme urgência, trazendo para o campo

do debate e análise as possíveis consequências e perspectivas de sua execução no campo prático.

Frisa-se, desde já, que iniciativas de implementação da Inteligência Artificial (IA) no âmbito do sistema de justiça criminal tem-se apresentado de modo eficaz. Nesse sentido, Bianca Gonçalves e Silva Lopes (2023) destacam os efeitos positivos decorrentes do uso da Inteligência Artificial (IA) como forma de combater a violência de gênero, destacando que esta ferramenta tecnológica pode analisar grandes quantidades de dados sobre esse tipo de violência e propor a criação de políticas públicas mais eficazes. Corroborando o entendimento, Ana Paula Gonzatti da Silva (2022, p. 347) defende que:

As vantagens obtidas pela incorporação dessas novas técnicas são enormes, vez que melhoram, de maneira notável, a capacidade de análise de dados. À vista disso, inúmeros são os exemplos de utilização da IA pelos Estados a fim de prevenir e reprimir a criminalidade, que vão desde atividades de law enforcement (em especial atividade de policiamento preditivo) até algoritmos preditivos (utilizados na valorização da periculosidade criminal de um sujeito) e coleta de provas.

Para além do exercício do controle estatal e evidenciando a garantia de direitos dos reeducandos que compõem o sistema carcerário brasileiro, o uso de novas tecnologias por meio dos algoritmos, pode ser utilizado como forma de reduzir o superencarceramento, através da criação de um sistema que monitore automaticamente o fim do período de cumprimento de pena, bem como alerta, de forma eficiente, a serventia cartorária sobre os períodos de análise da possibilidade de concessão de certos benefícios de execução penal, evitando que diversas pessoas fiquem abandonadas no sistema, sem progressão de regime ou acompanhamento da sua situação (Caetano, Oliveira, 2021).

Desse modo, considerando que a expansão da sociedade informacional está diretamente relacionada à ampliação de máquinas computacionais e softwares, implementar o uso da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, no sistema carcerário brasileiro torna-se imperioso, dado o potencial de efeitos positivos a serem produzidos no campo prático.

4. CONSEQUÊNCIAS E PERSPECTIVAS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SISTEMA CARCERÁRIO BRASILEIRO

As ciências criminais estão em constantes adaptações à sociedade, buscando, cada vez mais, aliar a ciência que produz junto as correntes filosóficas de cada época. A atual tendência, não apenas no campo do conhecimento, mas no mundo todo, está no aumento do uso da tecnologia, especialmente a denominada Inteligência Artificial (IA). O uso desta nova tecnologia, conforme aduz Gustavo Pedrina (2019, p. 1590), “pode criar sistemas de justiça mais balanceados, com resultados mais justos em suas decisões, mas é preciso analisar os resultados dessas

inovações técnicas sob o ponto de vista científico, com todas as cautelas e os testes que a ciência recomenda.”

É provável que num futuro próximo a Inteligência Artificial (IA) apresente-se como a resposta para diversos problemas da humanidade, incluindo panoramas de estudos da mente humana. Em que pese ser improvável que esta nova tecnologia substitua totalmente o trabalho humano, não há como negar que ela proporcione cenários que simulem tomadas de decisões humanas e, ao fazê-las, demonstrar as possíveis razões da ação. Desse modo, “é preciso tratar a tecnologia como uma técnica não-neutra e ainda em evolução, bem assim apresentar o real ponto de seu desenvolvimento, afastando mitos e versões não validadas de uso.” (Pedrina, 2019, p.1591)

Preliminarmente, cabe destacar que não há como estabelecer uma análise crítica das consequências e perspectivas do uso da Inteligência Artificial (IA) no sistema carcerário brasileiro se não houver mínima compreensão de como ela se estrutura e se organiza. E aqui entram em cena os algoritmos. Nas palavras de Rodrigo Guimarães (2019, p. 1564) são os algoritmos que dão vida a máquina, os quais “se caracterizam por um conjunto de instruções matemáticas ou uma sequência de tarefas que informam ao computador o que ele deve fazer para alcançar um resultado esperado em um tempo limitado.”

Deste modo, para que um computador possa ser compreendido como dotado de Inteligência Artificial (IA), é “preciso dotá-lo de tantos algoritmos quantos sejam necessários para ensinar o computador, fazendo-o ter a representação do conhecimento e ser capaz de ultrapassar a barreira do idioma natural.” (Guimarães, 2019, p. 1564 e 1565). Percebe-se, portanto, que a representação do conhecimento³, neste caso, é o ato de descrever detalhadamente um conhecimento para que a Inteligência Artificial (IA) compreenda como, onde e quando aplicar tal informação, tomando por base experiências prévias.

No contexto abordado nesta pesquisa, pressupõe-se que um computador dotado de Inteligência Artificial (IA), por meio do sistema algorítmico, possui o potencial de auxiliar ou até mesmo substituir o trabalho humano dentro do sistema carcerário brasileiro, objetivando, assim, o exercício do controle estatal e a garantia de direitos dos reeducandos. Para tanto, como forma de execução desta nova tecnologia, busca-se a criação de algoritmos destinados a análise de cumprimento de requisitos previstos nos códigos penais (LEP, CPP e CP), e a partir

3 O sentido de conhecimento empregado refere-se à informação que um “software” necessita para apresentar um comportamento considerado inteligente. Isto é, com a aquisição do conhecimento é possível elaborar um programa ligado a um banco que armazena memória contida de informações sobre determinada particularidade.

disso, a efetivação do controle do Estado e a garantia de direitos daqueles reclusos pelo sistema criminal.

Deste modo, a criação de sistema algorítmico que busque verificar o cumprimento dos requisitos para: progressão de regime de pena; livramento condicional; remição da pena; unificação de penas e detração da pena, pode apresentar-se de modo possível e eficaz a garantia de direitos dos reeducandos, além de contribuir para os desencarceramento e redução de custos do estado. Efetivação e garantia de direitos, eficiência, auxílio no controle do estado e custo-benefício apresentam-se como consequências favoráveis a implementação do uso da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, no sistema carcerário brasileiro.

A efetivação e garantia de direitos assegura-se na concessão automática de benefícios aos reeducandos a partir do preenchimento de requisitos previstos na legislação penal. Isto é, a partir do momento que o reeducando preencher todos os requisitos para a concessão de um benefício (progressão de regime, por exemplo), o sistema algorítmico, dotado de inteligência artificial e criado para esta finalidade, identificará as condições preenchidas e, de modo automático, concederá o benefício aquele que encontra-se encarcerado.

O exercício do controle estatal configura-se a partir da possibilidade de concessão automática de benefícios aos encarcerados, ocasião em que poderá identificar previamente aqueles que farão jus aos benefícios, para assim, organizar-se com o fluxo de saída de reeducando do sistema prisional, além da possibilidade de redução de processos cuja finalidade seja a concessão dos referidos benefícios. No tocante a eficiência, consiste no treinamento de máquinas para atuação nas tarefas de organização processual e identificação do preenchimento de requisitos para concessão de benefícios, gerando, para tanto, economia de tempo aos servidores que realizavam o mister, considerando a agilidade da atividade desenvolvida por meio do sistema algorítmico.

Nesse sentido, Felipe Giacomolli (2022, p. 109) assegura que a possibilidade de utilização da Inteligência Artificial (IA) no sistema de justiça criminal apresenta-se como medida eficiente, destacando que:

Esse avanço decorre do desenvolvimento das inovações tecnológicas disruptivas no contexto da Quarta Revolução Industrial, a partir da qual os próprios computadores se tornam capazes de tomar decisões de forma muito mais célere e eficaz do que os seres humanos, porquanto um algoritmo operado por um modelo computacional inteligente analisará de forma automatizada uma enorme quantidade de dados e informações em fração de segundos, ao passo que a mente humana é capaz de processar uma pequena quantidade de dados em um tempo muito mais longo.

Percebe-se que esse movimento de introdução de sistemas de Inteligência Artificial (IA) no âmbito da justiça, a qual é denominada por alguns de virada tecnológica no Direito, vem se consolidando e permeando rapidamente todos os

níveis da prestação jurisdicional (Giacomolli, 2022). No sistema de justiça criminal, acredita-se que a utilização do sistema algorítmico apresenta-se como medida eficiente a garantia de direitos dos reeducandos e exercício do controle do Estado. Conforme assevera Gustavo Pedrina (2019, p. 1602), “pode-se reconhecer nesse tipo de aplicação uma melhor técnica para a instrução do processo-crime, a partir de parâmetros melhor delimitados, tornando mais rápido e preciso o processo penal.”

Ainda há muito o que ser discutido, esclarecido, explorado e delimitado acerca do uso da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, no sistema carcerário brasileiro como forma de controle estatal e garantia de direitos dos reeducandos. Entretanto, o debate já iniciado nesta pesquisa demonstra a possibilidade e o potencial de eficácia do uso desta nova tecnologia no âmbito do sistema prisional.

Deste modo, compreender como o uso da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como forma de garantia de direitos dos reeducandos e controle do Estado impacta no sistema de justiça criminal e como será possível usufruir desta nova tecnologia na melhoria do desempenho processual torna-se inevitável e urgente.

5. CONCLUSÃO

Diante das constantes transformações políticas, jurídicas e tecnológicas, a sociedade civil contemporânea encontra-se inserida em um processo de mudança, sendo as novas tecnologias as principais responsáveis, através da sociedade da informação. Esta pesquisa buscou apresentar um novo modelo de ferramenta que busca auxiliar o controle estatal e garantir os direitos dos encarcerados, baseado em um modo de desenvolvimento social e econômico em que a tecnologia desempenha papel relevante e eficiente.

Deste modo, apostar que o uso dos algoritmos apresenta-se como solução ou forma de facilitar o trabalho humano é acreditar que o uso das novas tecnologias pode tornar-se eficiente e ser aprimorado conforme a necessidade para qual a inteligência artificial será desenvolvida.

Sendo assim, buscou-se demonstrar a possibilidade de implementação da Inteligência Artificial (IA), por meio dos algoritmos, como forma de controle estatal e garantia de direitos no sistema carcerário brasileiro. Tendo em vista a possibilidade de resultados diversos decorrentes do uso desta nova tecnologia no sistema prisional, a pesquisa investiu na tentativa de demonstrar que a Inteligência Artificial (IA), por meio de algoritmos, pode auxiliar e garantir direitos das pessoas encarceradas, vez que pode ser empregada como forma de reduzir o superencarceramento, através da criação de um sistema que monitore automati-

camente o fim do período de cumprimento de pena, bem como alerta, de forma eficiente, a serventia cartorária sobre os períodos de análise da possibilidade de concessão de certos benefícios de execução penal, evitando que diversas reeducandos fiquem abandonados no sistema, sem progressão de regime ou acompanhamento da sua situação.

Acredita-se que um trabalho que intente avaliar a possibilidade de implementação desta nova tecnologia no dado contexto prisional pode evidenciar lacunas a serem preenchidas, pontos a serem aperfeiçoados e direitos a serem garantidos, no âmbito das pessoas encarceradas no Brasil, desde que sejam estabelecidos mecanismos de padronização, governança e fiscalização para evitar violações aos dispositivos previstos na Constituição Federal.

Sendo assim, ressaltar contornos diferenciativos e plurais obriga o sistema de justiça criminal, por meio do poder estatal, a se posicionar, refletir e construir novas concepções de garantia de direitos. Nesse sentido, observou-se que a Inteligência Artificial (IA), por meio do sistema algorítmico, pode ser vista como instrumento conveniente, eficaz e inovador, desde que seja desconsiderada a necessidade de pensar nos novos desafios advindos pela utilização desta nova tecnologia, bem como na preservação de direitos fundamentais e de valores sociais relevantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, Augusto Jobim. *Algoritmos*. SABARIEGO; AMARAL; SALLES. Jesús; Augusto Jobim do; Eduardo Baldissera Carvalho (coordenadores). Tirant lo blanch: Valencia, 2020.
- CARVALHO, Cláudia da Costa Bonard de. *A inteligência artificial na Justiça dos EUA e o Direito Penal Brasileiro*. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jun-10/claudia-bonard-inteligencia-artificial-direito-penal-brasileiro/>. Acesso em: 16 nov. 2023.
- CAETANO; OLIVEIRA. Matheus Almeida; Theodoro Balducci de. *Sobre a legitimação de um juiz-robô: um flautista de Hamelin para a justiça?* Anais do I Colóquio Nacional do IEDC. D'AVILA; AMARAL. Fabio Roberto; Maria Eduarda Azambuja (organizadores). Porto Alegre: Citadel, 2022.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Resolução nº 332 de 21/08/2020*. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 16 fev. 2024.
- DAMACENO; VASCONCELOS. Siuari Santos. Rafael Oliveira. *Inteligência Artificial: uma breve abordagem sobre seu conceito real e o conhecimento popular*. Caderno De Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas - UNIT - SERGIPE, v. 5, n. 01, 2018.
- LEMES, Marcelle Martins. *Inteligência Artificial, Algoritmos e Policiamento Preditivo no poder público federal brasileiro*. Monografia de Graduação. Faculdade de Direito da Universidade de Brasília - UNB. Brasília/DF, 2019.
- GIACOMOLLI, Felipe. *A virada tecnológica do sistema de justiça criminal brasileiro: do Projeto Victor à Resolução 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça*. Anais do I Colóquio Nacional do IEDC - Direito e Tecnologia. Porto Alegre: Citadel, 2022.
- GONÇALVES; LOPES. Bianca Maria. Noemi Araújo. *O uso da inteligência artificial no combate à violência política de gênero*. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/opinia/coluna/2023/05/12/o-uso-da-inteligencia-artificial-no-combate-a-violencia-politica-de-genero.htm>. Acesso em: 17 de dez. de 2023.

GUIMARÃES, Rodrigo Régner Chemim. *A Inteligência Artificial e a disputa por diferentes caminhos em sua utilização preditiva no processo penal*. Revista Brasileira de Direito Processual Penal, Porto Alegre, vol. 5, n.3, p. 1555-1588, set./dez. 2019.

PEDRINA, Gustavo Mascarenhas Lacerda. *Consequências e perspectivas da aplicação de inteligência artificial a casos penais*. Revista Brasileira de Direito Processual Penal, Porto Alegre, vol. 5, n. 3, p. 1589-1606, set./dez. 2019.

PIMENTEL, ORENGO. Alexandre Freire. Beatriz Souto. *Perspectivas de aplicação da inteligência artificial no direito processual: análise sobre as diretrizes éticas e eficiência jurisdicional*. Revista Brasileira de Sociologia do Direito. v. 08, n. 03, p. 305-325, set./dez. 2021.

DI PIETRO; MACHADO; ALVES. Josilene Hernandes Ortolan; Edmilson Donizete; Fernando de Brito. *Inteligência artificial e direito: estabelecendo diálogos no universo jurisdicional tecnológico*. Em Tempo, Marília, v. 18, 2019. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3203>. Acesso em: 23 jan. 2024.

ROCHA; WALDMAN. Bruno Augusto Barros; Ricardo Libel. *Os reflexos da inteligência artificial no direito e os novos desafios da carreira jurídica*. Revista de Direito do Trabalho e Meio Ambiente do Trabalho. v. 6, n. 01, p. 131-150, jan/jun. 2020.

SILVA, Ana Paula Gonzatti da. *Inteligência artificial e cooperação jurídica internacional em matéria penal à luz do devido processo legal*. Anais do I Colóquio Nacional do IEDC - Direito e Tecnologia. Porto Alegre: Citadel, 2022.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. *Sistemas algorítmicos, subordinação e colonialismo de dados*. Algoritarismos. SA-BARIEGO; AMARAL; SALLES. Jesús; Augusto Jobim do; Eduardo Baldissera Carvalho (coordenadores). Tirant lo blanch: Valencia, 2020.

ZUBOFF, Shoshana. *Big other: Surveillance capitalism and the prospects of an information civilization*. Journal of Information Technology. v. 30, n. 01, p. 75-89, 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1057/jit.2015.5>. Acesso em: 16 fev. 2024.

O ESTADO DE DIREITO CONFRONTA O “CYBER LEVIATHAN”. OU SERIA O CONTRÁRIO?¹

JOSE LUIS BOLZAN DE MORAIS²

1. INTRODUÇÃO

Il potere non è una ‘risorsa scarsa’, una cosa o una sostanza ‘a somma zero’, ma una relazione la cui intensità varia con il variare dell’investimento simbolico esercitato nei diversi ambiti del sistema sociale. (G. Marramao, Contro il Potere, p. 111)

O ideal utópico do Estado de Direito – sempre um ‘desenho inacabado e irrealizado – se vê frente a uma nova circunstância: a Quarta Revolução Industrial, Revolução Digital ou Revolução da Internet(RI)³ – a passagem da era analógica para a era digital - e a emergência, em suas várias perspectivas, da que nomeei em princípio *questão informacional* para, depois, identifica-la como *questão digital*, para acompanhar a historicidade inaugurada pela *questão individual*, peculiar às revoluções liberais do Século XVIII, seguida pela *questão social*, do fim do Século XIX e início do XX e pela *questão ambiental* apresentada no correr do Século XX.

Não há aqui uma substituição de uma por outra, mas uma complexificação do problema ante a cumulatividade das demandas, a exigir meios e fins diversos, contraditórios e complementares, simultaneamente.

Esta novidade histórica, assim como tantas outras em outros momentos, traz novas interrogações que transformam não só a sociedade e os modos de vida,

1 Este texto retrata a apresentação feita no V Congresso Internacional de Direito e II Seminário Internacional Estado, Regulação e Transformação Digital, realizados em Maceió, Alagoas, em 2023. Assim, se optou por uma escrita direta, onde as referências bibliográficas foram substituídas por uma lista final de autores e obras que sustentaram a exposição realizada.

2 Professor do PPGD/FDV. Pesquisador Produtividade CNPQ. Presidente CYBER LEVIATHAN. Observatório do Mundo em Rede e do Observatório Democracia Digital/PPGD-FDV. Advogado. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4650999047027866>; ORCID: 0000-0002-0959-0954; E-mail: bolzan@hotmail.com

3 Vamos dar preferência à “Revolução da Internet ou RI” em homenagem a Stefâno Rodotà e suas importantes contribuições para o debate em torno do tema.

como, especificamente, impactam a fórmula dinâmica⁴ do Estado de Direito, articulado por meio de um documento jurídico-político, a Constituição, reformando a estrutura e a função do Direito – no sentido atribuído por Norberto Bobbio –, reforçando as *crises do Estado* de que muito já me ocupei, em especial na vertente mais profunda destas, a *conceitual*⁵.

Dita RI, não só traz novidades, mas subverte disruptivamente todos os ambientes da vida contemporânea: a economia, o mundo e a sociedade do trabalho; os modelos comunicacionais; a saúde; a educação; as relações sociais etc, para além das instituições e suas estratégias de ação peculiares ao Estado da modernidade, forjado em torno de seus elementos conceituais de poder (soberania), antropologia-subjetividade-identidade (indivíduos-povo-cidadãos) e geografia (territorialidade).

Com isso, os arranjos e estratégias até então tentados já não mais respondem às demandas atuais, desde logo por conta da temporalidade procedimental característica dos modelos político-organizacionais dos Estados Liberais Democráticos, procedimentalmente organizados em uma perspectiva de tempo diferido enquanto a RI opera em um tendencial tempo instantâneo, avesso a qualquer postergação, fazendo “velho” tudo aquilo que advém das decisões da autoridade pública, antes mesmo que este novo tenha a oportunidade de “nascer”. Simplificando, o tempo da tecnologia impõe uma velocidade incompatível com o tempo da política, para além do problema da linguagem matemática, técnico-funcional, que utiliza, diversa da linguagem simbólica peculiar ao debate político-jurídico, Também pela desconfiguração da geografia estatal, desconstruindo fronteiras e espaços e, com isso, afetando a própria agregação submetida dos sujeitos que compõem seu elemento subjetivo.

A grande dúvida que emerge é a de saber: a RI terá efeitos positivos ou negativos? Será o seu uso que definirá isso? É preciso “temê-la” ou “idolatrá-la”? Devemos aceitá-la como inevitável? Dúvidas – cruéis - que poderiam nos remeter a uma fala de Ariano Suassuna quando identifica otimistas como tolos, pessimistas como chatos e sugere uma postura realista esperançosa, à qual aderimos.

Dito de outra forma, alguns adotam uma postura que nomeio “cyber-ingênu/utópica”, outros uma “cyber-cética/apocalíptica” e, um terceiro grupo, uma “cyber-crítica/reflexiva”. Alguns veem uma espécie de “neutralidade bondosa in-

4 Dinâmica por conta da historicidade e a geografia das instituições político-jurídicas, em contraste com um senso comum teórico que, muitas vezes, enxerga-as como perenes e universais

5 Para o tema, remeto aos meus trabalhos, desde o primeiro deles, dos idos de 1996: BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis. **As crises do Estado Contemporâneo**. In: VENTURA, Deisy de Freitas Lima (Org.). América Latina: cidadania, desenvolvimento e Estado. Porto Alegre: Livraria do Advogado. 1996. BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis. **As crises do Estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2ª ed. Col. Estado e Constituição. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2011.

trínseca” da RI, outros uma “tragédia anunciada” e, os últimos identificam benefícios, riscos e perigos.

Me insiro neste último grupo e, por isso, pretendo propor, neste espaço, reflexões que considerem as potencialidades e impactos da RI, em particular quanto às instituições político-jurídicas, tentando contribuir para um debate informado acerca das condições e possibilidades para fazermos avançar as conquistas jurídico-políticas ainda não implementadas, bem como as necessidades de novos enfrentamentos, em particular partindo do suposto do papel das instituições para promover a gestão íntegra da mesma.

Pensar o papel das instituições impõe ter presente o quanto a RI promove de ressignificação das mesmas. O “velho” Estado, como produto da modernidade, parece pequeno demais para as novas demandas que se lhe apresentam, desde o momento em que o “novo” movimento de globalização dos 1900 fragmentou as fronteiras nacionais, rompendo com a territorialidade. Agora, a RI, desconhecendo a geografia, vai além e transforma a relação espaço-tempo. “Longe é um lugar que não existe”, já se disse na literatura, e, agora, o hoje, o ontem e o amanhã ocorrem simultaneamente. A instantaneidade e previsibilidade – estatística - são suas marcas.

Isso desconstitui o modelo do Estado Nacional como espaço privilegiado de construção da sociabilidade, cujo exemplo privilegiado pode ser buscado na desagregação promovida pelas plataformas de rede, como descrit`o por Max Fischer em seu *The Caos Machine: the inside story of how social media rewired our minds and our world*.

Por outro lado, o avanço das novas tecnologias transforma a economia capitalista, promovendo um rearranjo econômico nunca antes visto e, com isso, inaugura uma nova fase de disputas por poder, que se desloca do espaço público estatal e migra para estes novos atores, explicitados nas ditas “Big Tech”. Também, institui um novo capitalismo, um capitalismo digital: de plataforma, de vigilância etc. Uma economia assentada no MNVS – Modelo de Negócio do Vale do Silício -, uma economia do tempo (conectado) e da emoção. Um “cybercapitalismo”, na perspectiva de Emanuela Fornari, com o fim dos laços sociais e a forja de uma nova “instituição imaginária da sociedade”, como sugerido por Cornelius Castoriadis, em obra homônima, cuja expressão pode ser buscada nas novas dimensões da desinformação potencializadas pelo desenvolvimento tecnológico, sua popularização e facilitação de uso, para além da submissão ao dito MNVS das plataformas de redes (anti)sociais.

2. SOBRE O “MAL DO SÉCULO (XXI)”!

Sinto, mas não vamos tratar do *mal du siècle* do romantismo do Séc. XX – o que seria muito mais agradável -, mas daquele que ataca as instituições e as relações sociais do Sec. XXI: a desinformação.

Embora tenha havido uma espécie de estagio inaugural de ‘ingenuidade expectante’ quando, na primeira década do século em curso e primeiros anos seguintes, manifestações como a Primavera Árabe, Occupy Wall Street, Indignados, etc., pareciam inaugurar uma nova era democrática, de participação ampliada, facilitada e qualificada, depois da divulgação do nomeado “caso Cambridge Analytica”, sem falar em outras evidências postas a tona por Snowden e outros, passou-se a uma sorte de ‘estupefação infantil’, até algo como de uma ‘incredulidade paralisante’, se confrontados com situações como as ocorridas em Myanmar e outros locais deslocados do mundo hegemônico ocidental, descritos por M. Fischer.

Hoje, presencia-se uma condição imponderável acerca do “futuro da democracia” – parafraseando, novamente, Norberto Bobbio – neste contexto de deslocamento do poder, afastando-o da submissão à política, e pondo no centro as *Big Techs* e as dinâmicas estatísticas peculiares à viragem matemática que instrumentalizam, como alertado por Amariles Restrepo e Benoit Frydman.

Depois de alguns anos e de impactos negativos impostos às já frágeis democracias liberais o *poder digital*, assim nomeado aqui e por hora, parece indicar uma revisão de posição.

Desde sempre, o tema da desinformação pareceu circunscrito, por um lado, ao âmbito da liberdade de expressão, amplificada com os e pelos novos modelos comunicacionais que aplainaram, pelo menos em termos formais, a relação entre produtores e consumidores de informação e, por outro, aos controles promovidos pelas próprias plataformas digitais por meio de instrumentos de autorregulação, tais como as condições de ser e estar no meio digital, seus termos de uso e suas formas de moderação de conteúdos.

Da primeira, emergiram as emanções da desinformação em todas as suas variáveis, das mais tênues e menos gravosas, se se pode assim qualificar, àquelas mais repugnantes e impactantes – discurso de ódio, misoginia, desqualificação do próprio jogo democrático, suas regras e métodos.

Da segunda, sem que haja uma descontinuidade entre ambas, sucedeu a maximização da lucratividade do negócio das redes (anti)sociais, gerando a identificação do dito “Modelo de Negócio do Vale do Silício (MNVS)”, como antes referido, ou, ampliando, da própria economia digital do tempo, de modelação comportamental algorítmica e engajamento, sustentado em discursos moral-emotivos, no “modelo MAD” das redes sociais, ou seja: *motivação*, assegurada pela linguagem moral-emotiva; *atenção*, mantida pela manipulação do usuário e a entrega de recompensas por meio de “likes” e, ao final, quiçá de alguma monetização; *design*, como técnica de construção das estruturas das plataformas.

Após o que ocorreu na última década, neste início de 2024 as empresas dominantes na área, que alguns identificam pela sigla MAFIA (Microsoft, Amazon, Facebook(Meta), Instagram(Meta) e Apple) ou GAFAM (Google, Apple, Facebook (Meta) e Microsoft), anunciaram que, neste ano (2024) de eleições por diversos lugares do mundo e envolvendo um conjunto significativo da população mundial, irão(?) atuar na identificação de postagens, sobretudo devido às potencialidades das atuais tecnologias que permitem gerar imagens por inteligência artificial(IA) em suas redes sociais. As *deepfakes* maximizam os riscos neste ambiente comunicacional e potencializam as condições adversas para o jogo democrático como tal.

A questão da desinformação, que está por trás do anúncio, tem sido, em muito, difundida exatamente por meio das redes sociais (ou, antissociais), por conta da ausência de controles e responsabilidades/responsabilizações, sobretudo da fragilidade regulatória, submetida ao mantra da autorregulação e da liberdade de expressão como garantia sem limites ou condicionantes.

Tal comunicado parece ser uma resposta das próprias plataformas, desde sua capacidade de gestão da presença nas redes e daquilo que é produzido e publicado.

A produção de informação, se tornou cada vez mais potente em razão do desenvolvimento tecnológico e da popularização e facilitação do seu uso, tornando possível a qualquer um, em qualquer lugar, produzir e divulgar conteúdo utilizando tais instrumentos.

E o que parecia uma “boa nova” produziu, ao contrário, este cenário de crise nos processos comunicacionais, impactando o presente e o futuro das democracias liberais.

Após este tempo inicial de ‘euforia ingênua’, alguma insurgência se apresenta. Pretende-se, por vezes, exigir a identificação das publicações como um meio que daria a conhecer a sua origem - se produzidas com ou sem uso de meios tecnológicos –, alertando, minimamente, o usuário/destinatário do conteúdo.

Por óbvio que tal ‘remédio’ não resolve o problema, inclusive do alastramento dos conteúdos disponibilizados na internet, mas, de alguma forma, tornaria o receptor consciente(?) da origem da postagem, melhor, da forma como o conteúdo fora produzido, indicando o potencial de desinformação ali presente. Por isso mesmo uma prática insuficiente, afinal, não garante a integridade da informação circulante, apenas a anotação acerca do seu modo de produção, com a cientificação do receptor.

Ainda, a decisão permanece no domínio da própria plataforma, o que não garante sua aplicação, como a experiência já mostrou, quando se denunciaram

práticas de privilegiamento adotadas por tais empresas, sempre atentas a seus modelos de negócios, imunizando quem mais monetiza da incidência da determinação..

O que mais fazer? No âmbito das próprias plataformas uma melhor e mais eficaz moderação de conteúdos, inclusive com transparência nas e das decisões, o que, muitas vezes, pode conflitar com seu modelo de negócio, repita-se. A qualificação das práticas de integridade empresarial, nestes tempos neocapitalistas, sempre é tomada como um indicativo importante, apesar de seus limites inerentes.

A regulação, que vem ganhando espaço mundo afora, parece inevitável, sobretudo observando-se a postura da União Europeia, em especial desde a edição do Regulamento Geral de Proteção de Dados (Pessoais), tornado modelo seguido em muitos lugares, os atos sobre mercado e serviços digitais e, mais recentemente, aquele dirigido ao uso da inteligência artificial – em fase final de seu procedimento legislativo quando se redigem estas reflexões.

Mas não basta regular. É preciso tornar a regulação efetiva, o que coloca problemas, inclusive quanto às condições para os poderes públicos agirem eficazmente.

Para estas novas “realidades digitais” é preciso pensar novas respostas, compatíveis com aquilo que significa a disrupção por elas promovida.

Pensar o local, os meios e os métodos da e para a regulação são questões ainda em aberto. Enfrentar o – este – “mal do século (XXI) ainda deixa novos *rounds* em aberto.

3. BIG TECHS, DEMOCRACIA E O ROUND 6 ELEITORAL!

O ambiente das democracias liberais nos dá um campo privilegiado de discussão como já se tem observado, positiva e negativamente.

Após o alarde em torno da divulgação da nova inteligência artificial da Google esta anunciou a suspensão da geração de imagens pelo Gemini – nome dado à mesma -, após usuários mostrarem nas redes sociais que a IA gerava produtos distorcidos.⁶

As mesmas gigantes da tecnologia, como já anotado, anunciaram um “pacto” para a gestão da divulgação de postagens utilizando mecanismos de inteligência artificial (IA) – lembremos que, N. Chomsky e M. Nicoletis, cada um

6 Um dos incidentes que levou a empresa a se pronunciar publicamente foi a geração de uma imagem que retratava soldados alemães em 1943, remetendo à Segunda Guerra Mundial e à Alemanha Nazista, sendo que os combatentes retratados com um símbolo semelhante à suástica eram de ascendência negra e asiática.

a seu turno, questionam esta nomenclatura, afinal não seria “nem inteligente”, “nem artificial” – nos processos eleitorais que, em 2024, ocorrerão ao redor do mundo, envolvendo diversos Países e um número de eleitores imenso, já acima mencionado.

O ‘caso Gemini’, assim como outros tantos, põe em pauta algumas questões que precisam a análise crítica de todos e todas, podendo ser lido por vários ângulos:

1. Aparentemente, responde aos usuários, como uma reação da empresa aos questionamentos postos por estes, como uma política de ‘boas práticas’.

2. Em consequência, teria um caráter preventivo, pois evitaria a repetição dos “equivocos”.

3. Por outro lado, evidencia uma falta de “devida diligência” ou “dever de cuidado” prévios por parte da empresa na disponibilização da ferramenta, deixando em aberto a eficácia destes meios de gestão característicos da economia neoliberal.

4. Expõe, ainda, os déficits de qualidade e problemas intrínsecos destas novas (novíssimas) tecnologias, com vieses incrustados na sua construção, bem como as possibilidades de ‘alucinação’ das ditas IAs.

5. É produto da ‘corrida mercadológica’ e da disputa entre as grandes companhias e ultrapassa até mesmo a do desenvolvimento tecnológico e deixa para trás a dos procedimentos próprios das democracias liberais ancoradas no Estado Nacional.

No meio de tudo isso, o Brasil se prepara para as eleições municipais - sem uma lei geral sobre o tema da desinformação e da responsabilização de usuários e plataformas digitais, pois o dito PL das Fake News não teve “permissão” para seguir o procedimento normal no Parlamento brasileiro⁷ - com o Tribunal Superior Eleitoral normatizando o processo eleitoral, pelo instrumento da Resolução, com regras tais como: conteúdos manipulados por Inteligência Artificial deverão ser identificados como tal; *chatbots* e avatares para intermediar a comunicação da campanha devem ter uso limitado; não poderá haver qualquer simulação de conversa do *chatbots* e avatar com candidato ou pessoa real; proibição absoluta ao uso de *deepfake*.

Ainda: orientação de juízes para assegurar a eficácia das decisões de remoção de conteúdos ilegais; aplicativos deverão comprovar que cumpriram a determinação de retirar conteúdo do ar; plataformas terão de tomar medidas para

7 Para isso basta lembrar o embate travado pelas Big Techs no momento em que este projeto de lei iria a votação no Congresso Nacional do Brasil, em 2023.

impedir ou diminuir circulação de *fake news* e veicular informações que esclareçam dados descontextualizados; provedores poderão ser responsabilizados caso não retirem do ar discursos de ódio ou antidemocráticos.⁸

Esta corrida em círculos terá um novo *round* neste contexto, deixando em aberto a questão da regulação e dos papéis a serem ocupados e desempenhados pelos atores envolvidos e o que se tem visto é uma alocação de posições em três modelos, com o risco do reducionismo: o americano, dito mais restritivo quanto às possibilidades de intervenção pública-estatal; o chinês, aparentemente centrado na atuação forte do “soberano”; e o europeu, focado no protagonismo da autoridade supranacional – União Europeia – identificado com a centralidade das garantias cidadãs sob a atuação da autoridade pública.

4. A REGULAÇÃO DA IA: UM “OUTRO PRESENTE”... NA UNIÃO EUROPEIA

Mas, o debate e a disputa em torno à regulação das novas tecnologias é um tema efervescente e tem gerado acirradas disputas, sejam políticas, sejam econômicas, sejam jurídicas em sentido estrito.

Até há pouco, a autorregulação aparecia como o meio privilegiado para este fim. Ou seja, o ambiente da “internet” apresentava-se como um campo aberto e imune à intervenções externas, particularmente aquela advinda da autoridade pública característica da modernidade, o Estado, seja por seus “méritos”- como ambiente do reconhecimento, proteção e promoção de garantias -, seja por suas “estratégias”- como um campo aberto e “insuspeito” para a inovação, a criatividade e, por óbvio, o lucro.

Com a emergência das *Big Techs* isto se tornou uma espécie de mantra, como já alertado antes.

Falar-se em regulação soa(va) uma blasfêmia. Algo que impediria o próprio desenvolvimento tecnológico e, claro, afetaria o ganho, o lucro e tudo que cerca o novo capitalismo digital de controle (G. Deleuze) – para além da vigilância (M. Foucault), para reunir em um único conceito o econômico e o simbólico desta nova fase da economia capitalista, que pretende dar uma nova máscara – no sentido de António José Avelãs Nunes – ao Estado Capitalista, com perdão da redundância.

De um tempo para cá, a heterorregulação voltou à cena, às vezes timidamente, outras de forma mais contundente. O poder público – Estados Nacionais, Comunidades Supranacionais e outros espaços regulatórios - voltaram à carga,

8 Ver: RESOLUÇÃO Nº 23.732, DE 27 DE FEVEREIRO DE 2024 que altera a Res.-TSE nº 23.610, de 18 de dezembro de 2019, dispondo sobre a propaganda eleitoral.

seja por estratégia própria, seja como reação aos “desvios de rota” e às “externalidades” - talvez intrínsecas e inerente – da economia política da era digital e ao seu capitalismo digital de controle, este “*cybercapitalismo*”.

Deixando de lado alguns dos momentos paradigmáticos deste processo, presenciamos um novo ato, quando a União Europeia, em março de 2024, aprovou, no Parlamento Europeu o seu Regulamento (da/para) Inteligência Artificial, com 523 votos favoráveis dos eurodeputados, além de 46 contrários e 49 abstenções⁹.

Tal regulamentação, que trará reflexos globais, assim como quando da aprovação do Regulamento Geral de Proteção de Dados, se apresenta como visando a proteção dos direitos fundamentais, da democracia, do Estado de Direito, buscando a sustentabilidade ambiental, em face da inteligência artificial, em particular as classificadas como de “alto risco”.

Os debates em torno dos modelos regulatórios adequados a este “ambiente digital” que, para alguns, não deveria – até mesmo não poderia – ser objeto de intervenção pública, lembrando as posições apresentadas como antagônicas entre o modelo (sic) americano (do Norte) e chinês, põem em pauta o futuro ou um “outro presente”, como expresso por Saramago em seu livro *Caim*.

Este “outro presente” aparece condicionado por aqueles que veem na regulação riscos mercadológicos e de competitividade e surge revigorado por aqueles que enxergam na gestão pública dos riscos tecnológicos a talvez única alternativa ao (pre)domínio de uma razão digital tecno-neoliberal – uma ampliação da “nova razão do mundo” (Dardot e Laval) - em face daquilo que tem sido apresentado historicamente como conquistas civilizatórias da humanidade, que podem ser conjugadas no projeto inacabado do Estado de Direito e seus conteúdos próprios.

A resposta não me parece tão simples como querem fazer supor os adeptos da primeira alternativa... e a “aposta” europeia privilegia a proteção de direitos desde a atuação da autoridade pública no âmbito das estruturas decisórias e operacionais da União Europeia.

5. ANOTAÇÕES FINAIS PROVISÓRIAS

Pelo visto, os impactos da RI nas estruturas político-jurídicas modernas não cessam de demandar respostas.

Estas têm variado entre, de um lado, uma espécie de “abandono”, deixando a autorregulação como modelo privilegiado, em muito por conta do discurso

9 No momento da elaboração deste texto restava, ainda, a votação pelo Conselho de Ministros, como representação dos Estados-Membros.

histórico de “a internet” ser um ambiente imune à intervenções externas, o que, desde sua transformação em *commoditie*, passou a responder aos interesses do MNVS (Modelo de Negócios do Vale do Silício), quando muito conectado a um “dever de cuidado” por parte das plataformas operadoras ou a outras estratégias gerenciais peculiares à globalização neoliberal.

De outro, a retomada de espaços pelo Estado-legislador, na sua função de regulador privilegiado. Tem-se visto, neste espectro, o surgimento de normativas comunitárias e estatais. No âmbito comunitário ganha transcendência a atitude assumida pela UE, em especial desde a edição do Regulamento Geral de Proteção de Dados, como marco de proteção de direitos.

Tudo isso abre diversas questões à investigação jurídico-política, desde um espectro dogmático até um crítico-reflexivo.

Neste último, dentre tantos aspectos, como apontam Dardot e Laval, setores significativos dos movimentos de resistência ao neoliberalismo incorreram em um erro de diagnóstico, com o obscurecimento de sua dimensão regulatória ou governamental, conformada com base em uma percepção de que a ideologia neoliberal, fundada na fé fanática na naturalidade do mercado, se materializaria como um programa anti-intervencionista, de políticas de destruição das regulamentações e instituições, revitalizando as perspectivas liberais clássicas e o minimalismo estatal.

Esse olhar redutor da complexidade do processo de globalização (neoliberal) contemporâneo, compartilhado por amplos setores da Ciência Jurídica, repercute de maneira significativa nas reflexões sobre o conjunto de transformações do Estado e do Direito, impedindo de alcançar sua radicalidade, aguçada, agora, pela nova “era digital”, a *questão digital* e seu tecno-neoliberalismo.

O neoliberalismo em sua complexidade não destrói apenas regras, instituições, direitos. Ele tem uma dimensão prescritiva. Trata-se de uma racionalidade (conjunto de discursos, práticas e dispositivos) que faz da lógica do mercado uma lógica normativa, regendo desde o Estado até o mais íntimo da subjetividade humana. Por meio da generalização da concorrência como norma de conduta e da empresa como modelo de subjetivação, avança como uma razão constitutiva da existência humana: uma nova razão do mundo. Nesse cenário, deve-se reconhecer que ele visa a *transformação da ação pública*. Já, o tecno-neoliberalismo apropria aquele de sua viragem matemática, dando ares de verdade científico-dogmática às programações e previsões estatísticas sustentadas em uma espécie de “programação aleatória” do social e do político, para além do econômico.

A principal instituição político-jurídica da modernidade – o Estado -, neste contexto, passa por uma mutação empresarial, que se faz com a transposição

das normas do mercado para o setor público, subvertendo radicalmente os fundamentos modernos da democracia liberal.

Deste modo, o “Estado tecno-neoliberal é “governamentalizado”, no sentido de que os novos dispositivos institucionais que o distinguem, visam criar situações de concorrência, introduzir lógicas de escolha, desenvolver medidas de desempenho, cujo efeito é modificar a conduta dos indivíduos, mudar sua relação com as instituições e, mais precisamente, transformá-los em consumidores e empreendedores, tudo neutralizado por uma “linguagem funcional-algorítmica”, na perspectiva de Éric Sadin.

Vale destacar, que tal processo é dinamizado na esteira de câmbios significativos da estrutura do Estado de Direito, especialmente, em sua característica da supremacia da lei no cenário da regulação, princípio fundante da forma do governo *per legis e sub legis*.

O *Rule of Law*, deste modo, vai sendo sucedido por um modelo de “governo” no qual a sustentação dos atos do poder é conferida pelo respeito à *standards* e indicadores administrativos e não mais aos conteúdos tradicionais do Estado de Direito estabelecidos por meio de procedimentos legitimados mediatamente na cidadania popular.

Este processo tem ganhado proeminência, basta prestarmos atenção ao que tem sucedido no cotidiano das sociedades digitais deste Século XXI e não basta pretender adaptar adjetivamente o constitucionalismo moderno à algoritmização da “era digital”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUMAN, Zygmunt; BORDONI, Carlo. State of crisis. Cambridge: Polity Press Ltd. 2014
- BAUMAN, Zygmunt; LYON, David. Liquid surveillance. A conversation. Cambridge: Polity Press. 2013
- BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis. Estado e Constituição e o “fim da geografia”. IN: Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica. Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito. N. 12. Porto Alegre: Livraria do Advogado. 2016. pp. 69-82
- BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis. O Estado de Direito “confrontado” pela “revolução da internet. Revista eletrônica do Curso de Direito da UFSM. V. 13, n. 3/2018. pp 876-903.
- BOLZAN DE MORAIS, JOSE LUIS; GASPARI, Francesco de. Data, Big Data and State aid. Law and Economics Yearly Review. , v.8, pp.241 - 314, 2019.
- BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis. Missão de Observação Eleitoral: o controle, pela Justiça Eleitoral, do uso e impacto das redes sociais no processo eleitoral. Vitoria: FDV Publicações, 2023, v.1. 313p.
- BOLZAN DE MORAIS, José Luis; PADUA, Thainá Penha. Revolução da Internet. Perfilamento e *microtargeting* nas relações de consumo. Belo Horizonte: Conhecimento, 2023, v.1. 192p.
- BOLZAN DE MORAIS, JOSE LUIS; FESTUGATTO, Adriana. A Democracia Desinformada. Eleições e Fake News. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2020, v.1. 128p.
- BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis. Democracia y ciudadanía en la era digital In: La Cultura Juridica Cosmopolita. Fundamento, límites y posibilidades en tiempos de crisis. Cizur Menor: Editorial Aranzadi, 2023, v.1, pp. 359-378.

- BOLZAN DE MORAIS, José Luis. Direitos Humanos e Tecnologia: Uma 'Nova' Era! In: Um Estudo Ampliado em Direitos Humanos e Democracia. Belo Horizonte: CEDIN, 2021, pp. 135-152.
- DARDOY, Pierre. LAVAL, Christian. A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Boitempo. 2016.
- FISCHER, Max. The Chaos Machine: the inside story of how social media rewired our minds and our world. New York: Little, Brown and Company. 2022
- FORNARI, Emanuela. Cybercapitalismo. Fine del legame sociale? Torino: Bollati Boringhieri Editore. 2024
- FRYDMAN, Benoit. Fim do Estado de Direito. Governar por standards e indicadores. Col. Estado & Constituição. Porto Alegre: Liv. do Advogado. 2016
- GARAPON, Antoine e ROSENFELD, Michel. Démocraties sous stress. Les défis du terrorisme global. Paris: PUF. 2016
- KAYSER, Brittany. Targeted: the Cambridge Analytica whistleblowers inside story of how big data, Trump, and facebook broke democracy and how it can happen again. New York: HarperCollins. 2019.
- LÓBO, Edilene; BOLZAN DE MORAIS, José Luis. New Technologies, Social Media and Democracy. Opinion Juridica. , v.20, p.253 - 274, 2021.
- NEMER, David. Technology of the Oppressed: Inequity and the Digital Mundane in Favelas of Brazil. MIT Press, 2022.
- PIMENTEL, Alexandre F; BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis; SALDANHA, Paloma Mendes. Estado de Direito e Tecnopoder. Revista Justiça do Direito. , v.35, p.06 - 43, 2021.
- SADIN, Éric. L'humanité augmentée. L'administration numérique du monde. Paris: Échappée. 2013
- SADIN, Éric. L'Intelligence artificielle ou l'enjeu du siècle. Anatomie d'un antihumanisme radical. Paris: Echappée. 2018
- SADIN, Éric. La Vie Algorithmique. Critique de la raison numérique. Paris: Échappée. 2015

COMO A LGPD DISCIPLINA A RESPONSABILIDADE CIVIL NAS OPERAÇÕES DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS?

ISABELLA LAÍSE M. V. VIEIRA¹
MARCOS EHRHARDT JUNIOR²

1. INTRODUÇÃO

A partir do contexto mundial marcado pelo avanço da tecnologia e da criação de ferramentas que viabilizam a transmissão de dados de modo rápido e em grande quantidade, alcançou-se a chamada sociedade da informação, alavancada pela forte influência dos novos mecanismos de comunicação. Como ponto de destaque nessa sociedade, a informação passa a ocupar a função de matéria-prima, com as tecnologias agindo sobre ela.

A informação, entendida como elemento nuclear da atual economia, não é tão abrangente quanto parece. Aqui, fala-se especificamente naquela capaz de levar à identificação pessoal e às análises comportamentais do sujeito. Em razão de as mais avançadas tecnologias estarem cada vez mais atreladas ao uso de dados pessoais, a utilização dessas informações é de extrema relevância para os mais variados âmbitos da modernidade: ordem econômica, socialização, construção de perfis de consumo etc.

Em decorrência do cenário brevemente apresentado que se desenvolveu nos últimos anos, tornou-se necessário criar uma legislação que acompanhasse as mudanças vivenciadas pela sociedade. Surge então no Brasil a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD.

A referida legislação não surge do zero. Ela nasce de uma série de projetos de lei e de dispositivos normativos que tratam da proteção de dados e que passaram a ser unificados num único diploma legal, contemplando os diversos aspectos cíveis, incluindo a responsabilização dos agentes de tratamento. Eis a temática central do presente artigo.

1 Mestra em Direito pelo Centro Universitário Cesmac; LLM em Direito Empresarial pela FGV-RJ; Graduada em Direito. Advogada. *E-mail*: isabellamv@icloud.com.

2 Doutor em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor de Direito Civil da Universidade Federal de Alagoas (Ufal) e do Centro Universitário Cesmac. Editor da Revista Fórum de Direito Civil (RFDC). Vice-Presidente do Instituto Brasileiro de Direito Civil (IBDCivil). Diretor Nordeste do Instituto brasileiro de Direito Civil (IBDFAM). Advogado. *E-mail*: contato@marcosehrhardt.com.br

A inexatidão do texto legal dá margem para diversas interpretações, entre as teorias subjetiva, objetiva e proativa. Essa falta de precisão implica problemas práticos na aplicação de uma lei de extrema relevância e impacto na sociedade.

Visando enfrentar essa inexatidão, buscar-se-á, ao longo do presente artigo: (i) apresentar um breve panorama histórico da legislação acerca da proteção de dados pessoais em território brasileiro e a forte influência sofrida dos marcos regulatórios da Europa e dos Estados Unidos; (ii) ressaltar alguns aspectos de extrema relevância contidos na legislação que repercutem diretamente nas discussões acerca da responsabilização; e, por fim, (iii) discutir aspectos gerais da responsabilidade dos agentes de tratamento a partir do que estabelece a doutrina clássica do direito civil, e mais: as diversas vertentes de interpretação decorrentes do texto contido na LGPD sobre o assunto, desdobrando-se, conforme já dito, entre as teorias subjetiva, objetiva e proativa.

Apesar de a responsabilidade civil ser assunto já desbravado pelos estudiosos do direito, os entendimentos hoje existentes não são suficientes para esclarecer alguns pontos da LGPD ante sua omissão. Um desses pontos indefinidos é o tipo de responsabilidade a ser aplicado aos agentes de tratamento. Mediante revisão bibliográfica, buscar-se-á desbravar as diversas possibilidades e alcançar a mais adequada no tocante ao tema deste trabalho.

2. OS AVANÇOS MUNDIAIS E A NECESSIDADE DE UMA LEGISLAÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS BRASILEIRA

Apesar de a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais³ – ter sido sancionada no Brasil apenas em 2018, a temática central nela abordada já se encontrava de modo esparso em outros normativos brasileiros, a exemplo do Marco Civil da Internet⁴, da Lei do Cadastro Positivo⁵ e do Código de Defesa do Consumidor⁶. Entretanto, antes de ser consolidado num único diploma, o assunto era tratado de maneira subjetiva, mormente no que se refere aos padrões mínimos de segurança. E, muito antes de essas outras legislações nacionais contemplarem a proteção de dados em seus dispositivos, a discussão em torno do mundo já ocorria havia décadas.

3 Lei de nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 fev. 2024.

4 Art. 3º, inciso III, da Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014: A disciplina do uso da internet no Brasil tem os seguintes princípios: [...] III – proteção dos dados pessoais, na forma da lei.

5 Conforme se extrai do texto legal, a Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011, disciplinou, em seu art. 2º, inciso I, que se considera banco de dados “o conjunto de dados relativo a pessoa natural ou jurídica armazenados com a finalidade de subsidiar a concessão de crédito, a realização de venda a prazo ou de outras transações comerciais e empresariais que impliquem risco financeiro”.

6 Como é sabido, a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, autorizou a formação de bancos de dados dos consumidores, todavia, condicionada ao respeito das previsões legais.

Fato é que, por mais que se pretenda abordar este tema aplicado à realidade brasileira em específico, ele possui um caráter global, sendo necessário recorrer a diversos sistemas jurídicos, com ênfase no europeu e no norte-americano, para uma melhor compreensão. Isso se dá em razão de o *status* atual da proteção de dados no Brasil manter vínculos sólidos com os marcos regulatórios da Europa e dos Estados Unidos.

Essa forte ligação entre o marco regulatório brasileiro e os dois acima citados sucede em razão de um leque de fatores, com ênfase principalmente na antecedência e intensidade em que ocorreram os desenvolvimentos econômico e tecnológico nestas áreas. As problemáticas em torno da proteção de dados (de início, muito associadas à privacidade) foram levantadas e enfrentadas primeiramente naquelas regiões. Diante disso, os instrumentos regulatórios e jurídicos iniciais sobre o assunto lá foram estabelecidos⁷.

Apesar de os Estados Unidos e a Europa ocuparem espaço importante como norte para a legislação brasileira no que diz respeito à proteção de dados, cada um possui uma razão específica para isso.

No que se refere aos Estados Unidos, sua importância se justifica em razão sobremodo da discussão sobre o conceito de privacidade, posteriormente atrelado à proteção de dados, a partir do artigo escrito por Warren e Brandeis⁸ em meados de 1890, em que se defendia o “direito de estar só”. Soma-se ao artigo a consolidação jurisprudencial que alcançou o enunciado “*right to be let alone*”⁹. E mais: constatou-se, nesse período, o vínculo da tutela da privacidade ao progresso tecnológico, o que possibilita novos modos de veicular e obter dados pessoais, sendo este o pontapé para o desenvolvimento do “direito à privacidade”¹⁰.

Desde a década de 1960, o povo estadunidense demonstrou preocupação com a evolução do processamento automatizado de dados pessoais e com os bancos de dados informatizados. Com um olhar atento a esta situação, eles puderam concluir que “a instalação de sistema de processamento computadorizado de dados pessoais trazia riscos para a privacidade e liberdade, para os quais, no entanto, ainda não havia medidas regulatórias capazes de proporcionar as salvaguardas devidas”¹¹. Diante do reconhecimento desta brecha de regulação, os EUA se colocaram em movimento para suprir este espaço normativo.

7 MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo; SARLET, Ingo Wolfgang; RODRIGUES JR, Otávio Luiz. *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Forense: Rio de Janeiro, 2021. p. 5.

8 WARREN, Samuel D.; BRANDEIS, Louis D. *The right to privacy*. Disponível em: <https://www.cs.cornell.edu/~shmat/courses/cs5436/warren-brandeis.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2024.

9 A partir deste enunciado, busca-se amparar o direito à pessoa de evitar intromissões indevidas em sua intimidade.

10 Apesar de a palavra “privacidade” não possuir um significado único, o “direito à privacidade” assume uma conotação de liberdade negativa, que se impõe aos demais, para que não haja interferência na vida alheia; um dever geral de abstenção de certas condutas.

11 MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo; SARLET, Ingo Wolfgang; RODRIGUES JR, Otávio Luiz. *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Forense: Rio de Janeiro, 2021. p. 7.

Já sob a perspectiva europeia, o destaque se dá a partir da lei de proteção de dados do Estado alemão de Hesse, de 1970, por ser a legislação pioneira a tratar especificamente de tal matéria. Os entendimentos sobre proteção de dados pessoais, nessa etapa, estavam mais sólidos em decorrência do volume e da importância do tratamento de dados pessoais para a sociedade.

Neste outro contexto, a sociedade passou a ter noção de que a tecnologia, principalmente a concernente a dados pessoais, interfere nos mais variados âmbitos da vida humana. Com o constante desenvolvimento tecnológico, somado a todos os impactos dele decorrentes, é natural que a coletividade seja submetida a reestruturações. Entre as tantas adaptações, tem-se o fluxo de informação interpretado como riqueza, criando um modelo de negócios da economia digital; neste, a movimentação internacional de bases de dados pessoais é essencial¹².

Apesar de a reestruturação do capitalismo e as adaptações vivenciadas pela sociedade serem processos inseparáveis em escala global, a habilidade (ou sua ausência) de domínio sobre a tecnologia é determinante para a evolução daquele povo e/ou região. Deste modo, embora a informação e a tecnologia tenham ganhado espaço no planeta como um todo, o processo se dá de forma e em tempo diferentes em cada lugar, acompanhando a história, a cultura e as instituições locais.

Junto à União Europeia (UE) os debates sobre este assunto tornaram-se cada vez mais intensos e com notória relevância, tendo sido consolidados na promulgação do Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais Europeu nº 679 (GDPR)¹³, visando à proteção das pessoas físicas com referência ao tratamento e à livre circulação.

Entretanto, os reflexos do GDPR não se limitam ao espaço geográfico da União Europeia. Este Regulamento

ocasionou um efeito dominó, visto que passou a exigir que os demais países e empresas que buscassem manter relações comerciais com a UE também deveriam ter uma legislação de mesmo nível que o GDPR. Isso porque o Estado que não possuísse lei de mesmo nível passaria a poder sofrer algum tipo de barreira econômica ou dificuldade de fazer negócios com os países da UE.¹⁴

12 PINHEIRO, Patrícia P. *PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS: COMENTÁRIOS À LEI Nº 13.709/2018 (LGPD)*. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786555595123. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595123/>. Acesso em: 25 fev. 2024. p. 10.

13 UNIÃO EUROPEIA. Regulamento nº 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016. *Regulamento Geral de Proteção de Dados*. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>. Acesso em: 25 fev. 2024.

14 PINHEIRO, Patrícia P. *PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS: COMENTÁRIOS À LEI Nº 13.709/2018 (LGPD)*. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786555595123. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595123/>. Acesso em: 25 fev. 2024. p. 10.

Em face da relevância da União Europeia para o mercado brasileiro, a criação do GDPR gerou impactos também na terra do pau-brasil. Seja como bloco ou considerando os países europeus de forma individual, a UE ocupa um lugar especial na pauta comercial brasileira¹⁵. Desta forma, seria imensurável o prejuízo econômico vivenciado pelo Brasil caso sofresse dificuldades para negociar com os países europeus.

Em razão da questão econômica anteriormente levantada e de tantos outros motivos, tornou-se necessário para o Brasil consolidar, num único normativo, aquilo que já havia sido inserido, ainda que de modo esparso e breve, em algumas legislações brasileiras. Surge assim a Lei de nº 13.709, de 14 de agosto de 2018: a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que será abordada no próximo item.

3. ASPECTOS GERAIS DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS E SEUS REFLEXOS NA RESPONSABILIZAÇÃO DO AGENTE DE TRATAMENTO

Conforme mencionado em tópico antecedente, a LGPD estreou, em solo brasileiro, um regime específico de proteção de dados pessoais, unindo-se ao que já havia sido contemplado em outros normativos, a exemplo da Lei de Acesso à Informação, do Marco Civil da Internet e do Código de Defesa do Consumidor, complementando o marco regulatório da sociedade da informação.

Ao olhar para o ordenamento jurídico brasileiro, é possível identificar alguns dos condutores iniciais que fariam alcançar, tempos depois, a LGPD. Como exemplo disso, tem-se a Constituição Federal de 1988, que contempla questões relativas ao direito à privacidade, como também o *Habeas Data*. No entanto, ainda não existia, ao menos até os anos 2000, no país, uma movimentação consolidada no intuito de recepcionar as tendências referentes à proteção de dados.

Cientes das necessidades e exigências do mundo moderno, cria-se a LGPD. Ao refletir as influências mais intensas que moldaram a referida legislação, tem-se, como já apresentado anteriormente, o modelo europeu como inspiração. Isso pode ser percebido: (i) na exigência de uma base legal para o tratamento de dados; (ii) nas regras especiais para os dados sensíveis; (iii) nos princípios gerais.¹⁶ Este último fator apontado é de extrema importância para a temática do presente artigo.

15 THORSTENSEN, Vera; RAMOS, Daniel; NOGUEIRA, Thiago; Giancesella, Fernanda. *Brasil e União Europeia na OMC: relações econômicas, disputas comerciais, crise financeira e câmbio*. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/16367/KAS%20%28VF%29-%20UE-Brasil-09-03-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 fev. 2024.

16 DONEDA, Danilo; MENDES, Laura Schertel. *Um perfil da nova Lei Geral de Proteção de Dados brasileira*. Disponível em: https://app.vlex.com/#search/jurisdiction:BR+content_type:4/Lei+Geral+de+Prote%C3%A7%C3%A3o+de+Dados/W/W/vid/800704313. Acesso em: 25 fev. 2024. p. 311.

Antes de ressaltar alguns princípios de relevância notória para o estudo da responsabilidade civil na LGPD, importante dar um primeiro passo em direção aos *agentes de tratamento*, o que é de grande valia para o tema central, pelos motivos expostos em tópico seguinte. Pela descrição trazida no art. 5º, inciso IX, a denominação *agentes de tratamento* engloba as figuras do controlador e do operador. O primeiro é a “pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”¹⁷. Já o operador é aquele que, nos termos do inciso VII do art. 5º da LGPD, realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador.

Neste ponto, alerta-se para a ausência da figura do encarregado. Entre os três atores¹⁸ envolvidos no tratamento de dados pessoais, o encarregado é a pessoa indicada pelo controlador e pelo operador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares de dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados¹⁹.

Através dos princípios, o legislador almeja estabelecer as principais diretrizes que reflitam as demandas atuais. Para isso, destina-se um dispositivo específico. Mas, vale alertar: ainda existem outros artigos com os conteúdos principiológicos distribuídos ao longo da lei.

Conforme se extrai do artigo 6º da LGPD, esta legislação determina um leque de princípios de proteção de dados visando assegurar uma base que viabilize ao titular o efetivo controle do uso de seus dados. Entre os dez princípios trazidos no art. 6º, somados ao da boa-fé presente no *caput*, destacam-se os incisos VII, VIII e X, sendo estes respectivamente: segurança, prevenção e, por fim, responsabilização e prestação de contas.²⁰

De acordo com o texto legal, o princípio da segurança, contido no art. 6º, inciso VII, da LGPD, implica a “utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão”²¹. Deste texto se extrai a ideia de obrigatoriedade, por parte dos agentes, de tutelar garantias razoáveis contra os perigos do extravio, destruição, modificação, perda, transmissão ou acesso não autorizado, e/ou divulgação de dados não permitidos²².

17 Art. 5º, inciso VI, da LGPD.

18 Controlador, operador e encarregado.

19 Art. 5º inciso VIII, da LGPD.

20 Além destes citados de forma direta, a LGPD traz também, em seu rol, os seguintes princípios: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade de dados, transparência e não discriminação. Apesar de todos possuírem extrema relevância para a legislação em questão, os três destacados no texto (I – segurança; II – prevenção; e III – responsabilização e prestação de contas) são peças fundamentais para a discussão sobre a responsabilidade civil na LGPD.

21 Art. 6º, inciso VII, da LGPD.

22 MARTINS, Renata Durval. *Princípios da lei geral de proteção de dados: desenvolvimento normativo no Brasil e análise conceitual*. Disponível em: <https://app.vlex.com/#WV/vid/897144961>. Acesso em: 26 fev. 2024.

Todavia, as menções à segurança não se esgotam no dispositivo supracitado. Conforme preceitua o art. 44²³ da mesma lei, o tratamento de dados pessoais irregulares é aquele em que o agente de tratamento não observa a legislação ou não fornece a segurança que o titular dele pode esperar. As medidas de segurança são aquelas que asseguram proteção contra acessos não autorizados e para as ocorrências que envolvem perda, alterações ou tratamento diverso, entendido como inadequado ou ilícito.²⁴

O princípio da prevenção está intrinsecamente ligado ao da segurança e surge como peça-chave no cumprimento da LGPD. Tal afirmação é deduzida do objetivo implícito, a partir das regras de boas práticas e governança constantes na lei, a fim de “estimular uma postura proativa por parte dos agentes de tratamento de dados pessoais”²⁵. Para além de um mecanismo de sanção como garantidor da efetividade, ganha espaço o intuito de criar cumprimento e adequação comportamental, visando evitar a ocorrência de danos aos dados, sobrepondo-se, assim, ao intuito de punir.

Para finalizar as tratativas acerca dos princípios, tem-se o intitulado como “responsabilização e prestação de contas”, que vem a ser, pelo texto legal, a “demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas”²⁶.

A previsão da responsabilização como princípio visa alertar os agentes de tratamento sobre sua responsabilidade acerca da observância às exigências estipuladas na LGPD. Para além de seu cumprimento, é necessário, ainda, demonstrar que as medidas adotadas são eficazes²⁷. Caso contrário, há o dever de reparar os danos causados aos titulares dos dados pessoais.

Já no que se refere à prestação de contas, este princípio traduz o dever de os agentes manterem registradas as operações de tratamento de dados pessoais realizadas, por dois motivos principais: a Agência Nacional de Proteção de Dados – ANPD pode solicitar informações destas operações; ou em razão da hipótese

23 Art. 44. O tratamento de dados pessoais será irregular quando deixar de observar a legislação ou *quando não fornecer a segurança que o titular dele pode esperar*, consideradas as circunstâncias relevantes, entre as quais:

I - o modo pelo qual é realizado;

II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam;

III - as técnicas de tratamento de dados pessoais disponíveis à época em que foi realizado.

Parágrafo único. *Responde pelos danos decorrentes da violação da segurança dos dados o controlador ou o operador que, ao deixar de adotar as medidas de segurança previstas no art. 46 desta Lei, der causa ao dano.*

24 MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo; SARLET, Ingo Wolfgang; RODRIGUES JR, Otávio Luiz. *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Forense: Rio de Janeiro, 2021. p. 346.

25 MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo; SARLET, Ingo Wolfgang; RODRIGUES JR, Otávio Luiz. *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Forense: Rio de Janeiro, 2021. p. 361.

26 Art. 6º, inciso X, da LGPD.

27 MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. *LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados comentada*. Thomson Reuters Brasil: São Paulo, 2019. p. 166.

de inversão do ônus da prova em benefício do titular dos dados, sob as condições estipuladas por lei.

Feitos esses esclarecimentos, torna-se possível mergulhar no tema objeto do presente trabalho: a responsabilidade civil na LGPD. O assunto é abordado, de modo específico, no art. 42 e seguintes da mencionada lei, entretanto, é necessário, por vezes, recorrer a outros assuntos e dispositivos esparsos, tais quais os citados neste item.

Pelas peculiaridades próprias do assunto tratado, a discussão não deve ficar adstrita ao que já contempla o direito civil clássico, limitando-se às teorias sobre responsabilidade objetiva e/ou subjetiva. A temática pede um olhar diferente, a ultrapassar as modalidades já existentes, conforme abordado em tópico seguinte.

4. RESPONSABILIDADE CIVIL DOS AGENTES DE TRATAMENTO A PARTIR DA LGPD

Feitas as breves e necessárias considerações anteriores, passa-se à temática principal deste artigo: a responsabilidade civil dos agentes de tratamento a partir da Lei Geral de Proteção de Dados.

Neste tópico serão vistos alguns pontos acerca da responsabilidade civil de modo geral, passando-se, num segundo momento, a analisar a referida responsabilidade com base, de maneira específica, naquilo que dispõe a LGPD.

4.1. A RESPONSABILIDADE A PARTIR DO CÓDIGO CIVIL

Ao fazer uma breve análise do panorama histórico da responsabilidade, percebe-se que, anteriormente, existia um viés muito intenso voltado à punição do ofensor, remetendo os olhares àquela figura. Todavia, de modo gradativo, a punibilidade desse agente cede espaço ao dano injusto. A partir dessa nova percepção, vislumbra-se outra finalidade: a reparação patrimonial pelo prejuízo sofrido.

O distanciamento da função punitiva restou ainda mais evidente com a Constituição de 1988 que, além de fortalecer a função reparatória, “consolidou o papel central da reparação civil na proteção à vítima ao prever, em seu art. 1º, III, a dignidade da pessoa humana como fundamento da República Federativa do Brasil, e consagrar, no art. 3º, I, o princípio da solidariedade”²⁸. Nesse novo contexto, o foco da responsabilidade civil deixa de ser o ofensor e torna-se a vítima.

28 TEPELINO, Gustavo. *Fundamentos do Direito Civil – Responsabilidade Civil*. Vol. 4. São Paulo: Grupo GEN, 2020. *E-book*. ISBN 9788530992453. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530992453/>. Acesso em: 27 fev. 2024. p. 1.

De início, o Código Civil de 1916 baseou o sistema de responsabilidade na teoria subjetiva. Tal teoria tem como elemento nuclear a culpa, centralizando-se, assim, no ato ilícito. Sob este viés, seria cabível a indenização em razão de danos sofridos a partir da demonstração de culpa, com uma forte carga moral, apegando-se à conduta negligente, imprudente ou imperita por parte do ofensor. Aqui, existem três pressupostos para a responsabilização: conduta culposa, dano, e, por fim, o nexo causal entre a conduta e o dano.

Em momento posterior, criou-se a alternativa de a obrigação de indenizar a vítima em razão do dano sofrido ser independente de conduta culposa do agente ofensor. Numa mais moderna interpretação, haveria a possibilidade de reparação decorrente de uma atividade de risco da qual o dano teria resultado. Essa teoria foi denominada de teoria objetiva e deixa sob a responsabilidade do intérprete, a partir do caso concreto, a decisão de qual seria a atividade sujeita ao que dispõe o art. 927, parágrafo único, do Código Civil²⁹. Sob esta ótica, deve a análise ser feita a partir dos seguintes elementos: exercício habitual de determinada atividade – considerada capaz de, por natureza, gerar risco para terceiros –, dano e nexo causal entre o resultado danoso e a referida atividade.³⁰

Dito isso, é possível concluir que o Código Civil brasileiro vigente adere a um modelo dualista, em que existe a possibilidade de aplicação das teorias subjetiva e/ou objetiva, a depender do caso concreto. Aqui, as duas teorias convivem “pacificamente”, sendo a responsabilidade subjetiva regra geral de aplicação subsidiária. Por fim, vale ressaltar que a subjetiva encontra amparo no art. 186 do CC/02³¹; já a objetiva fundamenta-se no art. 927, parágrafo único, do mesmo diploma legal.

4.2. A RESPONSABILIDADE CIVIL NA LGPD

As informações trazidas no item anterior não suprem a discussão quando a temática diz respeito à responsabilidade civil aplicada à LGPD. Afirma-se isso em razão do sistema especialíssimo contido nesta legislação. Com previsão entre os artigos 42 e 45, a LGPD estipula regras próprias relacionadas à responsabilidade civil dos agentes de tratamentos e cria um debate doutrinário sobre a natureza da

29 Art. 927, parágrafo único: Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

30 TEPEPINO, Gustavo. *Fundamentos do Direito Civil – Responsabilidade Civil*. Vol. 4. São Paulo: Grupo GEN, 2020. *E-book*. ISBN 9788530992453. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530992453/>. Acesso em: 27 fev. 2024. p. 7.

31 Art. 186 do Código Civil: Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

obrigação de indenizar, se subjetiva – estruturada na conduta culposa do ofensor – ou objetiva – com base no risco da atividade desenvolvida pelos agentes³².

Do que se observa, esse debate sofre uma forte influência dos princípios contidos em item anterior. Conforme o inciso X do art. 6º da LGPD³³, a previsão relacionada à responsabilidade não se resume ao ressarcimento, mas se estende à prevenção e a evitar a ocorrência de danos. Esta responsabilidade especial, refletindo o que estipula o GDPR, gira em torno de três componentes: (i) dano; (ii) violação da legislação de proteção de dados por parte do controlador e/ou operador; e (iii) reparação.³⁴ Dito isso, passa-se à análise dos artigos específicos sobre este assunto, previstos na LGPD, e das ideias deles decorrentes.

Começando pelo artigo 42³⁵ da referida legislação, o primeiro ponto que merece destaque é: apenas os agentes de tratamento estão citados como responsáveis, de forma solidária, pela indenização ao titular³⁶ dos dados, ficando o encarregado de fora deste limitado rol e não havendo dispositivo diverso sobre isso. No mais, não existe uma definição no texto apresentado quanto à teoria adotada; em razão dessa omissão, há argumentos capazes de sustentar a defesa de ambas as teorias.

Já com fulcro na redação contida no art. 43³⁷ da LGPD, principalmente da expressão “só não serão responsabilizados”, aqueles que defendem a aplicação da teoria objetiva argumentam que, caso o ofensor não demonstre a ocorrência de alguma dessas previsões, deverá ser responsabilizado, independentemente de culpa. Já quem levanta a bandeira oposta, a da subjetividade, afirma que, com base

32 MULHOLLAND, Caitlin. *Responsabilidade civil por danos causados pela violação de dados sensíveis e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018)*. Disponível em https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/IBERC_Responsabilidade-civil-e-dados-sensi%CC%81veis.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024. p. 11.

33 Art. 6º, inciso X, da LGPD: responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.

34 DE MORAES, Maria Celina Bodin; DE QUEIROZ, João Quinelato. *Autodeterminação informativa e responsabilidade proativa*. In: *Proteção de dados pessoais: Privacidade versus avanço tecnológico*. Cadernos Adenauer. Rio de Janeiro, ano XX, n. 3, 2019. p. 127.

35 Art. 42 da LGPD: O controlador ou o operador que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo.

§ 1º A fim de assegurar a efetiva indenização ao titular dos dados:

I - o operador responde solidariamente pelos danos causados pelo tratamento quando descumprir as obrigações da legislação de proteção de dados ou quando não tiver seguido as instruções lícitas do controlador, hipótese em que o operador equipara-se ao controlador, salvo nos casos de exclusão previstos no art. 43 desta Lei;

II - os controladores que estiverem diretamente envolvidos no tratamento do qual decorreram danos ao titular dos dados respondem solidariamente, salvo nos casos de exclusão previstos no art. 43 desta Lei. [...]

36 Pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento, conforme definido em art. 5º, inciso V, da LGPD.

37 Art. 43. Os agentes de tratamento só não serão responsabilizados quando provarem:

I - que não realizaram o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído;

II - que, embora tenham realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, não houve violação à legislação de proteção de dados; ou

III - que o dano é decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiro.

no inciso II do art. 43, “a violação da lei seria o elemento subjetivo da obrigação de indenizar e indicaria a conduta culposa do agente de tratamento de dados”³⁸.

O artigo seguinte traz mais um texto que dá margem para ambas as interpretações:

Art. 44. O tratamento de dados pessoais será irregular quando deixar de observar a legislação ou quando não fornecer a segurança que o titular dele pode esperar, consideradas as circunstâncias relevantes, entre as quais:

I - o modo pelo qual é realizado;

II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam;

III - as técnicas de tratamento de dados pessoais disponíveis à época em que foi realizado.

Parágrafo único. Responde pelos danos decorrentes da violação da segurança dos dados o controlador ou o operador que, ao deixar de adotar as medidas de segurança previstas no art. 46³⁹ desta Lei, der causa ao dano.

Desse trecho da lei se observa certa omissão no que diz respeito às medidas de segurança. Apesar de mencionada no corpo do texto, a expressão “medidas de segurança” é um tanto quanto genérica, deixando pendente a clareza quanto a quais mecanismos seriam adequados para garantir a segurança dos dados. Para alguns autores⁴⁰, desta inexatidão decorre o entendimento de que seria obrigatória a demonstração de culpa do agente de tratamento na ocasião do dano, fortalecendo assim a aplicação da teoria subjetiva. Entretanto, o inciso II do art. 44 faz menção aos riscos que razoavelmente se esperam do tratamento de dados, incidindo assim na ideia de atividade de risco e, conseqüentemente, na teoria objetiva.

Entre tantas incertezas e discussões, uma coisa é certa: complementando os artigos citados anteriormente, a Lei Geral de Proteção de Dados, em seu art. 46 e seguintes, traz dispositivos que tratam da segurança de dados, governança e sanções administrativas adequadas em caso de incidentes de segurança⁴¹, que impõem aos agentes de tratamento uma série de atuações preventivas.

Dessas determinações nasce uma terceira posição quanto ao tipo de responsabilidade aplicada a partir da LGPD: a teoria proativa da responsabilidade civil. Sob esta perspectiva, cria-se um modelo em que a obrigação primeira do

38 GUEDES, Gisela Sampaio da Cruz; MEIRELES, Rose Melo Venceslau. Término do tratamento de dados. In: TEPEDINO, Gustavo; FRAZÃO, Ana; OLIVA, Milena Donato (Coords.). *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e suas repercussões no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 231

39 Art. 46. Os agentes de tratamento devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

40 A exemplo de Gisela Sampaio da Cruz Guedes e Rose Mele Venceslau Meireles.

41 MULHOLLAND, Caitlin. *Responsabilidade civil por danos causados pela violação de dados sensíveis e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018)*. Disponível em https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/IBERC_Responsabilidade-civil-e-dados-sensi%CC%81veis.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024. p. 12.

agente de tratamento é a de assumir comportamentos e mecanismos que visem à prevenção, ocupando, num segundo plano, a obrigação de indenizar.

Para Maria Celina Bondin de Moraes e João Quinelato Queiroz, a responsabilidade proativa é amparada pelo princípio da responsabilização e prestação de contas, contido no art. 6º, inciso X, da LGPD. Por meio deste princípio, os agentes de tratamento devem proceder à “demonstração da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e da eficácia dessas medidas”.

Para esses autores,

as características peculiares da hipótese de responsabilidade civil em questão – que se expressam principalmente na regulação detalhada das obrigações comportamentais do controlador e do operador de dados, com um novo foco no perfil de gerenciamento de riscos, especialmente relacionado ao uso da inovação tecnológica – possibilita garantir a efetividade do recurso de compensação, adaptando-o às especificidades da atividade de processamento de dados pessoais e aos requisitos de proteção que ele apresenta.⁴²

Assim se apresentam três possíveis teorias da responsabilidade civil aplicada à LGPD. Em suma: (i) para os que consideram a teoria subjetiva como a adequada, a fundamentação se dá “na omissão na adoção de medidas de segurança para o tratamento adequado de dados (quando não fornecer a segurança que o titular dele pode esperar) ou no descumprimento das obrigações impostas na lei”⁴³; para os que defendem a aplicação da teoria objetiva, há um risco próprio no tratamento de dados, cabendo assim a aplicação do parágrafo único do art. 927 do CC/02; e, por fim, a teoria proativa, que dá destaque às medidas preventivas para além das que visam ao ressarcimento daquele que sofreu algum dano.

Todas essas interpretações criam uma discussão relevante em razão de ainda não haver, no Judiciário brasileiro, um entendimento pacificado em virtude de a LGPD ainda ser uma legislação nova, fazendo com que os casos decorrentes de sua aplicação (ou violação) estejam, até este momento, em fase de surgimento.

5. CONCLUSÃO

Conforme apresentado ao longo deste trabalho, a Lei Geral de Proteção de Dados, apesar de trazer em seu texto artigos sobre a temática da responsabilização dos agentes de tratamento, por sua inexatidão quanto à teoria adotada gera problemas para a sua aplicação prática.

42 MORAES, Maria Celina Bodin de; QUEIROZ, João Quinelato de. *Autodeterminação informativa e responsabilização proativa: novos instrumentos de tutela da pessoa humana na LGDP*. In: Cadernos Adenauer, v. 3, ano XX, 2019. p. 133-134.

43 MULHOLLAND, Caitlin. *Responsabilidade civil por danos causados pela violação de dados sensíveis e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018)*. Disponível em https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/IBERC_Responsabilidade-civil-e-dados-sensi%CC%81veis.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024. p. 12.

Esta lacuna fica ainda mais evidente ao tentar disciplinar a responsabilidade civil na LGPD atrelada a questões suscitadas pelas novas tecnologias em decorrência de uma série de outros tantos desafios, a exemplo: estabelecer o nexo causal, desvendar o anonimato de um ofensor etc. Apesar de a tecnologia e/ou a inteligência artificial não ser o assunto central deste artigo, é sabido que o emprego delas acaba por ampliar os riscos das atividades desenvolvidas⁴⁴ acerca do tratamento de dados pessoais.

Defende-se, a partir da forte carga de princípios presente na LGPD e do entendimento de que o tratamento de dados, por si só, já é uma atividade de risco, a aplicação da teoria objetiva no que toca à responsabilização dos agentes de tratamento.

Fortalecendo ainda mais tal posicionamento, cumpre ressaltar que as normas que norteiam o ordenamento jurídico brasileiro se complementam, devendo o Direito priorizar a harmonia entre as leis. Com grande parte das demandas envolvendo uma possível violação à LGPD, fruto de relações consumeristas, essencial se faz considerar o que disciplina o Código de Defesa Consumidor em seus artigos 12 e 14: o fornecedor deverá reparar os danos independentemente da existência de culpa.

O cenário atual traz uma vasta possibilidade de discriminação, e outros tantos prejuízos, a partir do tratamento de dados pessoais. Como é de conhecimento geral, “um dado, em si, não é perigoso ou discriminatório, mas o uso que dele se faz pode sê-lo”⁴⁵.

Dada a necessidade de uma tutela rigorosa dos dados sensíveis, somada com a dependência cada vez mais clara da sociedade em relação às informações pessoais, para assegurar o direito fundamental à proteção de dados (e de outros tantos outros direitos a este relacionados, por exemplo, privacidade, liberdade etc.), a adoção do sistema de responsabilidade civil objetiva pela LGPD, para tutelar o titular dos dados, parece ser o mais adequado, constituindo um mecanismo para a garantia de outros vários direitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)*. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 fev. 2024.

44 TEPEDINO, Gustavo. Silva, Rodrigo da Guia. *Desafios da inteligência artificial em matérias de responsabilidade civil*. Disponível em <https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/465308>. Acesso em: 28 fev. 2024.

45 MULHOLLAND, Caitlin. *Responsabilidade civil por danos causados pela violação de dados sensíveis e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018)*. Disponível em https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/IBERC_Responsabilidade-civil-e-dados-sensi%CC%81veis.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024. p. 3.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil* – 1988. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 fev. 2024.

_____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 25 fev. 2024.

DONEDA, Danilo; MENDES, Laura Schertel. *Um perfil da nova Lei Geral de Proteção de Dados brasileira*. Disponível em https://app.vlex.com/#search/jurisdiction:BR+content_type:4/Lei+Geral+de+Prote%C3%A7%C3%A3o+de+Dados/WW/vid/800704313. Acesso em: 25 fev. 2024.

GUEDES, Gisela Sampaio da Cruz; MEIRELES, Rose Melo Venceslau. Término do tratamento de dados. In: TEPEDINO, Gustavo; FRAZÃO, Ana; OLIVA, Milena Donato (Coords.). *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e suas repercussões no direito brasileiro*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. *LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados comentada*. Thomson Reuters Brasil: São Paulo, 2019.

MARTINS, Renata Durval. *Princípios da lei geral de proteção de dados: desenvolvimento normativo no Brasil e análise conceitual*. Disponível em: <https://app.vlex.com/#WW/vid/897144961>. Acesso em: 26 fev. 2024.

MENDES, Laura Schertel; DONEDA, Danilo; SARLET, Ingo Wolfgang; RODRIGUES JR, Otávio Luiz. *Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Forense: Rio de Janeiro, 2021.

MORAES, Maria Celina Bodin de; QUEIROZ, João Quinelato de. *Autodeterminação informativa e responsabilização proativa: novos instrumentos de tutela da pessoa humana na LGPD*. In: Cadernos Adenauer, v. 3, ano XX, 2019.

MULHOLLAND, Caitlin. *Responsabilidade civil por danos causados pela violação de dados sensíveis e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018)*. Disponível em https://www.jur.puc-rio.br/wp-content/uploads/2021/07/IBERC_Responsabilidade-civil-e-dados-sensi%CC%81veis.pdf. Acesso em: 28 fev. 2024.

PINHEIRO, Patrícia P. *PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS: COMENTÁRIOS À LEI Nº 13.709/2018 (LGPD)*. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786555595123. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595123/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

TEPEDINO, Gustavo. Silva, Rodrigo da Guia. *Desafios da inteligência artificial em matérias de responsabilidade civil*. Disponível em <https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/465/308>. Acesso em: 28 fev. 2024.

TEPEDINO, Gustavo. *Fundamentos do Direito Civil – Responsabilidade Civil*. Vol. 4. São Paulo: Grupo GEN, 2020. *E-book*. ISBN 9788530992453. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530992453/>. Acesso em: 25 fev. 2024.

THORSTENSEN, Vera; RAMOS, Daniel; NOGUEIRA, Thiago; GIANESSELLA, Fernanda. *Brasil e União Europeia na OMC: relações econômicas, disputas comerciais, crise financeira e câmbio*. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/16367/KAS%20%28VF%29-%20UE-Brasil-09-03-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 fev. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. *Regulamento nº 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016. Regulamento Geral de Proteção de Dados*. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>. Acesso em: 25 fev. 2024.

WARREN, Samuel D.; BRANDEIS, Louis D. *The right to privacy*. Disponível em: [www.cs.cornell.edu/~shmat/courses/cs5436/warren-brandeis.pdf]. Acesso em: 25 fev. 2024.

LA “LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL” EUROPEA¹

MIGUEL ÁNGEL PRESNO LINERA².

1. EL PROCESO DE APROBACIÓN DE LA LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EUROPEA

En su reunión de 19 de octubre de 2017, el Consejo Europeo³ concluyó que, para construir con éxito una Europa digital, la Unión Europea (UE) necesitaba “concienciarse de la urgencia de hacer frente a las nuevas tendencias, lo que comprende cuestiones como la inteligencia artificial y las tecnologías de cadena de bloques, garantizando al mismo tiempo un elevado nivel de protección de los datos, así como los derechos digitales y las normas éticas. El Consejo Europeo ruega a la Comisión que, a principios de 2018, proponga un planteamiento europeo respecto de la inteligencia artificial y le pide que presente las iniciativas necesarias para reforzar las condiciones marco con el fin de que la UE pueda buscar nuevos mercados gracias a innovaciones radicales basadas en el riesgo y reafirmar el liderazgo de su industria”.

Se comienza a evidenciar así la preocupación de las instituciones de la UE a propósito, por lo que aquí interesa, de la regulación jurídica de la inteligencia artificial (IA), de manera que se pueda aprovechar todo lo que supone en materia de innovación y desarrollo tecnológico y, al mismo tiempo, queden garantizados de manera adecuada los derechos fundamentales y el propio Estado social y democrático de Derecho.

Transcurrido poco más de un año, el 7 de diciembre de 2018, la Comisión Europea⁴ presentó el «Plan Coordinado sobre la Inteligencia Artificial», junto con el Plan Coordinado sobre el Desarrollo y Uso de la Inteligencia Artificial «Made in Europe»-2018, preparado por los Estados miembros, Noruega, Suiza y la Comisión. Ahí se ofrece un concepto de IA que, como iremos viendo, cam-

1 Esta publicación es uno de los resultados del proyecto PID2022-136548NB-I00 *Los retos de la inteligencia artificial para el Estado social y democrático de Derecho*, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en la Convocatoria Proyectos de Generación de Conocimiento 2022.

2 <https://orcid.org/0000-0002-0033-6159>

3 El Consejo Europeo es una de las siete instituciones de la Unión Europea y está integrado por los jefes de Estado o de Gobierno de los Estados miembros de la UE, el presidente del Consejo Europeo y el presidente de la Comisión Europea. Juntos determinan la orientación política y las prioridades de la UE tanto a corto como a largo plazo, estableciendo así la agenda política.

4 La Comisión Europea, conocida también como el «Ejecutivo comunitario», tiene atribuido el poder ejecutivo y la iniciativa legislativa en exclusiva. Se encarga de proponer legislación, aplicar decisiones ejecutivas y dirigir la administración comunitaria.

biará a lo largo de este proceso: “el término “inteligencia artificial” se aplica a los sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, pues son capaces de analizar su entorno y pasar a la acción –con cierto grado de autonomía– con el fin de alcanzar objetivos específicos”. Se apunta aquí a la idea de “cierto grado de autonomía”, que será esencial para la conceptualización de los sistemas de IA.

El 19 de febrero de 2020, la Comisión publicó el *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*, donde se afirma que “la Comisión respalda un enfoque basado en la regulación y en la inversión, que tiene el doble objetivo de promover la adopción de la inteligencia artificial y de abordar los riesgos vinculados a determinados usos de esta nueva tecnología. La finalidad del presente Libro Blanco es formular alternativas políticas para alcanzar estos objetivos...”

En el mes de octubre del mismo año 2020, el Parlamento Europeo aprobó diversas resoluciones en materia de IA en el ámbito de la ética, la responsabilidad civil y los derechos de propiedad intelectual, a las que siguieron, ya en 2021, resoluciones sobre el uso de la IA y en los sectores educativo, cultural y audiovisual y en materia penal.

Antes de esta última Resolución ya se había publicado el documento con el que formalmente se abrió el procedimiento normativo que nos ocupa: el 21 de abril de 2021 se conoció la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecer normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de inteligencia artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, elaborada por la Comisión (Cotino, 2021). Según se explica en la Exposición de Motivos, “la propuesta establece normas armonizadas para el desarrollo, la introducción en el mercado y la utilización de sistemas de IA en la Unión a partir de un enfoque proporcionado basado en los riesgos. También propone una definición única de la IA que puede resistir el paso del tiempo. Asimismo, prohíbe determinadas prácticas particularmente perjudiciales de IA por ir en contra de los valores de la Unión y propone restricciones y salvaguardias específicas en relación con determinados usos de los sistemas de identificación biométrica remota con fines de aplicación de la ley. La propuesta establece una sólida metodología de gestión de riesgos para definir aquellos sistemas de IA que plantean un «alto riesgo» para la salud y la seguridad o los derechos fundamentales de las personas. Dichos sistemas de IA tendrán que cumplir una serie de requisitos horizontales obligatorios que garanticen su fiabilidad y ser sometidos a procedimientos de evaluación de la conformidad antes de poder introducirse en el mercado de la Unión. Del mismo modo, se imponen obligaciones previsibles, proporcionadas y claras a los proveedores y los usuarios de dichos sistemas, con el fin de garantizar la seguridad y el respeto de la legislación vigente protegiendo los derechos fundamentales durante todo el ciclo de vida de los sistemas de IA. En el

caso de determinados sistemas de IA, solo se proponen obligaciones mínimas en materia de transparencia, en particular cuando se utilizan robots conversacionales o ultrafalsificaciones”.

Cabe recordar ahora, por lo que luego veremos, que la IA se definió entonces (artículo 3.1) como “el software que se desarrolla empleando una o varias de las técnicas y estrategias que figuran en el anexo I y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa”.

A propósito de esta propuesta, el 6 de diciembre de 2022, el Consejo de la Unión Europea⁵ hizo pública su Orientación general de 25 de noviembre, donde se señala que “para garantizar que la definición de los sistemas de IA proporcione criterios suficientemente claros para distinguirlos de otros sistemas de software más clásicos, el texto transaccional restringe la definición del artículo 3, apartado 1, a los sistemas desarrollados a través de estrategias de aprendizaje automático y estrategias basadas en la lógica y el conocimiento”, es decir, se introduce el criterio del aprendizaje automático como una de las características de los sistemas de IA, algo que no estaba previsto así en la propuesta de la Comisión; también se amplían los sistemas que se pretende prohibir y se introducen cambios en los considerados de “alto riesgo”.

Más adelante nos encontramos con las enmiendas introducidas por el Parlamento Europeo en el texto de la Comisión y aprobadas el 14 de junio de 2023, que incorporaron una nueva definición de sistema de IA —“un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía y capaz, para objetivos explícitos o implícitos, de generar información de salida —como predicciones, recomendaciones o decisiones— que influya en entornos reales o virtuales”; también de lo que se entiende por un modelo fundacional —“un modelo de sistema de IA entrenado con un gran volumen de datos, diseñado para producir información de salida de carácter general y capaz de adaptarse a una amplia variedad de tareas diferentes—”, al tiempo que, entre otras cosas, se amplían los sistemas de IA prohibidos.

Finalmente, y tras intensas negociaciones a tres bandas (Parlamento, Consejo y Comisión europeos), se llegó a un acuerdo a principios del mes de diciembre de 2023 para fijar el texto final del Reglamento, a cuyo contenido dedicaremos las siguientes páginas.

5 El Consejo de la Unión Europea representa a los gobiernos de los Estados miembros, lo forman los ministros de todos los Estados miembros y es una única persona jurídica aunque se reúne en 10 formaciones diferentes dependiendo del asunto que se aborde.

2. LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA REGULACIÓN EUROPEA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Ya la propuesta de la Comisión Europea explicó cuál era su fundamento jurídico: en primer lugar, el artículo 114 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), cuyo apartado 1 dispone que “el Parlamento Europeo y el Consejo, con arreglo al procedimiento legislativo ordinario y previa consulta al Comité Económico y Social, adoptarán las medidas relativas a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que tengan por objeto el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior”. Añade la propuesta que “constituye una parte fundamental de la Estrategia para el Mercado Único Digital de la UE. Su objetivo primordial es garantizar el correcto funcionamiento del mercado interior mediante el establecimiento de normas armonizadas, en particular en lo que respecta al desarrollo, la introducción en el mercado de la Unión y el uso de productos y servicios que empleen tecnologías de IA o se suministren como sistemas de IA independientes”.

En segundo lugar, la propuesta invocó el principio de subsidiariedad: “la naturaleza de la IA, que a menudo depende de conjuntos de datos amplios y variados y que puede integrarse en cualquier producto o servicio que circula libremente por el mercado interior, implica que los Estados miembros no pueden alcanzar de manera efectiva los objetivos de esta propuesta por sí solos. Asimismo, está surgiendo un mosaico de normas nacionales con posibles divergencias que entorpecerá la circulación fluida en la UE de productos y servicios asociados a sistemas de IA y no garantizará de manera efectiva la seguridad y la protección de los derechos fundamentales y los valores de la Unión en los distintos Estados miembros. Las estrategias nacionales orientadas a afrontar estos problemas solo crearán inseguridad jurídica y barreras adicionales, y ralentizarán la adopción de la IA por parte del mercado.

Resultará más fácil alcanzar los objetivos de esta propuesta a escala de la Unión para evitar que el mercado único se fragmente en marcos nacionales potencialmente contradictorios que impidan la libre circulación de bienes y servicios que lleven IA incorporada. Por otro lado, el establecimiento de un marco reglamentario europeo sólido para conseguir que la IA sea fiable garantizará la igualdad de condiciones y protegerá a todas las personas, al tiempo que reforzará la competitividad y la base industrial de Europa en el ámbito de la IA. Además, la única manera de proteger la soberanía digital de la UE y de aprovechar sus herramientas y competencias reguladoras para crear normas y reglas globales es mediante la adopción de medidas comunes a escala de la Unión”.

En tercer lugar, se apeló al principio de proporcionalidad: “la propuesta se fundamenta en los marcos jurídicos existentes y es proporcionada y necesari-

ria para alcanzar sus objetivos, ya que sigue un enfoque basado en los riesgos y únicamente impone cargas normativas cuando es probable que un sistema de IA entrañe altos riesgos para los derechos fundamentales y la seguridad... Unas normas armonizadas, y los instrumentos de orientación y cumplimiento en que se apoyan, ayudarán a los proveedores y los usuarios a cumplir los requisitos establecidos en la propuesta y a reducir al mínimo sus gastos. Los costes en que incurren los operadores son proporcionales a los objetivos logrados y a los beneficios que pueden obtener gracias a esta propuesta en términos económicos y de reputación”.

Finalmente, se justificó el instrumento jurídico elegido -el Reglamento- “por la necesidad de aplicar uniformemente las nuevas normas, tales como la definición de IA, la prohibición de determinadas prácticas perjudiciales que la IA permitiría y la clasificación de determinados sistemas de IA. Puesto que, de conformidad con el artículo 288 del TFUE, los reglamentos son directamente aplicables, la elección de este instrumento reducirá la fragmentación jurídica y facilitará el desarrollo de un mercado único de sistemas de IA legales, seguros y fiables... Al mismo tiempo, las disposiciones del Reglamento no son excesivamente prescriptivas y permiten que los Estados miembros actúen a distintos niveles en relación con aquellos elementos que no socavan los objetivos de la iniciativa, en particular en lo que respecta a la organización interna del sistema de vigilancia del mercado y la adopción de medidas para promover la innovación”.

3. ¿DE QUÉ HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

En la corta historia de la IA -existe acuerdo en ubicar el nacimiento del nombre IA en un taller científico que, en el verano de 1956, reunió, entre otros, a John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon, Herbert Simon, Allan Nevell... en el Dartmouth College y en que esa denominación la propuso John McCarthy- se han proporcionado distintas definiciones que, en general, aluden al desarrollo de sistemas que imitan o reproducen el pensamiento y obrar humanos, actuando racionalmente -en el sentido de hacer lo “correcto” en función de su conocimiento- e interactuando con el medio.

La IA pretende sintetizar o reproducir los procesos cognitivos humanos, tales como la percepción, la creatividad, la comprensión, el lenguaje o el aprendizaje (Russel y Norvig, 2008, 1 y ss.). Para ello, la IA utiliza todas las herramientas a su alcance, entre las que destacan las proporcionadas por la computación, incluidos los algoritmos. No obstante, los sistemas de IA no usan cualquier algoritmo sino, esencialmente, los que “aprenden” a base del procesamiento de datos.

Por otro lado, en ocasiones se habla de IA cuando en realidad estamos hablando de un subcampo, el aprendizaje automático (o *machine learning* en inglés,

AA en lo sucesivo). El AA trata de encontrar patrones en datos para construir sistemas predictivos o explicativos; por tanto, puede considerarse una rama de la IA ya que a partir de la experiencia (los datos) toma decisiones o detecta patrones significativos y eso es una característica fundamental de la inteligencia humana. Es importante resaltar que para que un sistema de AA tenga éxito es tan necesario utilizar los algoritmos adecuados como realizar una correcta gestión y tratamiento de los datos utilizados para desarrollar el sistema.

Profundizando un poco más, nos encontramos con las redes neuronales, también llamadas redes neuronales artificiales, que son un modelo computacional de aprendizaje automático que procesa la información a través de un conjunto de unidades llamadas neuronas, o neuronas artificiales, que están conectadas entre sí y organizadas por capas, formando una red. Los datos de entrada atraviesan la red neuronal, donde son procesados mediante operaciones matemáticas, generando una salida. Por su parte, El concepto de aprendizaje profundo (*Deep learning*) hace referencia a las redes neuronales de un gran número de capas. No existe un criterio claro en cuanto a partir de qué número de capas ocultas podemos considerar una red neuronal como profunda, y por tanto, aprendizaje profundo, pero hay una opinión cada vez más extendida entre los expertos que afirma que cualquier red con más de 2 capas ocultas puede considerarse “profunda” (González Cabanes, Díaz Díaz; 2023, pp. 58 y 64)

La dificultad de ofrecer una definición “acabada” de la IA se presenta también en el ámbito jurídico (Barrio Andrés, 2022, pp. 14-21; Presno Linera, 2022, pp. 15-21; Ruíz Tarrías, 2023, pp. 91-119), como se puede comprobar leyendo las diferentes versiones que se han ido ofreciendo durante el proceso de aprobación del Reglamento de inteligencia artificial: así, en el texto que presentó la Comisión el 21 de abril de 2021 se entendía como “el software que se desarrolla empleando una o varias de técnicas y estrategias que figuran en el Anexo I y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa” (artículo 3).

Tras las enmiendas aprobadas por el Parlamento Europeo el 14 de junio de 2023, se definió como “un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía y capaz, para objetivos explícitos o implícitos, de generar información de salida —como predicciones, recomendaciones o decisiones— que influya en entornos reales o virtuales” (Presno Linera, 2023, pp. 97-99).

Finalmente, tras el acuerdo interinstitucional se ha definido como “un sistema basado en máquinas diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía, que puede mostrar capacidad de adaptación tras su despliegue y que,

para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales”. En el Preámbulo al texto definitivo se explica que una característica clave de los sistemas de IA es su capacidad para inferir. Esta inferencia se refiere al proceso de obtención de resultados, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos y virtuales, y a una capacidad de los sistemas de IA para derivar modelos y/o algoritmos a partir de entradas/datos. Las técnicas que permiten la inferencia al construir un sistema de IA incluyen enfoques de aprendizaje automático que aprenden, a partir de los datos, cómo alcanzar determinados objetivos; y enfoques basados en la lógica y el conocimiento que infieren a partir del conocimiento codificado o la representación simbólica de la tarea que debe resolverse. La capacidad de un sistema de IA para inferir va más allá del procesamiento básico de datos, permitiendo el aprendizaje, el razonamiento o el modelado. El término “basado en máquinas” se refiere al hecho de que los sistemas de IA funcionan en máquinas. A efectos del presente Reglamento, los entornos deben entenderse como los contextos en los que operan los sistemas de IA, mientras que los resultados generados por el sistema de IA reflejan diferentes funciones realizadas por los sistemas de IA e incluyen predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones. Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con distintos niveles de autonomía, lo que significa que tienen cierto grado de independencia de las acciones de la intervención humana y capacidades para funcionar sin intervención humana. La capacidad de adaptación que puede mostrar un sistema de IA tras su despliegue se refiere a las capacidades de autoaprendizaje, que permiten al sistema cambiar mientras se utiliza.

4. LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PROHIBIDOS

En la propuesta de la Comisión Europea las prohibiciones eran cuatro y englobaban las prácticas que tienen un gran potencial para manipular a las personas mediante técnicas subliminales que trasciendan su consciencia o que aprovechan las vulnerabilidades de grupos de personas concretos, como los menores o las personas con discapacidad, para alterar de manera sustancial su comportamiento de un modo que es probable que les provoque perjuicios físicos o psicológicos a ellos o a otras personas. La propuesta prohibía igualmente que las autoridades públicas realizasen calificación social basada en IA con fines generales. Por último, también se prohibía, salvo excepciones limitadas, el uso de sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público con fines de aplicación de la ley.

El Parlamento Europeo, con sus enmiendas, amplió las prácticas prohibidas por entender que suponían un riesgo inaceptable y elevó el número a nueve:

mantuvo, en primer lugar, la prohibición de los sistemas de IA que se sirvan de técnicas subliminales o de técnicas deliberadamente manipuladoras o engañosas con el objetivo o el efecto de alterar de manera sustancial el comportamiento de una persona o un grupo de personas mermando de manera apreciable su capacidad para adoptar una decisión informada y causando así que la persona tome una decisión que de otro modo no habría tomado, de un modo que provoque o sea probable que provoque perjuicios significativos a esa persona o a otra persona o grupo de personas; conservó la prohibición de los sistemas de IA que aprovechen alguna de las vulnerabilidades de una persona o un grupo específico de personas con el objetivo o el efecto de alterar de manera sustancial su comportamiento de un modo que provoque o sea probable que les provoque perjuicios significativos a esa persona o a otra. En tercer lugar, mantuvo, aunque con modificaciones, la prohibición de sistemas de IA con el fin de evaluar o clasificar a las personas físicas o grupos de personas físicas a efectos de su calificación social durante un período determinado de tiempo atendiendo a su comportamiento social o a características personales o de su personalidad conocidas, inferidas o predichas, de forma que la puntuación ciudadana resultante provoque una o varias de las situaciones siguientes: un trato perjudicial o desfavorable hacia determinadas personas físicas o colectivos enteros en contextos sociales que no guarden relación con los contextos donde se generaron o recabaron los datos originalmente; la prohibición iba dirigida inicialmente a las autoridades públicas o a quien ejerciera su representación y con la enmienda del Parlamento Europeo se incluye a los sujetos privados, físicos y jurídicos (sobre estos sistemas, García Sánchez, 2022, pp. 779-793). Finalmente, también subsistió la prohibición del uso de sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público pero eliminando todas las excepciones que proponía la Comisión⁶.

Además, el Parlamento incorporó cinco nuevas prohibiciones: 1) la introducción en el mercado, la puesta en servicio o la utilización de sistemas de categorización biométrica que clasifiquen a personas físicas con arreglo a atributos o características sensibles o protegidos, o sobre la base de una inferencia de dichos atributos o características; 2) la introducción en el mercado, la puesta en servicio o la utilización de sistemas de IA que creen o amplíen bases de datos de reconocimiento facial mediante la extracción no selectiva de imágenes faciales a partir de internet o de imágenes de circuito cerrado de televisión; 3) la introducción

6 i) la búsqueda selectiva de posibles víctimas concretas de un delito, incluidos menores desaparecidos;
ii) la prevención de una amenaza específica, importante e inminente para la vida o la seguridad física de las personas físicas o de un atentado terrorista;
iii) la detección, la localización, la identificación o el enjuiciamiento de la persona que ha cometido o se sospecha que ha cometido alguno de los delitos mencionados en el artículo 2, apartado 2, de la Decisión Marco 2002/584/JAI del Consejo, para el que la normativa en vigor en el Estado miembro implicado imponga una pena o una medida de seguridad privativas de libertad cuya duración máxima sea al menos de tres años, según determine el Derecho de dicho Estado miembro.

el mercado, la puesta en servicio o la utilización de sistemas de IA para inferir las emociones de una persona física en los ámbitos de la aplicación de la ley y la gestión de fronteras, en lugares de trabajo y en centros educativos; 4) la puesta en servicio o la utilización de sistemas de IA para el análisis de imágenes de vídeo grabadas de espacios de acceso público que empleen sistemas de identificación biométrica remota «en diferido», salvo que estén sujetos a una autorización judicial previa de conformidad con el Derecho de la Unión y sean estrictamente necesarios para una búsqueda selectiva destinada a fines de aplicación de la ley y relacionada con un delito grave (según la definición del artículo 83, apartado 1, del TFUE) concreto que ya se haya cometido; 5) la introducción el mercado, la puesta en servicio o la utilización de sistemas de IA para llevar a cabo evaluaciones de riesgo de personas físicas o grupos de personas físicas con el objetivo de determinar el riesgo de que estas personas cometan delitos o infracciones o reincidan en su comisión, o para predecir la comisión o reiteración de un delito o infracción administrativa reales o potenciales, mediante la elaboración del perfil de personas físicas o la evaluación de rasgos de personalidad y características, en particular la ubicación de la persona o las conductas delictivas pasadas de personas físicas o grupos de personas físicas.

El texto definitivo del Reglamento incluye, a su vez, algunos cambios respecto a los introducidos por el Parlamento Europeo; en suma, queda prohibida la comercialización, puesta en servicio o utilización de un sistema de IA que despliegue:

a). técnicas subliminales que escapen a la conciencia de una persona o técnicas deliberadamente manipuladoras o engañosas, con el objetivo o el efecto de distorsionar materialmente el comportamiento de una persona o de un grupo de personas, mermando de forma apreciable la capacidad de la persona para tomar una decisión con conocimiento de causa, haciendo así que la persona tome una decisión que de otro modo no habría tomado, de forma que cause o pueda causar a esa persona, a otra persona o a un grupo de personas un perjuicio importante;

b). la comercialización, puesta en servicio o utilización de un sistema de IA que explote cualquiera de las vulnerabilidades de una persona o de un grupo específico de personas debido a su edad, discapacidad o una situación social o económica específica, con el objetivo o el efecto de distorsionar materialmente el comportamiento de esa persona o de una persona perteneciente a ese grupo, de manera que cause o sea razonablemente probable que cause a esa persona o a otra un perjuicio importante;

b bis). la comercialización o puesta en servicio con este fin específico, o el uso de sistemas de categorización biométrica que categoricen individualmente a personas físicas basándose en sus datos biométricos para deducir o inferir su

raza, opiniones políticas, afiliación sindical, creencias religiosas o filosóficas, vida sexual u orientación sexual;

c). la comercialización, la puesta en servicio o la utilización de sistemas de IA para la evaluación o clasificación de personas físicas o grupos de ellas durante un determinado período de tiempo en función de su comportamiento social o de sus características personales o de personalidad conocidas, deducidas o previstas, con la puntuación social que conduzca a una de las siguientes situaciones o a ambas: i) un trato perjudicial o desfavorable de determinadas personas físicas o grupos enteros de ellas en contextos sociales que no guardan relación con los contextos en los que se generaron o recopilaron originalmente los datos; ii) un trato perjudicial o desfavorable de determinadas personas físicas o grupos de ellas injustificado o desproporcionado en relación con su comportamiento social o su gravedad;

d). la utilización de sistemas de identificación biométrica a distancia “en tiempo real” en espacios de acceso público con fines policiales, a menos y en la medida en que dicha utilización sea estrictamente necesaria para uno de los siguientes objetivos: la búsqueda selectiva de víctimas específicas de secuestro, trata de seres humanos y explotación sexual de seres humanos, así como la búsqueda de personas desaparecidas; la prevención de una amenaza específica, sustancial e inminente para la vida o la seguridad física de personas físicas o una amenaza real y actual o real y previsible de atentado terrorista; la localización o identificación de una persona sospechosa de haber cometido una infracción penal, con el fin de llevar a cabo una investigación penal, un enjuiciamiento o la ejecución de una sanción penal por las infracciones contempladas en el Anexo II bis y castigadas en el Estado miembro de que se trate con una pena privativa de libertad o una medida de seguridad privativa de libertad de una duración máxima de al menos cuatro años;

d bis). la comercialización, puesta en servicio para este fin específico o utilización de un sistema de IA para realizar evaluaciones de riesgo de personas físicas con el fin de evaluar o predecir el riesgo de que una persona física cometa un delito, basándose únicamente en la elaboración de perfiles de una persona física o en la evaluación de sus rasgos y características de personalidad. Esta prohibición no se aplicará a los sistemas de IA utilizados para apoyar la evaluación humana de la implicación de una persona en una actividad delictiva, que ya se basa en hechos objetivos y verificables directamente relacionados con una actividad delictiva;

d ter). la comercialización, puesta en servicio para este fin específico o utilización de sistemas de IA que creen o amplíen bases de datos de reconocimiento facial mediante el raspado no selectivo de imágenes faciales de Internet o de grabaciones de circuito cerrado de televisión;

dc) la comercialización, puesta en servicio para este fin específico, o uso de sistemas de IA para inferir emociones de una persona física en los ámbitos del lugar de trabajo y las instituciones educativas, excepto en los casos en que el uso del sistema de IA esté destinado a ser puesto en marcha o en el mercado por razones médicas o de seguridad.

5. LAS OBLIGACIONES PARA LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE ALTO RIESGO

El Reglamento define el riesgo como “la combinación de la probabilidad de que se produzca un daño y la gravedad de ese daño” (artículo 3.1a) y, en un sentido negativo, el sistema de IA de alto riesgo como los que suponen un riesgo significativo de daño para la salud, la seguridad o los derechos fundamentales de las personas físicas; un sistema de IA se considerará siempre de alto riesgo si el sistema de IA realiza la elaboración de perfiles de personas físicas (artículo 6.2bis). Como consecuencia, se establecen unas normas comunes para todos los sistemas de IA considerados de alto riesgo al objeto de garantizar un nivel elevado y coherente de protección de los intereses públicos en lo que respecta a la salud, la seguridad y los derechos fundamentales.

En primer lugar, se establecerá, aplicará, documentará y mantendrá un sistema de gestión de riesgos continuo, planificado y ejecutado a lo largo de todo el ciclo de vida de un sistema de IA de alto riesgo, con una revisión y actualización periódicas y sistemáticas.

En segundo lugar, los conjuntos de datos de entrenamiento, validación y ensayo estarán sujetos a prácticas adecuadas de gobernanza y gestión de datos apropiadas para la finalidad prevista del sistema de IA.

En tercer término, la documentación técnica de un sistema de IA de alto riesgo se elaborará antes de su comercialización o puesta en servicio y se mantendrá actualizada.

En cuarto lugar, los sistemas de IA de alto riesgo deberán permitir técnicamente el registro automático de eventos (“logs”) durante toda la vida útil del sistema.

Como quinta exigencia, los sistemas de IA de alto riesgo se diseñarán y desarrollarán de forma que se garantice que su funcionamiento es lo suficientemente transparente como para permitir a los implantadores interpretar los resultados del sistema y utilizarlos adecuadamente. Estos sistemas irán acompañados de instrucciones de uso en un formato digital adecuado o de otro tipo que incluya información concisa, completa, correcta y clara que sea pertinente, accesible y comprensible para los usuarios.

En sexto lugar, los sistemas de IA de alto riesgo se diseñarán y desarrollarán de tal manera, incluso con herramientas adecuadas de interfaz persona-máquina, que puedan ser supervisados eficazmente por personas físicas durante el periodo en que el sistema de IA esté en uso. La supervisión humana tendrá por objeto prevenir o reducir al mínimo los riesgos para la salud, la seguridad o los derechos fundamentales que puedan surgir cuando un sistema de IA de alto riesgo se utilice de acuerdo con su finalidad prevista o en condiciones de uso indebido razonablemente previsible. Las medidas de supervisión serán proporcionales a los riesgos, el nivel de autonomía y el contexto de uso del sistema de IA.

La séptima exigencia impone que los sistemas de IA de alto riesgo se diseñarán y desarrollarán de forma que alcancen un nivel adecuado de precisión, solidez y ciberseguridad, y funcionen de forma coherente en esos aspectos a lo largo de su ciclo de vida. Los sistemas deberán ser lo más resistentes posible frente a los errores, fallos o incoherencias que puedan producirse en ellos mismos o en el entorno en el que operan, en particular debido a su interacción con personas físicas u otros sistemas. Los sistemas de IA de alto riesgo deberán ser resistentes a los intentos de terceros no autorizados de alterar su uso, resultados o rendimiento aprovechando eventuales vulnerabilidades.

6. LOS MODELOS DE PROPÓSITO GENERAL

Si hubiera que destacar una novedad incorporada en las fases finales de elaboración del Reglamento y que no estaba prevista ni en la propuesta de la Comisión ni en la orientación general del Consejo es, sin duda, la de los llamados modelos de propósito general, definidos en el artículo 44 ter como modelos de IA que muestran una generalidad significativa y son capaces de realizar de forma competente una amplia gama de tareas distintas, independientemente de la forma en que se comercialice el modelo, y que pueden integrarse en una variedad de sistemas o aplicaciones posteriores.

Estos modelos pueden originar un “riesgo sistémico”, es decir, un riesgo específico con un impacto significativo en el mercado interior debido a su alcance, y con efectos negativos reales o razonablemente previsibles en la salud pública, la seguridad, la seguridad pública, los derechos fundamentales o la sociedad en su conjunto, que pueden propagarse a escala a través de la cadena de valor (artículo 44 quinquies). Por este motivo, estos modelos están sometidos a una regulación específica en el Reglamento (Título VIIIA).

Los proveedores de modelos de IA de propósito general deberán, entre otras obligaciones, elaborar y mantener actualizada la documentación técnica del modelo, incluido su proceso de formación y ensayo y los resultados de su evaluación. Y, sin perjuicio de la necesidad de respetar y proteger los derechos

de propiedad intelectual y la información empresarial confidencial o los secretos comerciales de conformidad con el Derecho de la Unión Europea y el Derecho de los Estados miembros, la información y la documentación deberán permitir a los proveedores de sistemas de IA conocer bien las capacidades y limitaciones del modelo y cumplir las obligaciones que les impone el Reglamento; establecer una política de respeto de la legislación de la Unión en materia de derechos de autor y elaborar y poner a disposición del público un resumen suficientemente detallado sobre el contenido utilizado para el entrenamiento del modelo de IA de propósito general.

Además, los proveedores de modelos de IA de propósito general con riesgo sistémico deberán: a) llevar a cabo la evaluación del modelo de conformidad con protocolos y herramientas normalizados que reflejen el estado de la técnica, incluida la realización y documentación de pruebas contradictorias del modelo con vistas a identificar y mitigar el riesgo sistémico; b) evaluar y mitigar los posibles riesgos sistémicos a escala de la Unión, incluidas sus fuentes, que puedan derivarse del desarrollo, la comercialización o el uso de modelos de IA de propósito general con riesgo sistémico; c) hacer un seguimiento, documentar y comunicar sin demora indebida a la Oficina de IA de la Unión Europea y, en su caso, a las autoridades nacionales competentes, la información pertinente sobre incidentes graves y las posibles medidas correctivas para hacerles frente.

7. LA GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Como se declara en el Preámbulo del Reglamento, su aplicación y el cumplimiento efectivos requieren un marco de gobernanza que permita coordinar y crear competencias centrales a nivel de la Unión Europea. La Comisión ha creado la Oficina de Inteligencia Artificial, cuya misión consiste en desarrollar los conocimientos especializados y las capacidades de la Unión en el ámbito de la inteligencia artificial y contribuir a la aplicación de la legislación de la Unión sobre inteligencia artificial. Además, debe crearse un Consejo Europeo de Inteligencia Artificial compuesto por representantes de los Estados miembros, un panel científico que integre a la comunidad científica y un foro consultivo que contribuya con aportaciones de las partes interesadas a la aplicación del Reglamento, tanto a nivel nacional como de la Unión (párrafo 75 bis).

El Consejo Europeo de IA debe, entre otras cosas, contribuir a la coordinación entre las autoridades nacionales responsables de la aplicación del Reglamento; recopilar y compartir conocimientos técnicos y reglamentarios y buenas prácticas entre los Estados miembros; asesorar en la aplicación del Reglamento, en particular por lo que respecta a la aplicación de las normas sobre modelos de

IA de propósito general, y contribuir a la armonización de las prácticas administrativas en los Estados miembros.

Además, se creará un grupo científico de expertos independientes (“el grupo científico”) destinado a apoyar las actividades de ejecución del Reglamento.

En el ámbito estatal se creará una Autoridad Nacional, autoridad que ya existe en España bajo la denominación de Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial, creada por Real Decreto 729/2023, de 22 de agosto. En el ámbito de la competencia estatal, ejercerá las funciones de autoridad responsable de la supervisión, y en su caso sanción, de los sistemas de inteligencia artificial con el objeto de eliminar o reducir los riesgos para la integridad, la intimidad, la igualdad de trato y la no discriminación, en particular entre mujeres y hombres, y demás derechos fundamentales que pueden verse afectados por el mal uso de los sistemas

8. LAS REGLAS EN MATERIA DE SANCIONES

Los Estados miembros establecerán el régimen de sanciones y otras medidas coercitivas, que podrán incluir también advertencias y medidas no pecuniarias, aplicables a las infracciones del Reglamento por parte de los operadores, y adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar que sean efectivas, proporcionadas y disuasorias. Tendrán en cuenta los intereses de las pequeñas y medianas empresas, incluidas las de nueva creación, y su viabilidad económica.

En particular, el incumplimiento de la prohibición de las prácticas de inteligencia artificial se sancionará con multas administrativas de hasta 35.000.000 de euros o, si el infractor es una empresa, de hasta el 7 % de su volumen de negocios total anual a escala mundial correspondiente al ejercicio anterior, si esta cifra es superior.

El incumplimiento de las obligaciones impuestas a prestadores de servicios de IA, representantes autorizados, importadores, distribuidores..., distintas de las actividades prohibidas, se sancionará con multas administrativas de hasta 15.000.000 de euros o, si el infractor es una empresa, de hasta el 3% de su volumen de negocios total anual a escala mundial correspondiente al ejercicio anterior, si esta cifra es superior:

El suministro de información incorrecta, incompleta o engañosa a los organismos europeos y a las autoridades nacionales competentes en respuesta a una solicitud estará sujeto a multas administrativas de hasta 7.500.000 de euros o, si el infractor es una empresa, de hasta el 1 % de su volumen de negocios total anual a escala mundial correspondiente al ejercicio financiero anterior, si esta cifra es superior.

A la hora de decidir sobre la imposición de una multa administrativa y sobre la cuantía de la misma en cada caso concreto, se tendrán en cuenta todas las circunstancias relevantes del caso específico. En su caso, se tendrá en cuenta lo siguiente: a) la naturaleza, gravedad y duración de la infracción y de sus consecuencias, teniendo en cuenta la finalidad del sistema de IA, así como, en su caso, el número de personas afectadas y el nivel de perjuicio sufrido por éstas; b) si otras autoridades de vigilancia del mercado de uno o más Estados miembros ya han aplicado multas administrativas al mismo operador por la misma infracción; b bis) si otras autoridades ya han aplicado multas administrativas al mismo operador por infracciones de otro Derecho de la Unión o nacional, cuando tales infracciones se deriven de la misma actividad u omisión constitutiva de una infracción relevante de la presente Ley; c) el tamaño, el volumen de negocios anual y la cuota de mercado del operador que comete la infracción; c bis) cualquier otro factor agravante o atenuante aplicable a las circunstancias del caso, como los beneficios económicos obtenidos o las pérdidas evitadas, directa o indirectamente, por la infracción; c bis) el grado de cooperación con las autoridades nacionales competentes, con el fin de remediar la infracción y mitigar los posibles efectos adversos de la misma; c ter) el grado de responsabilidad del operador, teniendo en cuenta las medidas técnicas y organizativas que haya aplicado; ce) la forma en que la infracción llegó a conocimiento de las autoridades nacionales competentes, en particular si el operador notificó la infracción y, en caso afirmativo, en qué medida; cf) el carácter intencionado o negligente de la infracción; cg) cualquier medida adoptada por el operador para mitigar los daños sufridos por las personas afectadas.

9. ¿GENERARÁ LA REGULACIÓN EUROPEA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL UN “EFECTO BRUSELAS”?

En un conocido artículo publicado en 2012, que adoptó formato de libro en 2020⁷, la profesora Anu Bradford explicó cómo y por qué las normas y reglamentos “de Bruselas” han penetrado en muchos aspectos de la vida económica dentro y fuera de Europa a través del proceso de “globalización normativa unilateral”, algo que se produce cuando un Estado o una organización supranacional es capaz de externalizar sus leyes y reglamentos fuera de sus fronteras a través de mecanismos de mercado, dando lugar a la globalización de las normas. La globalización normativa unilateral es un fenómeno en el que una ley de una jurisdicción migra a otra sin que la primera la imponga activamente o bien porque la segunda la adopta voluntariamente (pp. 3 y 4)⁸.

7 *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*, Oxford University Press, 2020.

8 “The Brussels Effect”, *Northwestern University Law Review*, 1, 2012, https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/271

La potencia del mercado interior de la UE, unido a unas instituciones reguladoras con buena reputación, obliga a las empresas extranjeras que quieran participar en ese mercado a adaptar su conducta o su producción a las normas de la UE, que a menudo son las más estrictas; la alternativa es la renuncia a ese mercado, lo que no parece una opción razonable. Explica Bradford que las empresas multinacionales suelen tener un incentivo para estandarizar su producción a escala mundial y adherirse a una única norma. Esto convierte a la norma de la UE en una norma mundial: es el “efecto Bruselas de facto”. Y, una vez que estas empresas orientadas a la exportación hayan ajustado sus prácticas empresariales para cumplir las estrictas normas de la UE, a menudo tienen el incentivo de presionar a sus gobiernos para que adopten esas mismas normas en un esfuerzo por igualar las condiciones frente a las empresas nacionales no exportadoras: el “efecto Bruselas de iure” (p. 7).

Y añade que la preferencia de los responsables políticos de la UE por una regulación estricta refleja su aversión al riesgo y su compromiso con una economía social de mercado. Además, la UE sigue el principio de precaución, que apuesta por la acción reguladora precautoria, incluso en ausencia de una certeza absoluta y cuantificable del riesgo, siempre que haya motivos razonables para temer que los efectos potencialmente peligrosos puedan ser incompatibles con el nivel de protección elegido (p. 15 y 16).

Pues bien, cabría pensar que la regulación europea de la IA podría generar, en la línea de lo que ha ocurrido en ámbitos como la vida privada y la protección de datos, una exportación del contenido de esa nueva normativa a otros Estados, un “efecto Bruselas” sobre la regulación de la IA. No obstante, la propia Anu Bradford se ha mostrado escéptica al respecto en su último trabajo *-Digital Empires: The Global Battle to Global Battle to Regulate Technology-*, de 2023, recordando que Estados Unidos sigue siendo un modelo basado en el mercado abierto, China un modelo de centralismo estatal y la Unión Europea sigue apostando por la regulación.

Marco Almada y Anca Radu también hacen un análisis crítico centrado en una versión todavía provisional del Reglamento: dado que esta norma sigue la legislación de la UE sobre seguridad de los productos, sus disposiciones ofrecen una protección limitada a algunos de los valores que la política de la UE pretende garantizar, como la protección de los derechos fundamentales. Estas deficiencias se ven agravadas por los esfuerzos activos de la UE para dar forma a instrumentos alternativos, como el convenio sobre IA propuesto por el Consejo de Europa, que sigue las líneas de la Ley de IA. En consecuencia, la difusión de la Ley de IA como

norma mundial tendrá consecuencias para la agenda política de la UE en materia de IA y para la conceptualización del efecto Bruselas⁹.

En todo caso, Estados Unidos también ha optado por aprobar normas que regulen la IA, aunque no sea con la misma intensidad que en la Unión Europea; así, el 30 de octubre de 2023 el presidente Biden emitió la *Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence*, donde se proclama que el Gobierno Federal tratará de promover principios y acciones responsables de seguridad y protección de la IA con otras naciones, “incluidos nuestros competidores”, al tiempo que lidera conversaciones y colaboraciones globales clave para garantizar que la IA beneficie a todo el mundo, en lugar de exacerbar las desigualdades, amenazar los derechos humanos y causar otros daños. Además, y en la línea de la UE, en esa Orden se define la IA como un sistema basado en máquinas que puede, para un conjunto dado de objetivos definidos por el ser humano, hacer predicciones, recomendaciones o tomar decisiones que influyan en entornos reales o virtuales. Y se enuncian los ocho principios que deben guiar el desarrollo de la IA: la seguridad de los sistemas, la innovación responsable, el compromiso con los trabajadores, avance en igualdad y derechos, protección de los consumidores, protección de la intimidad, gestión de los riesgos y uso responsable de la IA, búsqueda del liderazgo social, económico y tecnológico.

China, por su parte, y aun apostando por la IA como herramienta de férreo control de la disidencia y por sistemas como el “crédito social”, que estarán prohibidos en Europa, aprobó en agosto de 2023 una Ley general reguladora de la Inteligencia Artificial y, en paralelo, otra regulación específica de la IA generativa. En la primera de ellas se vincula la IA a los sistemas automatizados que funcionan con cierto grado de autonomía, sirven a determinados objetivos y son capaces de influir en el entorno físico o virtual mediante la predicción, la recomendación o la toma de decisiones, es decir, en manera similar a lo que ocurre en Europa y Estados Unidos. También incluye una serie de principios aplicables al desarrollo de la IA: seguridad y robustez; apertura, transparencia y explicabilidad; responsabilidad proactiva y equidad e igualdad. Igualmente se fomentará el uso de energías eficientes, para la protección del medio ambiente, en el desarrollo de estas tecnologías.

Y, por poner otro ejemplo, Brasil también ha iniciado el procedimiento para regular la IA: el 1 de marzo de 2023 se presentó el breve proyecto de ley 759/2023 en la Cámara de Diputados y el 3 de mayo el más exhaustivo proyecto de ley 2338/2023; este último tiene como objetivos establecer normas nacionales

9 “The Brussels Side-Effect: How the AI Act Can Reduce the Global Reach of EU Policy”, *German Law Journal* (2024), pp. 1–18, <http://dx.doi.org/10.1017/glj.2023.108>

generales para el desarrollo, la implementación y el uso responsable de sistemas de inteligencia artificial en Brasil para proteger los derechos fundamentales y garantizar la implementación de sistemas seguros y fiables en beneficio de la persona, el régimen democrático y el desarrollo científico y tecnológico. Se trata de una propuesta basada en los riesgos de la IA, prohibiendo los que implican “riesgos excesivos”, delimitando los de “alto riesgo” y con un enfoque basado en los derechos. Incluye, además, una definición de la IA similar a las que ya hemos visto en otros ámbitos jurídicos: es un sistema informático, con diversos diferentes grados de autonomía, diseñado para inferir cómo lograr un conjunto dado de objetivos, utilizando enfoques basados en el aprendizaje automático y/o y la representación del conocimiento, utilizando datos de entrada procedentes de máquinas o de seres humanos, con el fin de producir datos de entrada procedentes de máquinas o seres humanos, con el fin de producir predicciones, recomendaciones o decisiones que puedan influir en el entorno.

No parece, por tanto, casual que en su informe sobre este proyecto elaborado por la Autoridad Nacional de Protección de Datos, hecho público el 6 de julio de 2023, se hagan varias referencias a la propuesta que se está tramitando en la Unión Europea y se diga de manera expresa que el proyecto presentado en el Senado es “semejante” a esta última.

Y, por lo que respecta a España y a la influencia hacia dentro del “efecto Bruselas”, hemos visto que, incluso con bastante anterioridad a la aprobación del Reglamento, se ha creado una autoridad nacional -la Agencia Española de Supervisión de Inteligencia Artificial-, se ha asumido una definición de IA en la línea de la propuesta europea y se ha regulado el entorno controlado de pruebas (Real Decreto 817/2023, de 8 de noviembre).

En definitiva, y aunque en el caso de la regulación de la IA el impacto del “efecto Bruselas” pueda ser menor que en otros ámbitos (Arnal y Jorge, 2023), no parece en absoluto, por lo que está ocurriendo en otros Estados y espacios jurídicos, que esta propuesta vaya a tener repercusiones únicamente hacia dentro de la Unión.

REFERÊNCIAS

ALMADA, M. y RADU, A. The Brussels Side-Effect: How the AI Act Can Reduce the Global Reach of EU Policy, *German Law Journal*, pp. 1–18, 2024.

ARNAL, J. y JORGE RICART, R. *Inteligencia artificial (i): el menor “efecto Bruselas”, las posibles consecuencias desglobalizadoras de un enfoque regulatorio divergente y la importancia de políticas públicas para el empleo*, Real Instituto Elcano, 2023.

BARRIO ANDRÉS, M. Inteligencia artificial: origen, concepto, mito y realidad, *El Cronista del Estado social y democrático de Derecho (monográfico sobre inteligencia artificial y Derecho)*, nº 100, pp. 14-21, 2022.

BRADFORD, A. The Brussels Effect, *Northwestern University Law Review*, 1, 2012.

BRADFORD, A. *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*, Oxford University Press, 2020.

- BRADFORD, A. *Digital Empires. The Global Battle to Regulate Technology*, Oxford University Press, 2023.
- COTINO, L. Un análisis crítico constructivo de la Propuesta de Reglamento de la Unión Europea por el que se establecen normas armonizadas sobre la Inteligencia Artificial (Artificial Intelligence Act), *Diario La Ley*, 2 de julio, 2021.
- GARCÍA SÁNCHEZ, M. D. Propuesta de reglamento europeo sobre inteligencia artificial: especial referencia a la identificación biométrica remota y los sistemas de puntuación social. En GONZÁLEZ PULIDO y BUENO DE MATA *Fodertics 10.0: estudios sobre derecho digital*, Comares, pp. 779-793, 2022.
- GONZÁLEZ CABANES, F. y DÍAZ DÍAZ, N. ¿Qué es la Inteligencia Artificial? En GAMERO CASADO, E. y PÉREZ GUERRERO, F. L. *Inteligencia artificial y sector público: retos, límites y medios*, Tirant lo Blanch, pp. 37-72, 2023.
- PRESNO LINERA, M. A. *Derechos fundamentales e inteligencia artificial*, Marcial Pons, 2022.
- PRESNO LINERA, M. A. La propuesta de “Ley de Inteligencia Artificial” europea, *Revista de las Cortes Generales*, nº 116, pp. 81-133, 2023.
- RUÍZ TARRÍAS, S. La búsqueda de un modelo regulatorio de la IA en la Unión Europea, *Anales de la Cátedra Francisco Suárez (ejemplar dedicado a: Inteligencia Artificial y Derecho)*, nº 57, pp. 91-119, 2023.
- RUSSELL, S. y NORVIG, P. *Inteligencia Artificial: un enfoque moderno*, Pearson Education, 2004.

ALGUMAS NOTAS SOBRE O DIREITO À CIDADE DIGITAL: A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E AS CIDADES INTELIGENTES ENTRE A DEMOCRACIA E AS TECNOLOGIAS URBANAS

REGINA LINDEN RUARO¹
EDUARDA ONZI²

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, as cidades se mostram como a forma de vida política por excelência. De igual sorte, constituem-se como uma das muitas utopias idealizadas pela civilização que, ao longo do tempo, tem imaginado e ressignificado um modelo ideal de cidades que seja próximo e tangível. Ocorre que esta não é uma tarefa simples. Uma cidade ideal é projetada a partir de fatores determinantes de cada cidadão e daquilo que se analisa do que poderia vir a ser - com base em concepções utópicas.

Para além da própria ideia de pertencimento à cidade e até mesmo do que é o tão reivindicado “direito à cidade”, o desenvolvimento tecnológico experimentado nos últimos anos tem contribuído com a discussão sobre as utopias em relação aos centros urbanos. Trata-se da inserção do adjetivo “inteligente” ao conceito de cidade, em inglês, culminando na expressão “*smart city*”, que muito promete e, na maioria das vezes, oferece pouco de concreto.

Na ideia de “*smart city*” há uma utopia indissociável: a cidade em que tudo funciona e em que as tecnologias são implementadas para resolver os problemas públicos. O termo, assim, torna-se substancialmente atrativo. Ocorre que, o conceito de “*smart cities*” ou cidades inteligentes é, de certa forma, inestimável, não podendo ser reduzido a uma única definição. A começar de onde deriva-se o adje-

1 Doutora em Direito pela Universidad Complutense de Madrid. Professora titular e Decana Associada da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Procuradora Federal/AGU aposentada. E-mail: ruaro@puers.br.

2 Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), período em que foi bolsista CAPES-PROEX. Graduada em Ciências Jurídicas e Sociais e Especialista em Direito Público pela mesma Instituição. Advogada. E-mail: eduarda.onzi@hotmail.com.

tivo. “*Smart*” é expressão que advém da tecnologia e dos maquinários, e também uma maneira de pensar de forma mais eficiente, integrada e flexível.

Em termos gerais, uma cidade inteligente seria aquela que usa, de maneira sensata e ecologicamente sustentável, os seus próprios recursos. Uma outra definição possível seria a que considera o desenvolvimento de uma cidade para uma “*smart city*” a partir da instalação e do uso de dispositivos inteligentes e interativos para uma experiência urbana mais atraente. Há uma outra definição mais tangível, que considera a “*smart city*” como uma cidade “real”, bem-organizada, em que tudo funcione, possuindo poucos problemas.

Nesse sentido, a crítica a esta expressão utópica é pautada por enfatizar somente os vieses tecnológicos, afastando os elementos socioambientais e humanos (REIS, 2022, p. 53). Como exemplo da crítica à forma pela qual algumas cidades passavam por profundas transformações estruturais com o objetivo de tornarem-se “inteligentes”, mas deixando de lado o desenvolvimento e a comunicação entre os cidadãos, bem como a realidade caótica intrínseca aos centros urbanos, célebre é a frase de Richard Sennet: “*no one’s likes a city that’s too smart*” ou, em tradução livre, “ninguém gosta de uma cidade muito inteligente”.

Em termos gerais, a insatisfação referida sintetiza uma continuidade da discussão travada há décadas sobre o que é o direito à cidade. Isso se dá especialmente no sentido da própria remodelagem urbanística realizada nos últimos anos, expressando “*a prepotência e o desprezo com que a tecnocracia dirigente*” (SADLER, p. 118-119) tratou a qualidade de vida de parcela dos cidadãos que não vivia nas zonas nobres da cidade.

Ocorre que, se “o direito à cidade representa, acima de tudo, pensar uma cidade democrática, uma cidade que rompa as suas amarras com o passado” (JACOBI, 1986, p. 23-25), é necessário que se repense a forma pela qual as tecnologias são inseridas nos centros urbanos. Isso porque, o desenvolvimento tecnológico deve ter como propósito não somente a estrutura das cidades, mas também o bem-estar dos cidadãos, por meio de elementos de interseção do que seria o digital, o inteligente e o sustentável (ABDALA; SCHREINER; COSTA; SANTOS, 2014, p. 107).

2. O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DAS CIDADES EM CIDADES INTELIGENTES

Para fins deste estudo, considera-se como adequadas e satisfatórias as definições de que a cidade inteligente é o “*lugar onde as funções básicas da cidade são otimizadas por novas formas de tecnologia da informação e comunicação*” (LEITE, 2012, p. 41) e, ainda, a de que:

[...] *smart* se refere a qualquer tecnologia avançada a ser implementada em cidades com o objetivo de otimizar o uso de seus recursos, produzir novas riquezas, mudar o comportamento dos usuários ou prometer novos tipos de ganho no que se refere, por exemplo, à flexibilidade, segurança e sustentabilidade – ganhos que decorrem essencialmente do ciclo de retroalimentação inerente à implementação e ao uso de dispositivos inteligentes providos de conectividade, sensores e/ou telas (MOROZOV; BRIA, 2019, p. 20-21).

Nesse sentido, otimizar o uso dos recursos das cidades e produzir novas riquezas transforma os problemas urbanos em soluções. É o caso, por exemplo, de empresas privadas como Uber e Airbnb. Na medida em que se constata problemas de mobilidade ou de moradia, a implementação de novas tecnologias por meio dessas plataformas auxilia nas respectivas soluções de questões urbanas e na produção de novas riquezas. Da mesma forma ocorre com a premissa da mudança do comportamento do usuário. A implementação de uma nova tecnologia urbana é capaz de alterar a forma pela qual o cidadão utiliza um determinado serviço na cidade. A promessa de novos tipos de ganho, por sua vez, visa resolver o problema que é público por meio de contrapartidas que beneficiam o cidadão.

Ou seja, o plano das promessas e dos objetivos da implementação de novas tecnologias acaba por retroalimentar a política de transformação da cidade, na medida em que, a cada abertura de novos problemas urbanos, surgem soluções por novas plataformas digitais. Percebe-se, a partir disso, críticas de diversas ordens.

A começar pela transferência do controle e das capacidades estatísticas de determinados serviços públicos municipais para empresas privadas que se utilizam de tecnologias não abertas. É a chamada “dependência tecnológica” das cidades às empresas de tecnologia, na medida em que os dados de transporte, circulação e moradia dos cidadãos são processados, armazenados e vendidos pelas mesmas empresas que introduziram as soluções tecnológicas. Assim, a Administração Pública municipal torna-se refém da própria solução inteligente ofertada. De modo algum está a se afastar a adoção do soluções ofertadas pelas empresas de tecnologia, até porque considera-se adequada e eficaz que a gestão pública seja permeada por respostas privadas. Apenas se destaca que a Administração Pública deixa de ter o controle dos dados dos cidadãos, quando da utilização dos serviços públicos, entregando-os a empresas privadas para que elas mesmas forneçam soluções das quais a população torna-se dependente.

Outro aspecto da crítica está atrelado à vigilância. Os potenciais usos dos milhares de dados coletados e utilizados pelas empresas são efetivamente volumosos, especialmente quando vinculados a técnicas de reconhecimento facial e de análise de consumo. Há também a crítica à tecnocracia utilizada nas cidades inteligentes. Percebe-se que soluções flexíveis, eficientes e rápidas são, majoritariamente, alcançadas por meio de sistemas de dados e algoritmos, o que acaba por substituir os componentes da deliberação democrática nas cidades, afastando

a participação dos cidadãos na esfera da decisão pública. Quanto a essas críticas, Evgeny Morozov e Francesca Bria expõem que:

Em uma cidade verdadeiramente democrática, os cidadãos teriam acesso a todo conhecimento comum, a dados abertos e a infraestruturas urbanas como forma de garantia de uma qualidade de vida melhor e de serviços públicos melhores, mais baratos e justos. Isso depende da retomada de conhecimentos, dados e infraestruturas tecnológicas essenciais que com muita frequência estão sob controle de poucas grandes multinacionais prestadoras de serviços. Além disso, a soberania tecnológica – incluindo a adoção de softwares, padrões e estruturas livres – deve ser entendida como um pré-requisito para o desenvolvimento de uma pauta tecnológica realmente democrática e capaz de gerar novas economias produtivas e facilitar o compartilhamento do conhecimento entre cidades, países e movimentos (MOROZOV; BRIA, 2019, p. 102-103).

Em suma, o modelo de transformação das cidades inteligentes (ou o fenômeno de adjetivação do conceito das cidades) demonstra que diversas medidas consideradas como “*soluções smart*”, em verdade, afastam a autonomia das cidades a sua soberania digital. A tecnocracia substitui a democracia e a cidade dita inteligente é acompanhada pelo controle antecipado de comportamentos, ausência de autonomia sobre as informações dos próprios serviços públicos e despolitização. As premissas iniciais de uma cidade digital devem ser, portanto, a transparência, a governança coletiva de dados e o controle democrático sobre as informações dos cidadãos.

3. CIDADES INTELIGENTES NECESSITAM DE UMA GESTÃO PÚBLICA INTELIGENTE

Para além desses elementos essenciais caracterizados por plataformas abertas, algoritmos e sistemas transparentes de acesso aos dados pelos próprios cidadãos, considera-se, para fins deste estudo, que a terminologia mais adequada para as cidades inteligentes seria a de cidades com *gestão inteligente*. Isso porque, na perspectiva brasileira, existem cidades que não possuem infraestrutura, nem financiamento suficiente para implementar novas tecnologias. Ao passo que, mesmo sem esses recursos, conseguem redefinir e aperfeiçoar a atuação administrativa, garantindo uma prestação de serviço público eficiente, a partir da adoção de alguns comportamentos e soluções inovadoras para os problemas enfrentados. Afinal, inovação urbana importa tanto quanto infraestrutura urbana.

Assim, a segunda premissa de uma cidade digital é a gestão pública inteligente, por meio da transformação de mecanismos de implementação do princípio da eficiência. Desde a Emenda Constitucional 19/98, a eficiência é princípio que norteia a atuação da Administração Pública, conforme o artigo 37, *caput*, da Constituição. Determina que a Administração Pública deve agir, de modo rápido e preciso, para produzir resultados que satisfaçam as necessidades da população (MEDAUAR, 2023, p. 136). A eficiência, na esfera administrativa, também pressupõe a racionalização de recursos, comprometendo-se legalmente a

Administração Pública com metas e resultados que qualificam, o rendimento dos meios (GABARDO, 2002, p. 27).

Outra concepção do princípio da eficiência está vinculada à ideia de “bom andamento” da gestão pública, determinando que a Administração Pública aja de modo mais adequado e conveniente possível, com rapidez, perfeição e rendimento. Desta forma, a eficiência se preocupa com a escolha dos meios mais eficazes ao atingimento dos fins, devendo a Administração Pública buscar a solução mais viável, objetivando o interesse público e agindo por meio do modo adequado (ÁVILA, 2009).

Ocorre que, delimitar o princípio da eficiência administrativa não é tarefa simples, especialmente diante das transformações ocorridas no direito administrativo moderno e frente à concepção de um Estado Gerencial, voltado para o atingimento de metas e resultados na busca de uma solução pragmática (OLIVEIRA, 2008, p. 39). Um fato é certo: uma Administração Pública ineficiente não conseguirá buscar o interesse público, sendo este um dos paradigmas do direito administrativo contemporâneo (MOREIRA NETO, 2008, p.42).

Diante disso, entende-se que o princípio da eficiência deve otimizar a função administrativa, de modo que implique um dever de *boa administração pública* por meio de medidas que o concretizem, além de uma interpretação extensiva que abarque, igualmente, o direito à inovação. Isso porque, o princípio da eficiência não deve ser percebido de maneira estática, mas intimamente interligado aos demais princípios administrativos e à inovação que impacta o direito em si.

Como medidas para concretizar o princípio da eficiência, pode-se citar a implementação de novas tecnologias nos centros urbanos. A utilização dessas tecnologias, todavia, não deve se limitar a promover cidades com maior conectividade ou inteligência artificial, mas também adotar novos modelos que repensem a organização dos centros urbanos com o propósito de superar adversidades próprias dos municípios, como os problemas ambientais e sociais. É preciso realizar uma escolha “desenvolver tecnologias e sistemas que sirvam para distribuir valores econômicos e sociais, como renda, oportunidade e liberdade para todas as partes interessadas, ou para deixar grandes grupos de pessoas para trás” (SCHWAB, 2018, p. 64). Dessa forma, a aplicação de novas tecnologias nas cidades surge como um conjunto de potenciais instrumentos de solução de gestão pública inteligente e necessariamente eficiente.

Nessa perspectiva, a inovação tecnológica nas cidades constitui requisito da política de desenvolvimento urbano prevista no artigo 182 da Constituição de 1988 (LEAL, 2020, p. 71), tendo por objetivo ordenar o pleno funcionamento das funções da cidade para garantir o bem-estar dos cidadãos. O elemento da inovação tecnológica também é recepcionado na legislação ordinária, como é o

caso do artigo 5º, inciso XIII, da Lei n.º 13.460/2017 e da Lei nº 14.129/2021, as quais tratam sobre aplicações de soluções tecnológicas para prestação dos serviços públicos pelo Estado.

De igual forma, a recepção do ordenamento jurídico às inovações tecnológicas traduz um objetivo de efetivar o princípio da eficiência da Administração Pública, consubstanciado no artigo 37 da Constituição de 1988, ordenando o pleno funcionamento dos serviços públicos ofertados aos cidadãos para garantia de sua dignidade e de seu bem-estar. Desse modo, cabe ao Estado incrementar as funções sociais da cidade por meio da utilização das inovações tecnológicas disponíveis aos serviços públicos a serem prestados (BREGA, 2022, p. 63). Mas não só isso. O elemento inovação é uma via de mão dupla à Administração Pública, pois além desse dever, incumbe ao Estado a necessidade de observar e regular a utilização dessas tecnologias, de forma a garantir os direitos fundamentais dos cidadãos, especialmente os que tocam ao exercício da sua personalidade, promovendo a eficácia dos direitos fundamentais (SARLET, 2018).

Junto a isso, entende-se que o princípio da eficiência, quando analisado com o direito à inovação, não permite que a Administração Pública incorpore técnicas privadas de gestão e tecnologias sem adaptá-las à perspectiva pública. Isso porque, nas relações privadas, o conceito de eficiência está vinculado, em grande parte, à maximização dos lucros, o que não se compactua com a finalidade administrativa. Deve-se ter claro, portanto, que a busca da eficiência administrativa não deve derrogar direitos fundamentais dos cidadãos. Em nome da eficiência e da inovação, não se pode desviar do interesse público, mas sim maximizar os fins que objetivem o bem-estar da sociedade. Nessa perspectiva, quanto à chamada dimensão gerencial do direito administrativo, Eduardo Jordão enfatiza que:

O administrador público não age em seu próprio nome. Ele é um servo dos cidadãos, a quem fornece benefícios de diferentes naturezas, como a regulamentação de atividades de risco, a provisão direta de certas atividades econômicas, a competitividade dos mercados ou a estabilidade dos mercados financeiros. A segunda dimensão do direito administrativo está diretamente ligada a essa circunstância. Compreende os esforços para garantir que esses benefícios de diferentes naturezas sejam fornecidos de forma eficiente pela administração pública (JORDÃO, 2023, p.72-73).

Essa necessidade de observância e de moderação da utilização das novas tecnologias nos serviços públicos prestados nas cidades foi consolidada com a promulgação da Lei nº 14.129/2021, a denominada Lei do Governo Digital. É que embora o ordenamento jurídico brasileiro recepcione amplamente a inovação, o espaço normativo carecia de uma regulação dos temas relacionados à utilização das novas tecnologias pela Administração Pública. Para suprir essa lacuna, a Lei do Governo Digital determina princípios e instrumentos para incrementar e efetivar o princípio da eficiência da Administração Pública, por meio da inova-

ção, da transformação digital, da modernização, da desburocratização, da simplificação e da participação popular (artigos 1º e 3º).

Ainda, a Lei do Governo Digital indica uma tentativa de redefinir a atuação administrativa, com foco na inovação tecnológica para facilitar o acesso dos cidadãos aos serviços públicos básicos a serem ofertados, de modo a cumprir com a função social da cidade e o próprio direito à cidade. Desse modo, a Lei do Governo Digital transforma “*a objetividade e a racionalidade da tecnologia em uma real conexão estatal, na busca de prestações mais integrativas e comunicativas do Poder Público com o cidadão*” (HAHN, 2022, p. 799).

Essa perspectiva ainda é destacada pela Carta Brasileira para cidades inteligentes que elenca, como um dos pilares da construção de ambientes urbanos mais sustentáveis e tecnológicos, “estimular o protagonismo comunitário” e “colaborar e estabelecer parcerias entre o setor público e o setor privado”. Isso porque a tecnologia facilita a disponibilização do público e o acesso ao público a dados relevantes (JORDÃO, 2023, p. 92), além de facilitar a própria participação popular nas decisões da Administração Pública.

4. CONCLUSÃO

Ante o exposto, propõe-se um modelo sustentável de cidades digitais, compatibilizando o direito à inovação e a eficiência administrativa, alicerçado na ideia de soberania digital, transparência, controle de dados e democracia na tomada das decisões públicas.

Neste contexto, é possível indicar alguns parâmetros provisórios – e por que não efetivas *possibilidades* – que podem ser traçados para alcançar este objetivo. Um deles é o incentivo a regimes alternativos de propriedade de dados e a realocação de serviços de informação para plataformas de códigos e padrões abertos, a fim de que os cidadãos tenham a soberania das suas informações e de possibilitar a adoção de mecanismos de agenda digital de governo pela Administração Pública, com incentivo à democracia digital.

Outro, mais atrelado à eficiência administrativa, consiste no desenvolvimento de modelos cooperativos de fornecimento de serviços, na transformação das formas de contratações públicas e na construção e expansão de infraestruturas digitais alternativas e inovadoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALA, L.; SCHREINER T.; COSTA, E.; SANTOS, N. Como as cidades inteligentes contribuem para cidades sustentáveis: uma revisão sistemática da literatura. *International Journal of Knowledge Engineering and Management*, Florianópolis, v. 3, n. 5, p. 98-120, mar./jun. 2014.

ÁVILA, Humberto. Moralidade, razoabilidade e eficiência na atividade administrativas. Revista Eletrônica de Direito do Estado (REDE). Salvador: Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 17, jan-mar. 2009. Disponível em: <http://www.direitodoestado.com.br/rede;asp>. Acesso em: 14 nov. 2023.

ÁVILA, Humberto. *Argumentação Jurídica e a Imunidade do Livro Eletrônico*. Revista da Faculdade de Direito da UFRGS, v. 19, p. 157-180, mar. 2001.

BITTENCOURT, Máira. *O Príncipe Digital*. Curitiba: Apris Editora, 2016.

BLIACHERIENE, A. C. Agenda 2030: ética e responsabilidade socioambiental na gestão das cidades do futuro. In: Philippi Junior, A.; Bruna, G.C.. (Org.). *Gestão urbana e sustentabilidade*. 1ed. São Paulo: Editora Manoli, 2018, v, p. 329-363.

BRASIL. Projeto de Lei n. 976/2021 – *Institui a Política Nacional de Cidades Inteligentes* (PNCI). Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2274449>>. Acesso em 27 nov. 2023.

BRASIL. Lei Federal n. 10.257, de 19 de julho de 2001. *Regulamenta os art. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em 27 nov. 2023.

BRASIL. Lei Federal n. 13.460, de junho de 2017. *Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113460.htm>. Acesso em: Acesso em 27 nov. 2023

BRASIL. Lei Federal n. 14.129, de 29 de março de 2021. *Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983, a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012, e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017*. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114129.htm>. Acesso em: Acesso em 27 nov. 2023.

BREGA, José Fernando Ferreira. Perspectivas sobre a Lei do Governo Digital no Brasil. CRAVO, Daniela Copetti; JOBIM, Eduardo; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (Org.) *Direito Público e Tecnologia* (E-book). Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2022.

BOAVENTURA, Edivaldo M. *Metodologia da pesquisa*: monografia, dissertação, tese. 1. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

CONTI, Diego de Melo; VIEIRA, Lopes Ramos. *O futuro das cidades: sustentabilidade, inteligência urbana e modelos de viabilidade utilizando PPPS e concessões /* (Orgs.) Adalberto Felício Maluf Filho... [et al.]. – São Paulo, SP: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2020. Disponível em < https://www.researchgate.net/profile/Diego-De-Melo-Conti/publication/350021013_O_FUTURO_DAS_CIDADES_SUSTENTABILIDADE_INTELIGENCIA_URBANA_E_MODELOS_DE_VIABILIDADE_UTILIZANDO_PPPS_E_CONCESSOES/links/604bbfe8458515e529a3ede6/O-FUTURO-DAS-CIDADES-SUSTENTABILIDADE-INTELIGENCIA-URBANA-E-MODELOS-DE-VIABILIDADE-UTILIZANDO-PPPS-E-CONCESSOES.pdf >. Acesso em: 28 nov. 2023.

DEAKIN, Marck. *Smart Cities: governing, modelling and analysing the transition*. London, New York: Routledge, 2014.

FINCATO, Denise Pires; GILLET, Sergio Augusto da Costa. *Pesquisa jurídica sem mistérios*: projeto de pesquisa à banca. Porto Alegre: Editora Fi, 2018.

GABARDO, Emerson. *Princípio constitucional da eficiência administrativa*. São Paulo: Dialética, 2022, p. 27.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDSMITH, Stephen; CRAWFORD, Susan. *The responsive City: engaging communities through data-smart governance*. San Francisco: Jossey-Bass, 2014.

GUTIÉRREZ-Rubí. *Smart Citizens: ciudades a escala humana, nuevas coordenadas, nuevos mapas*. ISBN 978-84-697-7256-0, Impresión do autor, 2017.

HABERSACK, Sarah. SILVA, Roberta Pereira da. BRUNO, Ana Paula. Cidades Inteligentes: uma abordagem humana e sustentável. Francisco Jr. Coord. Leandro Alves Carneiro [et. Al], (org.), Carta Brasileira para Cidades Inteligentes – produto e processo de construção de uma agenda pública para a transformação digital nas cidades. *Séries Estudos Estratégicos*, n. 12. 1a edição. Brasília: Editora Câmara, 2021.

- HAHN, Tatiana Meinhart. Os conceitos de “governo como plataforma” e “laboratórios de inovação” na Lei do Governo Digital: desafios e potencialidades. In: CRAVO, Daniela Copetti; JOBIM, Eduardo; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (Org.) *Direito Público e Tecnologia (E-book)*. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2022, p.799.
- JACOBI, Pedro. *A cidade e os cidadãos*. Lua Nova, v. 2, n. 4, 1986, p. 23-25.
- JORDÃO, Eduardo. The Three dimensions of Administrative Law. In: *Estudos Antirromânticos sobre Controle da Administração Pública*. 2. ed. São Paulo: Editora JusPodivm, 2023, p. 69-88.
- JORDÃO, Eduardo. A relação entre inovação e controle da Administração Pública. In: *Estudos Antirromânticos sobre Controle da Administração Pública*. 2. ed. São Paulo: Editora JusPodivm, 2023, p. 89-103.
- LEAL, Saul Tourinho. *Direito à Inovação: a vida nas cidades inteligentes*. Ribeirão Preto, SP: Migalhas, 2020, p. 71.
- LEITE, Carlos. *Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano*. Porto Alegre: Bookman, 2012, p. 41.
- MEDAUAR, Odete. *Direito Administrativo Moderno*. Belo Horizonte: Fórum, 2023. 23ª ed, p. 136.
- MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. *Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia*. RDU, Porto Alegre, v. 16, n. 90, 2019, p. 39-64, nov./dez. 2019.
- MOLINARO, Carlos; SARLET, Ingo. Apontamentos sobre Direito Ciência e Tecnologia na perspectiva de políticas públicas sobre regulação em Direito e Tecnologia. In: GILMAR FERREIRA MENDES; INGO WOLFGANG SARLET; ALEXANDRE Z. P. COELHO. (Org.). *Série Direito Inovação e Tecnologia*. São Paulo: Saraiva, 2015, v. 1, p. 85-122.
- MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. *Quatro paradigmas do direito administrativo pós-moderno: legitimidade, finalidade, eficiência e resultados*. Belo Horizonte: Fórum, 2008, p. 42.
- MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. *A cidade inteligente – tecnologias urbanas e democracia*. São Paulo: Ubu Editora, 2019, p. 21.
- NEWSOM, Gavin. *Citizenville. How to take town square: digital and reinvent government*. New York: Penuin Book, 2014.
- OLIVEIRA, Gustavo Justino de. *Contrato de gestão*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.
- REIS, Emmanuel Rocha. Energia renovável e cidades mais inteligentes e sustentáveis brasileiras à luz do ODS n. 7. In: SARLET, G.B.S.; D’ÁVILA, C.D.B.; BERNASIUK, H.L.R. (Orgs.). *Direito, ciência e tecnologia*. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2023, p. 43-66.
- SADER, Eder. *Quando novos personagens entraram em cena: experiências, falas e lutas dos trabalhadores da Grande São Paulo (1970-80)*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988, p. 118-119.
- SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional*. 12. ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018.
- SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos fundamentais em espécie. In: SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Curso de direito constitucional*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2018a.
- SCHWAB, Klaus. *Shaping the future of the fourth Industrial Revolution*. Currency, 2018, p. 64.
- SENNETT, Richard. *Construir e habitar: ética para uma cidade aberta*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2021.
- SONG, HOUBING; SRINIVASAN, Ravi; SOOKOOR, Tamin; JESCHKE, Sabina. *Smart Cities Foundations: Principles and applications*. Hoboken: Wiley, 2017.
- THE GUARDIAN. “No One’s Likes a City That’s Too Smart”. Richard Sennet, 4 dez. 2012. Disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2012/dec/04/smart-city-rio-songdo-masdar>. Acesso em: 27 out 2022.

O PAPEL DAS POLÍTICAS DE INFORMATIZAÇÃO DE PROCESSOS E DE DESJUDICIALIZAÇÃO NO CONTEXTO DO SISTEMA DE JUSTIÇA MULTIPORTAS¹

RICARDO GORETTI²

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trago algumas provocações, movido pela expectativa de contribuir no sentido de instigar reflexões sobre formas de efetivação do direito fundamental de acesso à justiça, tanto a partir de políticas judiciárias que promovem melhorias na administração da justiça e na forma como os conflitos são geridos no âmbito do Poder Judiciário, mas também e, principalmente, no âmbito extrajudicial, com o desenvolvimento de políticas de desjudicialização.

Durante a minha exposição, tecerei considerações críticas e propositivas que evidenciarão: a importância da desjudicialização para o desenvolvimento de um sistema de justiça multiportas e o papel da tecnologia no contexto das políticas judiciárias de efetivação do direito fundamental de acesso à justiça no Brasil.

Como o meu objetivo é provocar reflexões, apresento a pergunta que espero responder ao final da minha exposição. O problema que enfrentarei assim foi delimitado: de que forma as políticas de informatização de processos e de desjudicialização podem contribuir para a promoção da gestão adequada dos conflitos e, conseqüentemente, para a efetivação do direito fundamental de acesso à justiça, no âmbito de um sistema de justiça multiportas?

1 Este texto reproduz, com o incremento de algumas notas e adaptações, o conteúdo de uma conferência denominada “O papel das políticas de informatização de processos e de desjudicialização no contexto do sistema de justiça multiportas”, pronunciada por este autor no “II Seminário Internacional Estado, Regulação e Transformação Digital: o Judiciário, a Sociedade da Informação e os Desafios da Digitalização”, realizado na sede do Centro Universitário Cesmac, em Maceió/AL, no período compreendido entre os dias 8 e 11 de novembro de 2023. A palestra em questão foi proferida no dia 10 de novembro de 2023, em painel intitulado “Inteligência artificial, proteção de dados, bioética e decisões judiciais na saúde”. O painel foi presidido pela Profa. Danielle Echaiz (Cesmac) e contou com a participação de outros dois painelistas, além do autor: o Prof. Augusto César Leite de Resende (Unit/SE) e a Profa. Gabrielle Sarlet (PUC/RS).

2 Doutor, mestre, especialista em Direitos e Garantias Fundamentais pela Faculdade de Direito de Vitória (FDV); graduado em Direito pela FDV; diretor Acadêmico da FDV; professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direitos e Garantias Fundamentais da FDV – Mestrado e Doutorado; professor de Resolução de Conflitos dos Cursos de Graduação e Especialização em Direito da FDV; líder do grupo de pesquisa Políticas Judiciárias e Desjudicialização do PPGD/FDV; advogado. E-mail: ricardogoretti@fdv.br.

Hoje, muito se fala sobre o conceito de tribunais multiportas³. Minha pretensão é chamar a atenção para algo muito maior, mais abrangente e desafiador: um sistema de justiça multiportas. Mais adiante apresentarei o sentido que atribuo a essa e a outras expressões incorporadas ao problema que acabo de anunciar. São elas: gestão adequada de conflitos; acesso à justiça; desjudicialização; e sistema de justiça multiportas.

O exercício de atribuição de uma resposta para essa pergunta ou problema levará em consideração três conjecturas que tomo como pressupostos ou pontos de partida para a minha análise sobre o tema proposto: o conflito é o objeto de intervenção do jurista; os conflitos são únicos, irrepetíveis e concretos; a gestão adequada dos conflitos passa pela diversificação de vias ou portas de acesso à justiça.

1.1. CONJECTURA 1: O CONFLITO É O OBJETO DE INTERVENÇÃO DO JURISTA

O primeiro pressuposto ou ponto de partida para a minha análise sobre o tema proposto é que o conflito figura como o principal objeto de trabalho ou intervenção do profissional do Direito. O objeto de intervenção que movimenta a ação de qualquer jurista é o conflito e não o componente normativo, como entendido por muitos. Portanto, o conflito é o elemento que deve mover a atuação do jurista. Ele significa para os juristas aquilo que a enfermidade representa para os médicos.

Sabemos que ao bacharel em Direito são oferecidas muitas possibilidades de exercício profissional. Profissões diversificadas e muito distintas podem ser exercidas no âmbito privado ou do serviço público. Mas, seja qual for a profissão jurídica, em alguma medida, o profissional do Direito se dedicará à prevenção ou à resolução de conflitos.

Conflito é uma palavra que comporta diferentes definições. O termo pode se empregado como sinônimo de *rompimento*, ou seja: “[...] a ruptura da harmonia existente entre as inter-relações humanas, expressando uma subversão de papéis estabelecidos nos relacionamentos (contratualmente, tácita ou expressamente)” (Mendonça, 2006, p. 88). A palavra conflito também é utilizada como

3 A expressão tribunais multiportas nos remete a uma experiência norte-americana idealizada por Frank Ernest Arnold Sander, em meados da década de 70, que ficou conhecida como *Multi-door Courthouse* ou Cortes Multiportas. Sander (2010) defendeu a construção de um sistema baseado na diversificação das portas de atendimento ao cidadão. Um sistema orientado pelo princípio da adaptabilidade, que prestigia o exercício de adequação do método de prevenção ou de solução de conflitos às particularidades de cada caso concreto, considerando fatores como: o grau de complexidade do caso, a predisposição dos sujeitos para o diálogo, os custos da demanda e as expectativas quanto ao tempo de resolução. O atendimento se inicia com uma espécie de triagem do conflito, passa pela identificação do método de intervenção mais adequado para a situação e tem continuidade na execução da via escolhida. As ideias de Sander prosperaram em diversos Estados norte-americanos e, posteriormente, em outros países, que incorporaram aos tribunais novas portas ou vias de atendimento ao cidadão, que pudessem proporcionar a gestão de conflitos com a aplicação de métodos alternativos ao processo judicial.

sinônimo de *confronto*, por ilustrar “[...] uma situação de confrontação de dois ou mais protagonistas, entre os quais existe o antagonismo motivado por uma diferença de interesses” (Fernández, 2005, p. 24). Conflito também é *relação* “[...] entre partes em que ambas procuram a obtenção de objetos que são, podem ser, ou parecem ser para alguma delas, incompatíveis” (Highton; Álvarez, 2008, p. 41-42). A relação conflituosa se assemelha a uma espécie de “choque em cadeia” (Igolnikov, 1991, p. 15). Trata-se, portanto, de uma *relação em movimento*, que ganha contornos de longevidade e complexidade na polarização entre os atores envolvidos, que entram em confrontação por força da instauração de um círculo vicioso de ação e reação.

O jurista sempre terá o conflito como objeto de intervenção profissional, mas sua atuação pode se desenvolver de forma preventiva ou repressiva. A ação preventiva compreende a criação e proposição de medidas capazes de evitar o surgimento de conflitos; a ação repressiva busca conter, amenizando ou superando, os efeitos negativos produzidos pelo conflito.

Apesar de intrínseca e indissociável, a relação “jurista – conflito” acaba sendo relativizada ou desconsiderada por aqueles que reduzem o Direito a um conjunto de normas produzidas pelo Estado. O enfoque formalista que ainda prevalece na cultura jurídica brasileira implica a redução do Direito ao seu componente normativo e, conseqüentemente, ao distanciamento de elementos constitutivos importantes da prática jurídica, que devem orientar a atuação profissional, por exemplo: as particularidades de cada caso concreto; os interesses, necessidades e possibilidades dos sujeitos envolvidos no conflito; e, em sentido mais amplo, o contexto social. A prevalência criticada leva o jurista a promover aquilo que Cappelletti (1994) denominou “supersimplificação da realidade”.

O discurso e o comportamento do jurista que simplifica a realidade, negando sua complexidade, é pautado por um conjunto de crenças, representações, ficções, conceitos e preconceitos, que são produzidos nas bases da sua formação acadêmica e depois reproduzidos, no cotidiano da prática profissional, como verdades que mitificam. Ao conjunto de crenças legitimadoras dos processos de produção, circulação e consumo dessas verdades, dá-se o nome de “senso comum teórico do jurista” (Warat, 1994, p. 13).

As verdades jurídicas produzidas por discursos de legitimação desconectados da realidade, ou seja, pelo senso comum teórico do jurista, segundo Warat (2004, p. 32), são construídas por: *a*) conceitos separados das teorias que os produziram; *b*) hipóteses vagas e, às vezes, contraditórias; *c*) opiniões costumeiras; *d*) premissas não explicitadas e vinculadas a valores; *e*) assim como por metáforas e representações de um mundo ideal (o dever ser), que não reflete as particularidades do mundo real (o ser).

Para romper com essa realidade, é necessário reconhecer algumas obviedades que, infelizmente, ainda não foram incorporadas na cultura jurídica brasileira. A primeira delas é que o conflito é o objeto de intervenção do jurista.

É preciso reconhecer o escopo social do Direito, que compreende o exercício das atividades de prevenção e solução de conflitos de interesses. A função preventiva do Direito é consagrada com o cumprimento das normas reguladoras de condutas que integram o ordenamento jurídico, determinando o que é permitido e proibido em determinadas situações, assim como as sanções indicadas em casos de violação de direitos e descumprimento de obrigações.

1.2. CONJECTURA 2: OS CONFLITOS SÃO ÚNICOS, IRREPETÍVEIS E CONCRETOS

O segundo pressuposto, ou ponto de partida para a minha análise sobre o tema proposto, é que os conflitos são únicos, irrepetíveis e concretos.

Juristas costumam classificar os conflitos de acordo com a matéria, etiqueando determinadas categorias, como, no âmbito do Direito das Famílias, o conflito de alimentos e de guarda de filhos. Muitas vezes os profissionais do Direito acabam tratando esses conflitos como se fossem iguais ou mais semelhantes do que realmente são. Incorrem, assim, em uma grande contradição, pois os conflitos de interesses nunca se repetem e por isso devem ser tratados em função das particularidades de cada caso concreto e não abstratamente. A legislação pode até tratar os conflitos de forma geral e abstrata. Mas a gestão dos conflitos, ou seja, o seu tratamento, deve ser realizada de forma individual e concreta.

As particularidades fáticas e de direito de cada relação conflituosa conferem singularidade aos conflitos. Por esse motivo, considero que não há método de prevenção ou resolução que possa ser considerado adequado para a gestão de todos os conflitos.

O jurista tem suas preferências, como todo profissional. A diversificação das especialidades, em qualquer profissão, é um reflexo disso. Mas não é aceitável que um profissional do Direito cultive uma espécie de método de estimação. Ele pode se sentir mais confortável atuando no âmbito judicial ou extrajudicial. Pode até ter uma afeição maior por um determinado instrumento de prevenção e solução de conflitos, como o processo judicial, a mediação, a negociação, a conciliação ou a arbitragem. No entanto, o fato de ser um especialista em Direito processual não o habilita para a judicialização indiscriminada. Nem todo conflito deve ser judicializado. Da mesma forma, não é aceitável que um entusiasta da mediação recomende ou pratique o ofício mediador em qualquer circunstância. A mediação não pode atender às particularidades de todas as relações conflituosas.

É preciso reconhecer que a prevenção e a solução de conflitos são objetivos que podem ser consagrados de diferentes formas, mediante emprego de diferentes métodos de intervenção jurídica, ou seja: percorrendo-se diversas vias de efetivação do direito fundamental de acesso à justiça. Negar essa realidade significa desconsiderar que uma intervenção profissional só poderá ser considerada adequada quando atender àquilo que o caso concreto pede ou necessita em termos de tratamento.

Um jurista não pode aplicar um método de prevenção ou solução de conflitos sem considerar as particularidades do conflito concretamente, pelo mesmo motivo que um médico não pode prescrever um determinado medicamento ou promover uma dada cirurgia sem prévio diagnóstico da enfermidade. Por esse motivo, digo que o conflito está para os profissionais do Direito assim como a doença está para os médicos.

O processo judicial é apenas um dos instrumentos que deve coexistir com a utilização de métodos alternativos, como a negociação, a conciliação, a mediação e a arbitragem. Juízes e tribunais são órgãos estatais que exercem atividade jurisdicional de fundamental importância para o Estado Democrático de Direito, porém a gestão dos conflitos não é atividade restrita ao âmbito do Poder Judiciário. Sempre que possível e permitido, as vias extrajudiciais devem ser percorridas.

1.3. CONJECTURA 3: A GESTÃO ADEQUADA DOS CONFLITOS PASSA PELA DIVERSIFICAÇÃO DE VIAS OU PORTAS DE ACESSO À JUSTIÇA

O terceiro e último pressuposto ou ponto de partida para a minha análise sobre o tema proposto é que a gestão adequada dos conflitos passa, necessariamente, pela diversificação das vias de efetivação do direito fundamental de acesso à justiça. Como a justiça é um valor que pode ser consagrado de diferentes formas, não há razão que justifique a canalização dos conflitos para os tribunais, mesmo quando a solução adjudicada não revela ser a medida mais adequada para o tratamento das particularidades de cada caso concreto.

Na sequência, discorrerei sobre o sentido que deve ser atribuído ao acesso à justiça nessa perspectiva ampliada que orienta o meu discurso sobre o tema.

2. ACESSO À JUSTIÇA

O acesso à justiça não deve ser compreendido, restritivamente, como o direito de demandar ou oferecer defesa em juízo. Essa perspectiva, que condiciona o exercício do direito à movimentação do Poder Judiciário, contraria a natureza valorativa da justiça.

O direito fundamental em questão deve ser considerado em sentido mais amplo, avaliando a possibilidade de realização do valor justiça por vias plurais, autocompositivas e heterocompositivas, judiciais e extrajudiciais. Nesse sentido, defino o acesso à justiça nos termos seguintes:

[...] é o direito fundamental a uma tutela ou prestação com potencial para a consagração de uma ordem de valores, direitos e interesses essenciais para o indivíduo que se encontre em situação de lesão ou ameaça a direito. Um direito que pode ser consagrado mediante o percurso de diferentes vias, desde que efetivas (que pacifiquem o conflito), tempestivas (que produzam resultados em um prazo razoável) e adequadas (que atendam às particularidades do caso concreto) (Goretti, 2021, p. 92-93).

A efetivação do direito fundamental de acesso, em um dado caso concreto, passa necessariamente pela gestão adequada do conflito.

Gestão adequada de conflitos é a prática de interpretação, condução e resolução de situações conflituosas, que deve ser promovida mediante o emprego do método ou técnica que melhor atenda às particularidades do caso concreto. O exercício dessa prática pressupõe o percurso de três etapas. A primeira, de diagnóstico do conflito, consiste no levantamento de informações de fato e de direito sobre o conflito e os sujeitos que protagonizam a relação conflituosa. A segunda etapa, de escolha do método que melhor atenda às particularidades do caso concreto, exige a aplicação de critérios racionais e objetivos de orientação, para que a escolha do método de intervenção não seja realizada por influência da subjetividade ou das preferências do gestor do conflito. A terceira e última etapa de execução do método escolhido demanda do profissional o domínio técnico da ferramenta adotada, que pode ser o processo judicial ou qualquer outra via alternativa admitida pelo ordenamento jurídico, por exemplo: a negociação, a mediação, a conciliação, a arbitragem, uma orientação jurídica ou o processamento por Serventia Extrajudicial.⁴

Muitos conflitos são judicializados sem o percurso prévio das três etapas do processo de gestão adequada acima delimitadas. A ausência de diagnóstico ou a falta de critérios na escolha do método de intervenção levam ao Judiciário muitos conflitos que deveriam ser tratados extrajudicialmente. A judicialização excessiva, que agrava o estado de crise no qual se encontra o Judiciário Brasileiro, deve ser tratada como um dos efeitos de um dado cultural: a cultura da gestão inadequada dos conflitos, compreendida como “[...] o conjunto de comportamentos adquiridos e reproduzidos por profissionais do Direito, que os levam a fazer uso aleatório de métodos e técnicas de prevenção e solução de conflitos, sem maiores preocupações com as particularidades do caso concreto” (Goretti, 2019, p. 25).

4 Para um entendimento aprofundado sobre as atribuições que profissionais devem desempenhar nas três etapas do processo de gestão adequada de um conflito, recomendo a leitura da obra “Gestão adequada de conflitos: do diagnóstico à escolha do método para cada caso concreto” (Goretti, 2019).

A “crise de administração da justiça” (Santos, 2005, p. 165) é um problema global, que resulta da incapacidade estatal de cumprir a promessa da realização dos três escopos visados pelo Estado no exercício jurisdição: o escopo social, de pacificação de conflitos com justiça; o escopo jurídico, que compreende a afirmação do direito em casos concretos; e o escopo político, que abarca a preservação da autoridade estatal, o exercício da cidadania, a contensão de abusos do Estado e a participação social nos rumos da nação (Cintra *et al.*, 2009, p. 30).

Diversos estudos nacionais e internacionais já foram realizados sobre a temática do acesso à justiça. A relevância e atualidade do tema movimenta a realização de pesquisas críticas e propositivas, que compreendem a identificação: das causas e dos efeitos produzidos por obstáculos à efetivação do direito fundamental de acesso à justiça; e de medidas de amenização desses entraves.

O estudo mais paradigmático sobre a temática do acesso à justiça foi realizado na década de 70, sob a coordenação de Mauro Cappelletti, professor do *Istituto Università degli Studi di Firenze*, com financiamento da *Ford Foundation*, do *Consiglio Nazionale delle Ricerche* e do Centro Fiorentino do *Studi Giuridici Comparati*. A investigação foi concluída em 1979, com a publicação de quatro volumes⁵, e ficou conhecida como Projeto Florença (*Florence Access to Justice Project*): uma referência à cidade italiana que sediou a notável pesquisa (Cappelletti, 2010, p. 71-72).

O projeto florentino se notabilizou por diferentes fatores, como por exemplo: a natureza interdisciplinar e multinacional do grupo de pesquisadores envolvidos, que facilitou a compreensão dos fenômenos analisados; a abrangência do estudo, que compreendeu a experiência de trinta países de seis continentes; e o compromisso com a conversão de críticas em proposições.

O aspecto metodológico também foi um diferencial do estudo, que se dedicou a investigar as causas e os efeitos produzidos por obstáculos classificados em três naturezas: econômica, organizacional e processual. O obstáculo econômico compreende o conjunto de entraves que dificulta ou inviabiliza a efetivação do direito fundamental de acesso à justiça das pessoas mais pobres; enquanto o obstáculo organizacional consiste na dificuldade de efetivação de direitos difusos e coletivos; e o obstáculo processual guarda relação mais direta com o tema desta conferência por envolver medidas que favorecem tanto a realização dos já mencionados escopos da jurisdição, quanto a ampliação de vias de acesso à justiça,

5 Os quatro volumes foram intitulados, respectivamente: *Access to Justice: a World Survey*; *Access to Justice: Promising Institutions*; *Access to Justice: Emerging Issues and Perspectives*; *Access to Justice: the Anthropological Perspective* (Cappelletti, p. 75-81, 2010).

com a diversificação de métodos de prevenção e solução de conflitos. Os obstáculos processuais assim foram definidos por Cappelletti (1994, p. 87):

Por obstáculo processual entendo o fato de que, em certas áreas ou espécies de litígios, a solução normal – o tradicional processo litigioso em Juízo – pode não ser o melhor caminho para ensejar a vindicação efetiva de direitos. Aqui, a busca há de visar reais *alternativas (stricto sensu)* aos juízes ordinários e aos procedimentos usuais.

A pesquisa também contemplou a identificação e proposição de medidas de amenização desses entraves, consideradas válidas para diferentes países. Ao conjunto de ações de combate aos obstáculos de natureza econômica, organizacional e processual deu-se o nome de primeira, segunda e terceira onda do movimento universal de acesso à justiça, respectivamente (Cappelletti, 2008, p. 385).

A superação dos obstáculos econômicos, organizacionais e processuais ainda é um desafio global, que justifica a relevância e atualidade das três ondas propagadas pelo Projeto Florença. Essas ondas ecoam, mas é preciso reconhecer que a evolução do tempo impõe um exercício de atualização no modo de pensar e agir sobre a temática acesso à justiça. Os problemas do passado ganharam novos contornos na atualidade, e outros desafios surgiram, exigindo a identificação e criação de ações práticas para o enfrentamento desses problemas.

As exigências de continuidade e atualização dos estudos capitaneados por Cappelletti na década de 70 movimentaram o desenvolvimento de um novo projeto internacional ainda mais abrangente: o *Global Access to Justice* (Peterson *et al.*, 2020). O Projeto objetiva pesquisar e identificar soluções práticas para as barreiras que dificultam ou impedem a efetivação do acesso à justiça em diversos sistemas de justiça do mundo, incluindo o Brasil. Para tanto, conta com uma equipe interdisciplinar, multinacional e multicultural de especialistas, liderada por coordenadores gerais, regionais e nacionais. Essa nova pesquisa global está em andamento sob a coordenação geral de Bryant Garth, Earl Johnson Jr. e dos brasileiros Alan Paterson, Cleber Francisco Alves e Diego Esteves. Os coordenadores regionais da América do Sul são Diego Esteves e André Luis Machado de Castro.

O mapeamento elaborado, a partir da realização de uma pesquisa empírica comparativa, compreende a aplicação de um questionário, a coleta e análise de dados fornecidos por países da África, Ásia, Oriente Médio, América Latina, América do Norte, Europa e Oceania.

Os relatórios regionais serão divulgados no site (Peterson *et al.*, 2020) do projeto, que prevê a publicação de uma obra inspirada pelo Projeto Florença, a metáfora das ondas do movimento universal de acesso à justiça. O livro será estruturado em cinco volumes, assim distribuídos: volume I – Uma nova Pesquisa Global; volume II – Continente Americano; volume III – Europa e Ásia Central; volume IV – Ásia-Pacífico e Oceania; volume V – África e Oriente Médio.

Além das três ondas suscitadas pelo Projeto Florentino, o *Global Access to Justice* compreenderá outras quatro ondas: a quarta diz respeito à ética profissional jurídica e ao acesso de advogados à justiça; a quinta se refere ao processo de internacionalização da proteção dos direitos humanos; a sexta envolve iniciativas promissoras e novas tecnologias para a melhoria do acesso; e a sétima contempla as desigualdades de gênero e raça nos sistemas de justiça.

O ponto do movimento universal de acesso à justiça que mais interessa para a abordagem do tema proposto é a busca de medidas de amenização dos efeitos produzidos pelos obstáculos de natureza processual. Meu discurso está, portanto, contextualizado na terceira onda de reforma do movimento universal de acesso à justiça que contemplou, como já dito, tanto a realização de reformas de simplificação processual, como a difusão de métodos de prevenção e solução de conflitos alternativos ao processo judicial. Essa conjugação de esforços revela que não basta reduzir o formalismo exagerado da legislação processual, visando à facilitação da tramitação dos processos judiciais e, conseqüentemente, melhorias na prestação jurisdicional. É preciso ampliar as vias de acesso à justiça para que a judicialização excessiva seja contida e, principalmente, para que os conflitos sejam geridos de forma adequada. Afinal de contas, como já destaquei, a gestão adequada dos conflitos passa pela oferta de métodos plurais e diversificados nos âmbitos judicial e extrajudicial.

Equívoca-se quem acredita ser possível atingir a superação da crise de administração da justiça com o incentivo ao uso de métodos alternativos ao processo judicial. A finalidade primeira da desjudicialização não pode ser desafogar o Judiciário. A ampliação das vias de acesso à justiça deve ser incentivada, em primeiro lugar, por ser uma condição para a promoção da gestão adequada dos conflitos. Portanto, a melhoria nos índices de litigiosidade deve ser vista como uma consequência do desenvolvimento de políticas de qualificação da prestação jurisdicional e de desjudicialização.

Também é ingênuo acreditar que as políticas de informatização dos processos serão capazes de contornar todos os entraves que colocam o Judiciário brasileiro em estado de crise. A virtualização da justiça deve ser fomentada por força das melhorias que é capaz de proporcionar. A tecnologia não faz frente à dimensão dos obstáculos processuais se não for empregada de forma adequada e com a tomada de medidas complementares de ampliação do acesso à justiça.

O objetivo primário a ser atingido por essas frentes de ação (de simplificação processual, de difusão de métodos alternativos ao processo judicial e de virtualização) deve ser promover a gestão adequada dos conflitos, visando à efetivação do direito fundamental de acesso à justiça. A amenização dos efeitos

produzidos pela crise de administração da justiça deve ser tratada como objetivo secundário, ou seja: como consequência da consagração da primeira finalidade.

3. CONTORNOS DA CRISE DE ADMINISTRAÇÃO DA JUSTIÇA

A extensão da crise do Judiciário Brasileiro pode ser mensurada a partir da análise dos dados estatísticos publicados, anualmente, no Relatório Justiça em Números, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)⁶. O Relatório Justiça em Números 2023 corresponde à vigésima edição do estudo, que contempla informações relativas ao ano-base 2022. Trago alguns dados publicados nesse Relatório para ilustrar a complexidade do problema.

De acordo com o Relatório (CNJ, 2023), a despesa total do Judiciário foi de R\$ 116,2 bilhões.

O valor corresponde a 1,2% do PIB nacional ou a 2,23% dos gastos totais da União, Estados, Municípios e Distrito Federal. O aumento da despesa total, em 2023, foi de 5,5% em relação ao ano anterior.

A despesa com pessoal comprometeu 90,2% da despesa total. Os R\$ 104,8 bilhões gastos com pessoal compreendem as despesas com remuneração de magistrados, servidores, inativos, terceirizados, estagiários e demais auxílios e assistências, como auxílio-alimentação, diárias e passagens. O comprometimento elevado das despesas com pessoal justifica o baixo investimento em tecnologia e outras despesas, que compreendem os 9,8% restantes.

A arrecadação do Judiciário foi de R\$ 67,85 bilhões em 2022. O valor arrecadado indica que houve um retorno de 58% em relação ao total de despesas. Computam-se na arrecadação os valores obtidos, por exemplo, com o recolhimento de custas, emolumentos, taxas, execução, receitas decorrentes de imposto de renda e *causa mortis*.

No ano de 2022, ingressaram no Judiciário brasileiro 31,5 milhões de casos novos. Trata-se do maior volume da série histórica. A cada grupo de 1.000 habitantes, em média, 127 ajuizaram ação em 2022. Em média, cada magistrado recebeu 1.551 casos novos por magistrados em primeira instância e 1.667 em

6 O Relatório Justiça em Números é elaborado, anualmente, pelo Departamento de Pesquisas Judiciárias (DPJ) do CNJ, sob a supervisão da Secretaria Especial de Programas, Pesquisas e Gestão Estratégica (SEP) do CNJ. O documento reúne informações sobre os 91 órgãos do Judiciário elencados no art. 92 da Constituição, excluídos o STF e o CNJ, que possuem estatísticas à parte. Inclui, portanto, dados fornecidos por: 27 Tribunais de Justiça Estaduais (TJs); 6 Tribunais Regionais Federais (TRFs); 24 Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs); 27 Tribunais Regionais Eleitorais (TREs); 3 Tribunais de Justiça Militar Estaduais (TJMs); Superior Tribunal de Justiça (STJ); Tribunal Superior do Trabalho (TST); Tribunal Superior Eleitoral (TSE); Superior Tribunal Militar (STM). Contempla informações relativas à estrutura do Judiciário, aos recursos financeiros e de pessoas, à gestão judiciária, ao programa de transformação digital e atuação inovadora, ao índice de conciliação, à recorribilidade interna e externa, ao tempo de tramitação dos processos, ao índice de produtividade, às demandas mais recorrentes segundo as classes e os assuntos, à Agenda 2030 no âmbito do Judiciário.

segunda. No mesmo período, 30,3 milhões de processos foram baixados⁷. Esse número foi, portanto, inferior ao de casos novos. Tal fato influencia o aumento do estoque de casos em tramitação, que aguardam solução definitiva.

O estoque de processos em tramitação, no encerramento de 2022, foi de 81,4 milhões de casos pendentes. A Justiça Estadual concentra 77,7% do estoque total. Desses casos pendentes 17,7 milhões (21,7%) estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório.

A produtividade dos magistrados⁸ aumentou 10,7% em relação ao ano anterior, com incremento atestado em todos os ramos de justiça, atingindo o quantitativo médio de 1.787 processos baixados por magistrado em 2022, que equivale a 7,1 casos selecionados por dia útil, sem descontar recessos e férias. A produtividade dos servidores⁹ aumentou 10,5% em relação ao ano anterior, atingindo 150 processos baixados por servidor em 2022, o que corresponde a 7,1 casos selecionados por dia útil, sem descontar recessos e férias.

A carga de trabalho dos magistrados aumentou 4,7% em relação ao ano anterior. O volume médio de procedimentos pendentes e resolvidos, em 2022, foi de 6.747 processos por magistrado. O aumento da carga de trabalho dos servidores foi de 4,4% com referência ao ano anterior. O volume médio de procedimentos pendentes e resolvidos, em 2022, foi de 566 processos por servidor. Observa-se, portanto, que a produtividade de magistrados e servidores aumentou, mas a carga de trabalho também foi elevada.

Mesmo com o crescente aumento da produtividade, os tribunais e magistrados brasileiros ainda não são capazes de baixar mais processos do que o volume de casos novos. É o que revela o índice de atendimento à demanda (IAD), indicador que verifica se o tribunal foi capaz de baixar processos pelo menos em número equivalente ao quantitativo de casos novos. Para evidenciar a capacidade dos tribunais de dar vazão ao volume de casos novos, o IAD deveria ser superior a 100%. Em 2022, o índice apurado foi de 96,1%, indicando que o estoque foi elevado em 1,8 milhões de processos.

A taxa de congestionamento apurada em 2022 foi de 72,9%. Esse indicador “[...] mede o percentual de casos que permaneceram sem solução até o final do ano-base, em relação ao que tramitou (soma dos pendentes e dos baixados)” (CNJ, 2023, p. 90).

7 Consideram-se baixados os processos “[...] remetidos para outros órgãos judiciais competentes, desde que vinculados a tribunais diferentes; remetidos para as instâncias superiores ou inferiores; arquivados definitivamente; em que houve decisões que transitaram em julgado e iniciou-se a liquidação, cumprimento ou execução” (CNJ, 2023, p. 94).

8 O índice de produtividade dos magistrados (IPM) é calculado pela relação entre o volume de casos baixados e o número de magistrados que atuaram em 2022. Considera, portanto, processos pendentes e resolvidos.

9 O índice de produtividade dos servidores (IPS-Jud) é calculado pela relação entre o volume de casos baixados e o número de servidores que atuaram em 2022.

O indicador do CNJ que melhor ilustra a dimensão do desafio que representa atender à demanda e, ao mesmo tempo, conseguir baixar o estoque de casos pendentes de julgamento é o tempo de giro do acervo, que é calculado pela razão entre os casos pendentes e os processos baixados. O tempo de giro do acervo apurado em 2022 foi de dois anos e oito meses. Isso significa que “[...] mesmo que não houvesse ingresso de novas demandas e fosse mantida a produtividade dos(as) magistrados(as) e dos(as) servidores(as), seriam necessários aproximadamente 2 anos e 8 meses de trabalho para zerar o estoque” (CNJ, 2023, p. 95).

4. MEDIDAS DE ENFRENTAMENTO DA CRISE

Para fazer frente a esse cenário de crise, diversas ações, projetos, políticas e programas são desenvolvidos no âmbito judicial e extrajudicial. Dentre as medidas principais, que alimentam maior expectativa de êxito, destacam-se: a virtualização da justiça; o estímulo à autocomposição no âmbito do Judiciário; e a desjudicialização.

4.1. VIRTUALIZAÇÃO DA JUSTIÇA: LIMITES E POSSIBILIDADES

A transformação digital do Judiciário envolve diversas ações e eventos, por exemplo: a digitalização do acervo processual; a instituição do primeiro sistema de tramitação de processual eletrônica, em 2003; a edição da primeira lei sobre informatização do processo judicial, a Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006; a criação do processo judicial eletrônico (PJE) em 2009; a criação do Juízo 100% Digital¹⁰, do Balcão Virtual¹¹, do Programa Justiça 4.0¹² (CNJ, 2023, p. 165).

O nível de informatização dos tribunais é determinado pelo percentual de processos eletrônicos. O Relatório Justiça em Números 2023 (CNJ, 2023) revela que 98,4% dos casos novos ingressaram eletronicamente no ano de 2022. Para que se tenha uma melhor ideia sobre a evolução do processo de informatização na série histórica, vale destacar que, em 2009, apenas 10,3% dos casos novos ingressaram eletronicamente.

Trinta e um milhões de casos novos ingressaram de forma eletrônica em 2022. Em 14 anos, 215 milhões de casos novos ingressaram eletronicamente. Ao

10 “O Juízo 100% Digital é a possibilidade de o cidadão(ã) valer-se da tecnologia para ter acesso à Justiça sem precisar comparecer fisicamente nos fóruns, uma vez que todos os atos processuais serão praticados exclusivamente de modo remoto” (CNJ, 2023, p. 167).

11 “O projeto Balcão Virtual tem o objetivo de disponibilizar no sítio eletrônico de cada tribunal uma ferramenta de videoconferência que permita imediato contato com o setor de atendimento de cada unidade judiciária (popularmente denominado como balcão) durante o horário de atendimento ao público” (CNJ, 2023, p. 171).

12 “No Núcleo de Justiça 4.0, os processos tramitam por meio do Juízo 100% Digital e a estrutura é totalmente virtual, voltada ao atendimento de demandas especializadas com competência sobre toda a área territorial situada dentro dos limites da jurisdição do tribunal” (CNJ, 2023, p. 169-170).

final de 2022, dos processos em tramitação 85,8% eram eletrônicos. O índice médio de virtualização dos processos baixados do Judiciário foi de 91,7%.

As contribuições prestadas pela virtualização podem ser atestadas de diferentes formas. Uma das mais didáticas é a comparação do tempo de duração dos processos eletrônicos com o tempo de tramitação dos processos físicos. O tempo médio de duração dos processos eletrônicos, em 2022, foi de três anos e cinco meses. Esse período corresponde a quase um terço do tempo médio de tramitação de um processo físico, que foi de dez anos e dez meses.

A virtualização da justiça vem contribuindo para o aumento da produtividade, a redução do estoque e, conseqüentemente, para a diminuição do tempo de giro do acervo. Os indicadores de virtualização tendem a melhorar, com o incremento do nível de informatização dos ramos de justiça que ainda não atingiram 100% de percentual de processos eletrônicos em 2022: Justiça Estadual (97,8%), Justiça Federal (99,9%) e Justiça Militar Estadual (78,6%). No entanto, a virtualização jamais será capaz de fazer frente aos problemas complexos que o Judiciário brasileiro enfrenta, especialmente se não houver maior destinação orçamentária para a realização de investimentos no campo tecnológico.

4.2. O ESTÍMULO À AUTOCOMPOSIÇÃO NO ÂMBITO DO JUDICIÁRIO E A DESJUDICIALIZAÇÃO: LIMITES E POSSIBILIDADES

Outra frente de ação no enfrentamento da crise de administração da justiça, importante para a efetivação do direito fundamental de acesso à justiça, é o estímulo à autocomposição no âmbito do Judiciário. Esse fomento já era remotamente constatado no campo da Justiça do Trabalho e dos Juizados Especiais, porém é com a Resolução nº 125/2010, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2010), que o movimento de difusão das práticas autocompositivas ganha maior corpo nos tribunais.

A Resolução nº 125/2010 do CNJ é considerada paradigmática por instituir uma política judiciária nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesses no âmbito do Poder Judiciário, que busca assegurar a todos o direito à solução de conflitos por meios apropriados às particularidades de cada caso concreto. A Política determina a criação dos Núcleos Permanentes de Métodos Consensuais de Solução de Conflitos (Nupemec) nos tribunais, bem como a estruturação de Centros Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania (Cejuscs), que são unidades do Judiciário responsáveis por promover a realização de audiências e sessões pré-processuais de conciliação e mediação. Essas medidas foram tomadas para fomentar a autocomposição e promover a efetivação do acesso à justiça com gestão adequada dos conflitos.

Posteriormente, com o advento do Código de Processo Civil de 2015 (CPC/2015), o princípio do estímulo à autocomposição ganhou status de norma fundamental do processo civil, consagrada no art. 3º do referido diploma processual. As audiências de conciliação e mediação incidentais (no curso do processo) passaram a ser obrigatórias, nos termos do art. 334 do CPC/2015, alimentando a expectativa de que os percentuais de sentenças homologatórias de acordo seriam majorados, mas isso não aconteceu.

A frustração da expectativa criada fica evidente no seguinte trecho do Relatório Justiça em Números 2023: “Há de se destacar que, mesmo com o novo Código de Processo Civil (CPC), que entrou em vigor em março de 2016 e tornou obrigatória a realização de audiência prévia de conciliação e mediação, não se verifica resultado direto nos gráficos das séries históricas” (CNJ, 2023, p. 192-193). Esse resultado é aferido pelo CNJ por meio do acompanhamento da evolução do índice de conciliação: indicador que “[...] é dado pelo percentual de sentenças e decisões resolvidas por homologação de acordo em relação ao total de sentenças e decisões terminativas proferidas” (CNJ, 2023, p. 192).

O índice de conciliação aferido no ano de 2022 foi de 12,3%. Nesse período, foram proferidas 3.508.705 sentenças homologatórias de acordo. O índice é baixo, considerando os esforços advindos da implementação das já comentadas políticas de estímulo à autocomposição no âmbito do Judiciário. A frustração fica ainda maior quando analisamos a série histórica do índice de conciliação a partir da entrada em vigor do CPC/2015. O índice total, que deveria aumentar, está diminuindo nos últimos anos na seguinte proporção: 2016 (13,6%); 2017 (13,5%); 2018 (12,8%); 2019 (12,4%); 2020 (11,5%); 2021 (12,4%); 2022 (12,3%).

Ao final de 2022, constatou-se que 1.437 unidades de Cejuscs estavam instaladas. A maior parte na Justiça Estadual (87,8%), seguida pela Justiça do Trabalho (7,5%) e pela Justiça Federal (4,6%). O art. 8º, § 2º da Resolução nº 125/2010 do CNJ determina que os Cejuscs deveriam ser instalados “[...] nos locais onde existam dois juízos, juizados ou varas com competência para realizar audiência, nos termos do art. 334 do Código de Processo Civil de 2015”. Ocorre que o cumprimento da regra não é observado em muitos tribunais. Chama a atenção a variação numérica entre tribunais do mesmo ramo de justiça e porte. O TJES é o que apresenta o menor número de Cejuscs (13) entre os tribunais de médio porte da Justiça Estadual. O número de Cejuscs do TJES supera, apenas, dois tribunais de pequeno porte da Justiça Estadual: TJMS (10) e o TJRR (5).

O desenvolvimento da política depende de investimento estatal na formação e atualização de mediadores e conciliadores judiciais, assim como na estruturação de um quantitativo maior de Cejuscs. Vale destacar que o art. 10 da

Resolução nº 125/2010 do CNJ exige que essas unidades sejam estruturadas em três setores: pré-processual, processual e de cidadania.

O setor pré-processual de um Cejusc foi concebido para realizar sessões de conciliação e mediação em conflitos não judicializados. O de cidadania foi idealizado para oferecer orientações e atendimentos ao cidadão, muitas vezes com o objetivo de prevenir o surgimento de conflitos. Se mais explorados fossem, esses setores contribuiriam para evitar a judicialização, mas não é o que se observa na prática. O setor mais demandado é o processual, que é provocado para promover as audiências obrigatórias de conciliação ou mediação previstas no art. 334 do CPC/2015. O que se busca no setor processual é a realização de acordos em conflitos já judicializados, para retirar do Judiciário conflitos que já ingressaram.

Investir em frentes que buscam retirar dos tribunais demandas já judicializadas não é eficiente e muito menos coerente. Os baixos índices de conciliação, já evidenciados, comprovam a ineficiência alegada. Mas onde estaria a incoerência? A resposta: no sentido que vem sendo atribuído ao termo desjudicialização. Desjudicializar significa não judicializar. Logo, se o prefixo *des* faz oposição à judicialização, o sentido que deveria ser atribuído à desjudicialização é outro, qual seja: o da gestão extrajudicial de conflitos.

A desjudicialização é uma tendência global, fomentada em diversos sistemas de justiça. Sua concretização deve ser vista como uma condição para a realização do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 16 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU)¹³, que consiste em: “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”. A Meta nº 16.3¹⁴, associada ao ODS 16, reforça o compromisso com a realização da justiça nos termos seguintes: “Promover o Estado de Direito, em nível nacional e internacional, e garantir a igualdade de acesso à justiça para todos” (Nações Unidas Brasil, 2015).

A implementação das diretrizes estabelecidas pela Agenda 2030 da ONU é um desafio para os tribunais brasileiros. Foi incorporada como meta de aperfeiçoamento da prestação jurisdicional, durante o XII Encontro Nacional do Poder Judiciário, realizado na cidade de Maceió/AL, em novembro de 2019 (CNJ, 2019b).

13 No período compreendido entre os dias 25 e 27 de setembro de 2015, representantes de 193 Estados-membros, reunidos na sede das Nações Unidas em Nova Iorque, traçaram 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), visando à concretização de direitos humanos, na perspectiva de três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental (Nações Unidas Brasil, 2015). O plano de ação contempla, além dos ODS, 169 metas integradas, indivisíveis e transformadoras.

14 A Meta 16.3 foi adaptada à realidade brasileira, passando a ter a seguinte redação: “Fortalecer o Estado de Direito e garantir acesso à justiça a todos, especialmente aos que se encontram em situação de vulnerabilidade” (Ipea, 2022).

A Meta Nacional nº 9, do Poder Judiciário, aprovada para os anos de 2020 e 2021, contemplou o fomento à gestão extrajudicial de conflitos, ao objetivar o seguinte: “Integrar a Agenda 2030 ao Poder Judiciário. Realizar ações de prevenção ou desjudicialização de litígios voltadas aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), da Agenda 2030”. A referida meta transferiu para os tribunais o dever de “Realizar ações de prevenção ou desjudicialização de litígios voltadas aos ODS da Agenda 2030” (CNJ, 2019a).

O estímulo à autocomposição no âmbito do Judiciário e, em sentido mais amplo, o desenvolvimento do fenômeno da desjudicialização, também podem contribuir para o aumento da produtividade, a redução do estoque e, consequentemente, para a diminuição do tempo de giro do acervo nos tribunais, porém jamais serão capazes de fazer frente aos problemas complexos que o Judiciário brasileiro enfrenta.

5. CONCLUSÃO

Os conflitos de interesses são únicos, irrepetíveis e concretos. Essa realidade impõe aos gestores de conflitos a assunção de três compromissos ou responsabilidades: buscar diagnosticar os elementos (velados e revelados, de fato e de direito) constitutivos de cada relação conflituosa; saber eleger o método de prevenção ou solução que melhor atenda às particularidades do caso concreto; dominar a técnica de aplicação do método escolhido. Dependendo da natureza e das particularidades do conflito, esse método poderá ser judicial ou extrajudicial, autocompositivo ou heterocompositivo.

O processo judicial é uma das vias de efetivação do direito de acesso à justiça. A pacificação social é um dos escopos que a jurisdição busca consagrar pelo instrumento processual. Entretanto, o processo não é o único método de trabalho que o Estado dispõe para promover a realização desse objetivo fundamental. Métodos alternativos ao processo judicial, como a conciliação e a mediação, podem e devem ser explorados, inclusive no âmbito do Poder Judiciário, para que o direito fundamental de acesso à justiça seja consagrado na perspectiva da gestão adequada dos conflitos.

Os tribunais brasileiros tomaram para si a responsabilidade de promover o estímulo à autocomposição judicial, visando à amenização dos efeitos produzidos pelo complexo emaranhado de obstáculos processuais que dificultam a efetivação do direito fundamental de acesso à justiça no âmbito do Judiciário. A política judiciária nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesses, no âmbito do Poder Judiciário, instituída pela Resolução nº 125/2010 do CNJ, é um marco nesse sentido, que busca assegurar a todos o direito à solução de conflitos por meios adequados às particularidades de cada caso concreto, mas os baixos índices

de conciliação revelam que há um longo caminho a ser percorrido para que a autocomposição judicial se desenvolva.

Ao incorporar o estímulo à autocomposição, como norma fundamental do processo, o legislador do CPC/2015 corroborou o entendimento de que o Judiciário brasileiro deve diversificar as possibilidades de tratamento aos conflitos de interesses, disponibilizando ao cidadão a oferta de métodos plurais e diversificados, como a conciliação e a mediação, além do tradicional processo judicial.

Os tribunais devem atuar como centros multiportas de gestão de conflitos, mas não podem realizar o confisco dos conflitos sociais. É preciso desjudicializar. Para tanto, torna-se fundamental que a oferta de vias extrajudiciais de prevenção e solução de conflitos seja ampliada, inclusive com incentivo estatal.

O cumprimento do ODS nº 16 da Agenda 2030 da ONU passa pelo desenvolvimento da desjudicialização, nos termos estabelecidos na Meta nº 9 do Judiciário brasileiro, porém a prevenção e a solução de conflitos também devem ser buscadas no âmbito extrajudicial, pela via da orientação jurídica, da negociação, da conciliação, da mediação, da arbitragem, do processamento de controvérsias nas Serventias Extrajudiciais, dentre tantas outras que podem ser exploradas desde que sejam: permitidas por lei e adequadas às particularidades do caso concreto.

Além dos tribunais, todos os demais atores do sistema de justiça devem assumir o compromisso com a prática da gestão adequada dos conflitos, atuando como porta ou como centro multiportas de prevenção e solução de disputas.

Equivoca-se quem acredita ser possível atingir a superação do complexo emaranhado de obstáculos processuais que qualificam a crise da administração da justiça no Brasil nos termos delineados no Relatório Justiça em Números do CNJ, com ações de estímulo à autocomposição judicial e à desjudicialização.

Essas ações devem ser realizadas visando à promoção da gestão adequada dos conflitos e do acesso à justiça. Se bem executadas, contribuirão para a amenuização da crise do Judiciário brasileiro, mas jamais para a completa superação dos múltiplos e complexos entraves processuais. O mesmo pode ser dito sobre as políticas de virtualização da justiça, que também contribuem: para a qualificação da prestação jurisdicional, tornando os processos mais céleres; para a prática da gestão adequada dos conflitos no âmbito do Judiciário; para a efetivação do direito fundamental de acesso à justiça; e para a estruturação de um sistema de justiça multiportas no Brasil.

Para ser considerado multiportas, o sistema de justiça deve ser constituído por uma rede de instituições e atores que dominam métodos diversificados de prevenção e solução de conflitos e que sejam capazes de transitar nas diferentes

vias de facilitação de acesso à justiça que o ordenamento jurídico permite percorrer, no âmbito judicial e extrajudicial.

Um sistema de justiça multiportas exige integração entre instituições públicas e privadas como: Judiciário, Defensoria Pública, Ministério Público, Delegacias, Procuradorias, Procons, Núcleos de Prática Jurídica, Serventias Extrajudiciais, Câmaras Privadas de Medição e Arbitragem, Igrejas, Associações de Moradores, Centros Comunitários e Escolas. Essa integração pode ser realizada por meio de parcerias, convênios e outras medidas de cooperação que confirmam maior fluidez aos fluxos de atendimento ao cidadão, porém essas medidas não podem ser exauridas em uma única instituição por extrapolar sua competência ou, até mesmo, por força da imposição de limitações financeiras ou por força de trabalho que cada uma dispõe.

A título de exemplificação de uma das diversas possibilidades de integração que vislumbro para o sistema de justiça brasileiro, defendo uma maior aproximação entre Ministério Público e Serventias Extrajudiciais, para que promotores de justiça passem a atuar juntamente com os chamados Cartórios Extrajudiciais, viabilizando a desjudicialização dos procedimentos de divórcio consensual que envolvem crianças menores de idade. A oitiva do Ministério Público, nesse tipo de procedimento, garantiria a defesa dos interesses dos menores, tornando desnecessário o ajuizamento de ações judiciais que desgastam e oneram.

Um sistema de justiça multiportas também requer o engajamento de todos os atores que se dedicam à realização de atividades de prevenção e solução de conflitos, como: estudantes de Direito, juízes, defensores, advogados, promotores, agentes de Procons, notários, registradores, negociadores, conciliadores, mediadores, árbitros, líderes religiosos e comunitários. Esse engajamento exige formação técnica para o exercício dessas atividades de diferentes formas e não apenas com a utilização do instrumento processo na via judicial. O domínio de ferramentas diversificadas (processo judicial, negociação, mediação, conciliação, arbitragem etc.) habilita esses atores para a prática da gestão adequada dos conflitos e, conseqüentemente, para a promoção do direito fundamental de acesso à justiça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Relatório Justiça em Números 2023*. 2023. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2023/08/justica-em-numeros-2023.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Meta nº 9 do Poder Judiciário*. 2019a. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/programas-e-acoes/agenda-2030/meta-9-do-poder-judiciario/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Metas Nacionais 2020 aprovadas no XIII Encontro Nacional do Poder Judiciário*. 2019b. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/01/Metas-Nacionais-aprovadas-no-XIII-ENPJ.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

- BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 125, de 29 de novembro de 2010*. Dispõe sobre a Política Judiciária Nacional de tratamento adequado dos conflitos de interesse no âmbito do Poder Judiciário e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2010]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/compilado18553820210820611ffaaaa2655.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2024.
- BRASIL. Lei nº 13.105. *Código de Processo Civil*. Brasília: Presidência da República, [1994]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 10 fev. 2024.
- CAPPELLETTI, Mauro. Os métodos alternativos de solução de conflitos no quadro do movimento universal de acesso à justiça. *Revista de Processo*, São Paulo, a. 19, n. 74, p. 82-97, abr./jun. 1994.
- CAPPELLETTI, Mauro. *Processo, ideologias e sociedade*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2008. v. 1. p. 379-397.
- CAPPELLETTI, Mauro. *Processo, ideologias e sociedade*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2010. v. 2. p. 71-82.
- CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; GINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. Teoria geral do processo. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2009. 384 p.
- FERNÁNDEZ, Izabel. Prevenção da violência e solução de conflitos: o clima escolar como fator de qualidade. São Paulo: Madras, 2005. 207 p.
- GORETTI, Ricardo. *Gestão adequada de conflitos: do diagnóstico à escolha do método para cada caso concreto*. Salvador: JusPodivm, 2019. 207 p.
- GORETTI, Ricardo. *Mediação e acesso à justiça*. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2021. 581 p.
- HIGHTON, Elena Inês; ÁLVAREZ, Gladys Stella. *Mediación para resolver conflictos*. 2. ed. Buenos Aires: Ad-Hoc, 2008. 239 p.
- IGOLNIKOV, Daniel J. *Negociación: sus reglas*. Buenos Aires: Carlos A. Vicino Editor, 1991. 124 p.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2022. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/>. Acesso em: 20 mar. 2023.
- MENDONÇA, Rafael. (Trans)modernidade e mediação de conflitos: pensando paradigmas, devires e seus laços com um método de resolução de conflitos. Florianópolis: Habitus Editora, 2006. 141 p.
- NAÇÕES UNIDAS BRASIL. *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 2 mar. 2024.
- PETERSON, Alan; GARTH, Bryant; ALVES, Cleber; ESTEVES, Diogo; JOHNSON JUNIOR, Earl (ed.). *Global Access to Justice Project*. 2020. Disponível em: <https://globalaccesstojustice.com>. Acesso em: 2 mar 2023.
- SANDER, Frank Ernest Arnold. *Varieties of the dispute processing*. London: Chartered Institute of Arbitrators, 2010. 29 p.
- SANTOS, Boaventura de Souza. *Pela mão de Alice*. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 348 p.
- WARAT, Luis Alberto. *Epistemologia e ensino do direito: o sonho acabou*. Florianópolis: Boiteux, 2004. v. II, 496 p.
- WARAT, Luis Alberto. *Introdução geral ao direito: interpretação da lei: temas para uma reformulação*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1994. v. I. 232 p.

O DIREITO FUNDAMENTAL À LIBERDADE DE EXPRESSÃO E A REGULAMENTAÇÃO ESTATAL DAS REDES SOCIAIS

LEONARDO NOVAES BASTOS¹
RICARDO SCHNEIDER RODRIGUES²

1. INTRODUÇÃO

Com a disseminação do uso das novas tecnologias e a inserção cada vez maior da sociedade contemporânea no ambiente virtual, questões relacionadas à proteção da intimidade e da honra, de um lado, e à liberdade de expressão, de outro, impõem reflexões acerca de como o Direito deve se adaptar a essa nova realidade. A regulamentação e a criação de novos instrumentos capazes de conferir a devida proteção aos diversos direitos fundamentais envolvidos, indispensáveis à preservação do Estado Democrático de Direito, são um imperativo.

Embora já exista legislação específica sobre a responsabilização dos provedores de internet no Brasil, o Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014) está longe de propiciar a necessária garantia aos interesses envolvidos. A questão específica da responsabilização dos provedores está sob a apreciação do Supremo Tribunal Federal (STF), quanto à constitucionalidade do seu artigo 19. O tema é analisado em sede de Repercussão Geral nos Recursos 1.037.396 e 1.057.258 (Temas 533 e 987 da Repercussão Geral).

Neste trabalho é examinado o conteúdo do direito fundamental à liberdade de expressão em nosso país para realizar reflexões acerca do controle estatal das redes sociais no Brasil, com foco no aperfeiçoamento da legislação brasileira. Além da incursão acerca do conteúdo da liberdade de expressão, a análise busca avaliar o modelo alemão de controle das redes sociais, como possível fonte de inspiração para as mudanças necessárias em nosso sistema.

1 Mestre em Direito pela Cesmac. Promotor de Justiça de Alagoas. *E-mail:* leovixx@hotmail.com.

2 Pós-Doutorando em Controle Externo e Novas Tecnologias pelo Grupo de Pesquisas SmartCitiesBr-EACH da Universidade de São Paulo (USP). Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Mestre em Direito Público pela Universidade Federal de Alagoas (Ufal). Coordenador Adjunto e Professor do Curso de Direito e do Programa de Pós-Graduação em Direito do Centro Universitário Cesmac (Mestrado). Pesquisador do Grupo de Pesquisa "Direito, Contemporaneidade e Transformações Sociais", vinculado ao CNPq/Cesmac. Vice-Presidente do Instituto de Direito Administrativo de Alagoas (IDAA). Procurador do Ministério Público de Contas de Alagoas. *E-mail:* prof.ricardo.schneider@gmail.com.

A pesquisa realizada é aplicada e utiliza o método comparativo, além da pesquisa bibliográfica e documental sobre o tema, envolvendo a análise da legislação e de julgados do Brasil e da Alemanha. Foi realizado um breve estudo comparativo do Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014), principal legislação brasileira que trata do controle estatal sobre provedores de internet, com o modelo alemão de ferramentas estatais de regulação das redes sociais, em busca de possíveis soluções para o aprimoramento da sistemática brasileira.

A escolha da Alemanha para o estudo decorreu da existência da moderna legislação de controle de redes sociais, a Lei alemã de transparência nas redes sociais (*NetzDG*), que estabelece obrigações aos provedores de redes sociais que prestam serviços em território alemão e determina sanções em caso de descumprimento de suas diretrizes. Para além de prever punições aos provedores das redes sociais que descumpram os comandos legais, a lei fixou obrigações, como a realização de relatório com certa periodicidade, bem como a necessidade de realizar o tratamento adequado das reclamações dos usuários e apresentar os resultados disso aos órgãos estatais competentes.

Na primeira etapa do trabalho é feita uma análise conceitual da liberdade de expressão e sua relevância para o sistema democrático, levando-se em conta seu conteúdo jurídico e os valores representativos para a realização de outros direitos fundamentais. Em seguida, a liberdade de expressão é investigada a partir de uma abordagem evolutiva de sua positivação nos diversos textos constitucionais brasileiros. No quarto capítulo são analisados os limites da liberdade de expressão no Estado Democrático de Direito, a partir do exame de decisões paradigmáticas do STF quanto a este tema. No capítulo subsequente, o controle estatal das redes sociais é analisado a partir das perspectivas dos modelos alemão e brasileiro. Por fim, promove-se uma avaliação do controle estatal sobre as redes sociais, num comparativo entre a legislação brasileira e a alemã.

2. LIBERDADE DE EXPRESSÃO E DEMOCRACIA

Nos termos do artigo 1º da Constituição, a República Federativa do Brasil constitui um Estado Democrático de Direito. Tal disposição funciona não apenas como promessa de organizar tal Estado, mas como um fundamento básico de sua existência.

Segundo Silva (1988, p. 15), a democracia como realização de valores (igualdade, liberdade e dignidade da pessoa) de convivência humana é um conceito mais abrangente que o de Estado de Direito e surgiu como expressão jurídica da democracia liberal. Assim, o Estado Democrático de Direito conciliaria Estado Democrático e Direito, não sendo apenas uma junção formal desses ele-

mentos, mas um novo conceito que incorpora os princípios desses dois conceitos e os supera ao agregar um componente revolucionário de transformação.

Já a liberdade de expressão possui amparo na Constituição Federal em seu artigo 5º, inciso IX, no qual prevê ser livre a expressão de atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, isenta de censura ou licença. O exercício da liberdade de expressão não apresenta caráter absoluto; deve ser analisado em cada caso concreto se o exercício da liberdade de expressão atinge outros direitos fundamentais também garantidos constitucionalmente. Fernandes (2020, p. 485) indica que a doutrina dominante, ao mencionar o direito de expressão ou de pensamento, não implica o direito absoluto de dizer tudo aquilo ou fazer tudo aquilo que se quer.

De maneira lógica, a proteção constitucional à liberdade de expressão possui uma limitação natural por outros direitos e garantias fundamentais, como a vida, a dignidade, a igualdade, a integridade física e a liberdade de locomoção. Embora exista previsão no artigo 220 da Constituição Federal de que a manifestação do pensamento, criação, expressão e informação não sofrerá restrição alguma, esses direitos são relativos e podem ser cotejados com outros direitos a fim de se identificar se não há uma extrapolação dos limites da razoabilidade e proporcionalidade, atingindo a esfera jurídica de terceiro.

A própria Constituição da República Federativa do Brasil veda o anonimato em seu artigo 5º, inciso IV, prevê o direito de resposta em seu artigo 5º, inciso V, e o dever de respeitar a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem de pessoas, ainda conforme o artigo 5º, inciso V.

Arabi (2019, p. 127) destaca a liberdade de expressão como uma concepção de relevância no sistema democrático, levando-se em conta que seu conteúdo jurídico representa valores instrumentais para a realização de outros direitos fundamentais, além das finalidades a ela inerentes.

Em importante lição sobre liberdade de informação e expressão, Barroso (2005, p. 105-106) aponta que estas servem como fundamentos para que sejam exercidas outras liberdades, o que acaba por justificar uma posição preferencial em relação a outros direitos fundamentais considerados. As proibições prévias devem ser excepcionais e utilizadas apenas em casos em que não seja possível a composição posterior do dano eventualmente causado aos direitos de personalidade. Segundo o autor, a composição posterior do dano possui como vantagem o não sacrifício de nenhum valor envolvido, realizando a ideia de ponderação.

Conforme Arabi (2019, p. 134), a posição preferencial adotada pelo princípio da liberdade de expressão decorre de uma análise estabelecida desde as próprias normas constitucionais explícitas e não apenas da posição interpretativa subjetiva ou de um voluntarismo judicial.

Neste contexto, segundo Sarmiento (2006, p. 41), a censura aplicável priva a sociedade da possibilidade de formação de seu juízo a respeito de temas de relevância pública ou de refletir sobre aspectos que circundam as relações sociais, culturais, econômicas e políticas de sua vida. Sustenta o autor que é necessário evitar que o direito da liberdade de expressão, indispensável ao desenvolvimento sadio da democracia, torne-se vítima de doutrinas morais e concepções sobre o politicamente correto conforme determinado momento histórico.

Importante trazer à baila a lição de Canotilho e Machado (2014, p. 132) sobre liberdade de expressão. Esta permite assegurar que o debate intelectual continue e que o confronto de opiniões resulte num compromisso crítico permanente. Com essa premissa, a liberdade de expressão integra os direitos fundamentais, podendo ser deduzida dos valores da dignidade da pessoa humana bem como dos princípios gerais da liberdade e igualdade, junto com a inerente exigência da proteção jurídica.

Em análise sobre a liberdade de expressão, Sarlet (2014, p. 446-461) reconhece que a liberdade de manifestação de pensamento e de expressão em seu conjunto é um direito fundamental e uma das mais antigas exigências para a vida humana, integrando os direitos constitucionais desde a sua origem na modernidade.

Destarte, encontram amparo na dignidade da pessoa humana tanto a liberdade de expressão como a liberdade de manifestação de pensamento. Elas também guardam relação, numa dimensão política e social, com as condições e a garantia da própria democracia e do pluralismo político, assegurando uma espécie de mercado de ideias, assumindo o formato de um direito político e demonstrando uma versão transindividual, já que a liberdade de expressão e os seus limites operam essencialmente na esfera das relações da vida social e da comunicação.

A liberdade de expressão consiste, portanto, na liberdade de explicitar opiniões, emitindo juízos de valor sobre fatos. Visando à sua ampla proteção, deve-se dar à liberdade de expressão o sentido mais extensivo de sua interpretação, abarcando as manifestações de opinião, ideias, pontos de vista, críticas etc. Por sua relevância, assume uma posição de preferência no que tange à resolução de conflitos com outros princípios constitucionais e de direitos fundamentais, não desconsiderando os critérios de proporcionalidade e outros critérios aplicáveis ao caso. É possível afirmar, por conseguinte, que ao se garantir a liberdade de expressão por qualquer meio estar-se-á garantindo a existência do próprio Estado Democrático de Direito e evitando que alguma medida totalitária tolha o direito do cidadão de se expressar naturalmente por qualquer meio.

Pereira Filho (2022, p. 124), ao resumir o princípio da liberdade de expressão, afirma que este deve ser analisado à luz do compromisso com a deliberação democrática, como um dever do cidadão para com a participação política.

Enfrentada a temática da relação entre liberdade de expressão e democracia, faz-se necessário passar ao exame da positivação desse direito fundamental ao longo das Constituições brasileiras, para melhor compreender o regime a ele atribuído pelo Constituinte de 1988.

3. LIBERDADE DE EXPRESSÃO E SUA EVOLUÇÃO NAS CONSTITUIÇÕES BRASILEIRAS

Como primeira previsão constitucional, encontra-se na Carta Imperial de 1824 aquela que estabelece em seu artigo 179, inciso IV, o direito de todas as pessoas comunicarem seus pensamentos por palavras, escritos ou outras modalidades, sem possibilidade de censura, desde que respondam pelos abusos que eventualmente cometerem, conforme determinação legal.

Percebe-se nesta Carta Constitucional que a liberdade de expressão já era garantida, porém já fora estipulada sanção, já que haveria a responsabilização pelos abusos eventualmente cometidos. A liberdade de expressão, como se vê desde a primeira Carta Constitucional, não era princípio absoluto, pois caso houvesse abuso no exercício desse direito, haveria sanção.

A Constituição de 1891 previu em seu artigo 72, § 12, o direito livre a manifestação de pensamento por imprensa ou tribuna, sem possibilidade de censura, respondendo cada um por seus abusos na forma da lei, sendo vedado o anonimato. Esta nova Carta Constitucional contém a garantia da liberdade de expressão e a responsabilização de quem exercer esse direito extrapolando os ditames legais, com as sanções cabíveis.

A Constituição de 1934 tratou novamente da liberdade de expressão no seu artigo 113, item 9. Este menciona que é livre a manifestação de pensamento sobre qualquer assunto, independentemente de censura, ressalvando espetáculos e diversões públicas, respondendo cada pessoa por eventuais abusos na forma da lei, sendo vedado o anonimato e assegurado o direito de resposta.

Previu também a Constituição de 1934 que a publicação de livros e periódicos independe de licença do Poder Público, não sendo tolerada propaganda de guerra ou de processos violentos para subverter a ordem política ou social. Nesta Carta Constitucional, a liberdade de expressão é novamente protegida, trazendo uma exceção não prevista nas Cartas Constitucionais anteriores: o caso da ressalva aos espetáculos e diversões públicas. Ademais, incluiu a vedação ao anonimato bem como o direito de resposta. Quanto à responsabilização por abuso cometido a quem exercer o direito de forma a prejudicar direito de terceiro, foi mantida a previsão das Constituições anteriores.

Posteriormente foi promulgada a Constituição de 1937, que previu em seu artigo 122, item 15, que todos os cidadãos possuem direito a livre manifestação de pensamento, seja de forma escrita, oral, impressa ou por imagens, conforme as condições e os limites estabelecidos em lei.

A Constituição de 1946 estabeleceu em seu artigo 141, § 5º, a liberdade de manifestação de pensamento, sem que possa ser realizado qualquer tipo de censura, exceto em casos de espetáculo ou diversão pública, respondendo por abusos na forma da lei aqueles que os cometerem, sendo vedado o anonimato. Esta Carta Constitucional estabeleceu o direito de resposta e que a publicação de livros e periódicos não depende de licença do Poder Público. Nela, vigia novamente o Estado Democrático de Direito, já ultrapassado o período do Estado Novo, sendo novamente garantida a liberdade de expressão em seu aspecto formal e material. As normas são semelhantes àquelas constantes nas Cartas Constitucionais anteriores.

Sequencialmente, foi promulgada a Emenda nº 1, de 1969, que previu em seu artigo 153, § 8º, a liberdade de manifestação de pensamento independentemente de censura, salvo quanto a diversões e espetáculos públicos, respondendo por abusos aqueles que os cometerem. Ressaltou que a publicação de livros e periódicos não depende de licença da autoridade e não serão toleradas propagandas de guerra, de subversão à ordem e, posteriormente, as previsões da Constituição de 1988, previstas no artigo 5º, incisos IV, V, VI, IX, X, XIV, 220, § 1º, § 2º e § 6º.

Outro ponto importante diz respeito à proibição da censura, conforme Sarmento (2013, p. 275), que a indica como um dos aspectos centrais da liberdade de expressão, tendo em vista que os regimes autoritários tendem a se voltar aos atos de censura, por serem considerados inadequados pelos governantes à liberdade de expressão.

A liberdade de expressão teve restrição durante o período ditatorial e o estabelecimento dos atos institucionais que cercearam o direito dos cidadãos, como é o caso do Ato Institucional nº 5, de 1968, que determinou em seu artigo 5º, inciso III, a proibição de atividades ou manifestação sobre assuntos de natureza política; e no § 1º do mesmo dispositivo, estipulou que o ato que decretar a suspensão dos direitos políticos poderá fixar restrições ou proibições relativamente ao exercício de qualquer outro direito público ou privado.

Embora o Brasil tenha ultrapassado períodos de regime democrático, como foi o caso da Constituição de 1946, só teve restabelecido o Estado Democrático de Direito e todas as garantias a ele inerentes, como a liberdade de expressão, há 35 anos, com a promulgação da Constituição de 1988.

A Constituição da República de 1988 prevê em seu primeiro artigo que a República Federativa do Brasil é formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal e se constitui num Estado Democrático de Direito.

Dentro dessas balizas constitucionais, ficou estabelecida como direito fundamental, no artigo 5º, inciso IX, da Constituição Federal, a liberdade de expressão. É livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente da censura ou licença.

Também consta no artigo 5º, inciso IV, da Constituição Federal que é livre a manifestação de pensamento. Contudo, no mesmo artigo já se percebe que o Constituinte Originário não classificou a liberdade de pensamento e de expressão como direito absoluto, ao vedar o anonimato e prever no inciso X do artigo 5º a inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.

Canotilho e Machado (2014, p. 128-129), ao fazerem a análise do artigo 5º, inciso IV, da Constituição de 1988, ressaltam que essa previsão constitucional consagra o direito à liberdade de expressão em sintonia com o Estado constitucional democrático e com o direito internacional dos direitos humanos. A liberdade de expressão permitiria que os debates intelectuais e o confronto de opiniões prosseguissem em críticas permanentes. Nessa posição, ela integraria o sistema de direitos fundamentais, deduzindo-se do valor da dignidade humana, além dos princípios da liberdade e igualdade, a inerente exigência da proteção jurídica.

Os autores frisam que inerente ao direito à liberdade de expressão está a presunção de inconstitucionalidade das formas de censura, que valem em face de qualquer poder que esteja disposto a impedir a expressão ou a divulgação de ideais e informações.

A garantia da proteção à liberdade de expressão estimula a existência sábia do Estado Democrático de Direito. A população pode debater livremente e criticar políticos, políticas públicas ou qualquer situação com que não concorde, desde que não viole direito de terceiro.

Em continuação à análise da Constituição Federal no que toca à liberdade de expressão, o artigo 5º, inciso XIV, da Constituição prevê que é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional. Leciona Silva (2008, p. 110-111) que o direito de informar em um aspecto da liberdade de manifestação de pensamento revela-se um direito individual, mas de cunho coletivo, dadas as transformações dos meios de comu-

nicação de massa que envolvem a mudança do direito antigo relacionado à imprensa e de manifestação de pensamento, por meios e direitos de feições coletivas.

Neste ponto, o sigilo da fonte é importante para o exercício da atividade da livre imprensa, por permitir ao denunciante de determinada situação ter sua identidade preservada e não ser obrigado a revelá-la por investidas estatais autoritárias, o que acabaria por desestimular que pessoas informassem jornalistas sobre a prática de ilícitos que tivessem interesse coletivo.

O acesso à informação deve ser amplo, como garantido constitucionalmente, a fim de que a população possa ter o maior número possível de informações sobre casos que estejam ocorrendo no Brasil e no mundo, sejam estas políticas, econômicas, policiais ou outras demandas de seu interesse.

No texto constitucional, há previsão no artigo 220, *caput*, de que a manifestação do pensamento, a criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo, não sofrerão nenhuma restrição, observado o disposto na Constituição. Neste artigo é prevista em sentido amplo a liberdade de expressão, o que já se verificava nas Cartas Constitucionais anteriores. São previstos mecanismos de contenção do direito de liberdade de expressão, não havendo possibilidade do seu exercício em modalidade que atinja o direito de terceira pessoa, causando algum tipo de prejuízo sem que haja a responsabilização do causador do dano.

Analisando o artigo 220 da Constituição, Silva (2009, p. 827), ao tratar sobre a liberdade de comunicação, diz que a censura de qualquer tipo gera a repulsa, prévia ou posterior. Segundo o autor, nenhuma lei poderá impedir a liberdade de informação jornalística em qualquer meio de comunicação social, nem se admite censura de ordem política, ideológica ou artística.

De acordo com Fernandes (2020, p. 484), a liberdade de pensamento e de manifestação é entendida como proteção a toda mensagem passível de comunicação, assim como toda opinião, convicção, comentário ou julgamento sobre temáticas diversas, seja esse relevante ou não ao interesse público. Dessa maneira, não é apenas a transmissão da mensagem falada ou escrita que possui amparo constitucional, mas também a mensagem veiculada em gestos e expressões corporais.

A liberdade de expressão, no que se refere ao seu papel para o Estado Democrático de Direito, é analisada por Robi Filho e Sarlet (2016, p. 119). Estes reconhecem que a liberdade de expressão representa um dos direitos fundamentais mais importantes, integrando o catálogo constitucional desde a primeira fase do constitucionalismo moderno.

A liberdade de manifestação de pensamento é reforçada no Marco Civil da Internet, vedando-se a censura prévia, só permitida em casos específicos nos

quais haja violação de direitos de crianças e adolescentes, conforme o art. 13.4 da Convenção Americana de Direitos Humanos, quando houver discurso de ódio contra raças, religiões, a favor de guerra e ódio nacional; ou conforme o art. 13.5 da Convenção Americana de Direitos Humanos, em caso de discursos homofóbicos e pornografia de vingança. Desta maneira, a permissão da censura prévia deve estar atrelada a algum crime que atente contra a dignidade da pessoa humana, conforme Gonçalves (2017, p. 27).

Analisados os aspectos centrais atinentes ao regime jurídico da liberdade de expressão ao longo de nossa história constitucional, a permitir a compreensão de seus limites e a sua inegável relevância no âmbito da democracia, cumpre avaliar os contornos desse direito fundamental na perspectiva dos julgamentos realizados pela Suprema Corte brasileira.

4. OS LIMITES DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO E O SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Neste capítulo será feita uma análise de decisões judiciais do Supremo Tribunal Federal que tratam da temática da liberdade de expressão, mediante um cotejo com os demais princípios protegidos pela Constituição Federal. O STF tende a realizar uma ponderação do princípio da liberdade de expressão com os demais princípios constitucionais, não havendo preponderância dessa liberdade em relação a outras liberdades, garantias e direitos que também possuam proteção constitucional.

Neste sentido, a liberdade de expressão não é tida como um caráter absoluto; caso haja violação de outros direitos amparados na Constituição ou em outras normas, a liberdade de expressão poderá sofrer restrições. As previsões constitucionais desde o Brasil Império até a Constituição de 1988 são todas no sentido de que o direito à liberdade de expressão pode sofrer restrições. Alguns exemplos seriam as manifestações literárias ou públicas em que haja o fomento a discursos odiosos ou discriminatórios, não sendo tolerados conforme as decisões adotadas pelo Supremo Tribunal Federal.

O Supremo Tribunal Federal, ao analisar o caso da constitucionalidade de programas de humor e charges na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.451 (Brasil-STF, 2018), relatada pelo Ministro Alexandre de Moraes, no ano de 2018, confirmou os termos da medida cautelar e julgou procedente o pedido formulado em ação direta para declarar a inconstitucionalidade do inciso II, da segunda parte do inciso III, e por arrastamento, dos §§ 4º e 5º, todos do artigo 45 da Lei nº 9.504/1997 (Brasil, 1997), tendo prevalecido o voto do ministro relator.

Nesta decisão ficou estipulado que programas humorísticos, charges e caricaturas possuem o direito de pôr em circulação ideias, opiniões, frases e quadros espirituosos que comporiam a atividade de imprensa, embasada na ideia da informação jornalística prevista no artigo 220, § 1º, da Constituição Federal. Nessa mesma medida, possuem plena liberdade de expressão, que é garantida pela Constituição à imprensa.

Assim, reconheceu-se que a democracia deixaria de existir num país em que a liberdade de expressão foi suprimida, pois seria condição indispensável para a existência do pluralismo de ideias, sendo valor estruturante ao funcionamento do sistema democrático. Portanto, o debate público e o princípio democrático estão conectados com a liberdade de expressão, tendo por objeto geral garantir a participação dos cidadãos na vida coletiva. Neste contexto, dispositivos legais que venham a controlar de alguma forma a liberdade do pensamento crítico inviabilizam o próprio funcionamento da democracia e são inconstitucionais.

Reconheceu-se neste julgado, ainda, que o direito fundamental à liberdade de expressão alcança a proteção de opiniões, sejam elas verdadeiras, duvidosas, satíricas, humorísticas ou que eventualmente não tenham apoio da maioria da população, mas estão resguardadas do ponto de vista constitucional para que o próprio sistema democrático possa funcionar adequadamente.

Caso houvesse o cerceamento do direito de liberdade de expressão em programas humorísticos, mesmo que fossem críticas ácidas a determinado tema político ou social, isso acabaria por gerar uma censura vedada constitucionalmente, seja prévia ou após a prática do ato humorístico. A existência de obras humorísticas demonstra que existe naquela sociedade a possibilidade da liberdade de expressão e que a pessoa que realiza o humor não se sente constrangida ao ponto de não produzir determinado conteúdo com medo de ser punida por alguma investida estatal totalitária.

Outra decisão interessante do Supremo Tribunal Federal foi a relacionada à liberdade de expressão no contexto das religiões, julgada no Recurso Ordinário em *Habeas Corpus* nº 134.682, tendo por relator o Ministro Edson Fachin (Brasil-STF, 2016). Nesta decisão, ficou reconhecido que a liberdade religiosa e a de expressão constituem elementos fundantes da ordem constitucional e devem ser exercidas com a observância dos demais direitos e garantias fundamentais, não alcançando condutas reveladoras de discriminação.

No que se refere à liberdade religiosa, nas hipóteses de religiões que se alçam a universais, o discurso proselitista foi reconhecido como de essência para o seu integral exercício. Diante disso, a finalidade de alcançar os frequentadores destas religiões, mediante persuasão, é um comportamento inerente à própria

religião. Para atingir o objetivo, não é ilícita a comparação entre as religiões, nem mesmo a demonstração de certa hierarquização ou animosidade entre elas.

Para que seja caracterizado um discurso criminoso, segundo a mencionada decisão, faz-se necessário que se ultrapassem três etapas indispensáveis. Uma de caráter cognitivo, em que se atestaria a desigualdade entre grupos ou indivíduos; outra valorativa, em que se assenta uma relação de superioridade entre eles; e uma terceira, em que o agente, a partir das etapas anteriores, supõe ser legítima a dominação, exploração, escravização, eliminação, supressão ou redução de direitos fundamentais do diferente, que compreende como inferior.

Na hipótese concreta do julgado, o acusado, por meio de publicação em livro, incitaria a comunidade católica a empreender um resgate religioso direcionado à salvação de adeptos do espiritismo apenas fazendo uma comparação entre as religiões, mas sem apresentar enfoque de violência, dominação, exploração, escravidão, eliminação, supressão ou redução de direitos fundamentais.

A conduta do acusado no julgado foi considerada intolerante, pedante e prepotente, entretanto, embora pudesse caracterizar uma repulsa moral, estaria garantida pela liberdade de proselitismo, essencial ao exercício, em sua plenitude, da liberdade de expressão religiosa. Com isso seria impossível, no âmbito penal, considerar a conduta típica, reconhecendo-a como atípica e trancando a ação penal contra o acusado. Mais uma vez, o Supremo Tribunal Federal fez a análise do princípio da liberdade de expressão em comparação com outros princípios constitucionais garantidos.

Embora o ato objeto de análise gerasse sentimentos avessos em algumas pessoas, em virtude de seus entendimentos sobre o tema, este não passou para o campo da violência, nem para o campo da supressão ou da redução dos direitos garantidos constitucionalmente, sendo uma opinião do autor e não podendo ser restrita por decisão judicial, já que isso configuraria uma censura proibida constitucionalmente.

No julgamento do Recurso Extraordinário nº 511.961, tendo por relator o Ministro Gilmar Mendes (Brasil-STF, 2009), entendeu-se que a exigência de diploma de curso superior, registrado pelo Ministério da Educação, para o exercício da profissão de jornalista imporia violação à liberdade profissional, de expressão de informação, conforme o artigo 5º, incisos IV e VIII, e artigo 220, *caput*, e seu § 1º. Não foi recepcionado o artigo 4º, inciso V, do Decreto-Lei nº 972, de 1969. Segundo o julgamento, o jornalismo é uma profissão diferente das demais por sua estreita vinculação ao pleno exercício das liberdades de expressão e de informação.

O jornalismo seria a própria manifestação e difusão do pensamento e da informação de forma contínua, profissional e remunerada. Reconheceu-se no jul-

gado que os jornalistas são pessoas que se dedicam profissionalmente ao exercício pleno da liberdade de expressão. Trata-se de atividades que por sua natureza não podem ser vistas de forma separada. A interpretação do artigo 5º, inciso XIII, da Constituição, no caso do jornalista, deve ocorrer em observância ao estipulado no artigo 5º, incisos IV, IX, XIV, e artigo 220 da Constituição, que asseguram as liberdades de expressão, de informação e de comunicação em geral.

Foi analisado e decidido que a exigência do diploma para o exercício da profissão de jornalista seria uma restrição inconstitucional às liberdades de expressão e de informação, somente podendo ser restringidas pela lei em hipóteses excepcionais, em razão da proteção de outros valores e interesses constitucionalmente relevantes, como é o caso do direito à honra, imagem, privacidade e personalidade em geral.

Por fim, entendeu-se neste julgado que não pode haver controle estatal quanto à criação de ordens ou conselhos de fiscalização profissional no que se refere ao campo da profissão de jornalismo, não havendo espaço para regulação estatal quanto às qualificações profissionais. O artigo 5º, incisos IV, IX, XIV, e o artigo 220, todos da Constituição Federal, não autorizam o controle por parte do Estado quanto ao acesso e ao exercício profissional do jornalista.

Os casos acima expostos desvelam uma preocupação do Supremo Tribunal Federal em tutelar a liberdade de expressão, analisando o caso concreto sem que haja extrapolação de conduta de pessoas que se utilizam da liberdade de expressão para proferir conteúdos que extrapolem o direito e atinjam a esfera jurídica de terceira pessoa. Devidamente compreendidos os contornos jurídicos da liberdade de expressão no Brasil, inclusive na perspectiva da jurisprudência constitucional, passa-se à comparação entre os modelos alemão e brasileiro de controle das redes sociais.

5. A LIBERDADE DE EXPRESSÃO E O CONTROLE ESTATAL DAS REDES SOCIAIS: ANÁLISE DOS MODELOS ALEMÃO E BRASILEIRO

A Lei nº 12.965/2014, o Marco Civil da Internet, estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil, determinando em seu artigo 2º que o uso da internet no Brasil tem como fundamento o respeito à liberdade de expressão (Brasil, 2014).

Em outros países já existe uma legislação considerada mais avançada, como é o caso da Alemanha, que adota o *Netzwerkdurchsetzungsgesetz* ou *NetzDG*. Esse diploma legal obriga os controladores de plataformas e serviços de redes sociais a fazerem a remoção de conteúdo ofensivo ou ilícito sempre que receberem reclamação por alguém que se sinta ofendido por informação postada por um terceiro.

Segundo Nitrini (2020, p. 164), a *NetzDG* funciona como uma reação dos países da União Europeia em face da dominação imposta pelas empresas norte-americanas sobre a internet comercial. Ainda segundo o autor, a Lei Alemã possui várias disposições favoráveis, pois fomenta a transparência na prestação de contas por parte das redes sociais, promovendo obrigações para que as empresas de redes sociais criem canais de reclamação por usuários, a fim de formularem análises que levem a conclusões transparentes e relatórios que forneçam dados sobre as práticas de moderação de conteúdo.

Como aspecto negativo da legislação alemã, Nitrini (2020, p. 167) discorre sobre a imposição dos juízos sobre legalidade/ilegalidade das plataformas com a responsabilização jurídica por decisões tomadas por intermédio da retirada da possibilidade de elas formularem juízos individuais de moderação de conteúdo que sejam desprovidos de uma ligação com esses juízos de legalidade, por intermédio de liberdade editorial que responde a incentivos sociais.

As consolidações do sistema de moderação de conteúdo demonstrariam que essa imposição não é necessária e que as medidas adotadas pelas próprias redes sociais podem responder de maneira mais adequada a incentivos legais não punitivos.

A Lei Alemã (Alemanha, 2017) prevê legislação específica para tutelar as responsabilidades dos provedores de redes sociais, o que acaba por ser mais favorável, por delimitar em sentido objetivo as responsabilidades em atos cometidos nas redes sociais.

Na primeira seção da Lei, em seu primeiro artigo é explicitado que a lei se aplica aos prestadores de serviço que com fins lucrativos exploram plataformas de Internet estabelecidas com o intuito de permitir aos usuários a partilha de qualquer conteúdo com outros utilizadores ou a sua disponibilização ao público (redes sociais) (Alemanha, 2017).

O referido artigo delimita o que não será considerado rede social. Indica que as plataformas que ofertem conteúdos jornalísticos ou editoriais cuja responsabilidade seja do próprio prestador de serviço não podem ser enquadradas como rede social; o mesmo se aplica às plataformas que se destinam a permitir a comunicação individual ou a divulgação de conteúdos específicos.

Na seção 2 é estabelecida a obrigação de produção de relatórios por parte dos provedores de redes sociais que receberem mais de cem reclamações por ano sobre conteúdo ilegal (Alemanha, 2017). A periodicidade estabelecida pelos relatórios é semestral e deve indicar as medidas adotadas pelo provedor para as reclamações sobre conteúdo ilegal em sua plataforma, cobrindo os pontos enumerados, o que deve ser publicado no Diário Oficial da União e em *site* próprio no prazo máximo de um mês após o término do semestre. Os relatórios devem

ser facilmente reconhecíveis e estar sempre disponíveis para acesso (Alemanha, 2017).

Já na seção 3 da Lei Alemã são estabelecidos critérios para o tratamento de reclamações sobre conteúdo ilegal ao indicar que o provedor de uma rede social deve manter um procedimento eficaz e transparente a fim de lidar com reclamações sobre conteúdo ilegal (Alemanha, 2017).

Nota-se neste ponto que a previsão da Lei Alemã é semelhante àquela estipulada no artigo 19 do Marco Civil que prevê que o provedor de internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente, ressalvadas as disposições legais em contrário (Brasil, 2014; Alemanha, 2017).

Entretanto, diferentemente do Marco Civil, a Lei Alemã prevê que seja removido ou bloqueado o acesso a todos os conteúdos ilegais geralmente no prazo de sete dias após o recebimento da reclamação, podendo esse prazo ser excedido se a decisão sobre a ilicitude do conteúdo depender da falsidade de uma alegação fática ou de outras circunstâncias fáticas.

Nestes casos, a rede social pode dar ao usuário a oportunidade de responder à reclamação antes que a decisão seja proferida. As redes sociais devem remeter a decisão sobre a ilegalidade a uma instituição de autorregulação reconhecida nos termos definidos pela lei, no prazo de sete dias a contar da recepção da reclamação, e concordar em aceitar a decisão dessa instituição.

Importante medida é adotada ao prever que o provedor da rede social deve reter o conteúdo como prova e armazená-lo para este fim por um período de dez semanas (Alemanha, 2017). O intuito do legislador neste ponto é a preservação da prova para que possa ser utilizada futuramente por conteúdos ilegais que foram publicados e posteriormente retirados das redes sociais.

Analisando os dispositivos em conjunto da legislação alemã e brasileira, nota-se que a brasileira trata com maior abrangência e estipula um menor grau de responsabilização e de obrigações que a alemã. Assim, o Marco Civil da Internet deve ser aperfeiçoado, ou mesmo criada uma nova legislação federal acerca da responsabilidade dos provedores de redes sociais nos moldes dos adotados pela legislação alemã, estabelecendo com exatidão os direitos, os deveres e as obrigações dos provedores de redes sociais.

Faz-se necessário, assim, um fortalecimento legislativo de controle estatal das redes sociais e o estabelecimento de outras ferramentas para que haja a

proteção da liberdade de expressão no Estado Democrático de Direito, com o estabelecimento de obrigações aos usuários e provedores.

Além do Marco Civil da Internet, já existente desde 2014 no Brasil, existem outros projetos legislativos no Congresso Nacional, como é o caso do Projeto de Lei Federal nº 2.630/2020, que institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência da Internet. Trata de obrigações e sanções para provedores de redes sociais e de empresas de mensagens instantâneas, cujo objetivo é trazer para discussão a temática do controle estatal das redes sociais.

A evolução da internet em nível mundial, e também das redes sociais ao longo dos anos, trouxe novas relações jurídicas que são praticadas diariamente por milhares de usuários e a necessidade, por parte do Estado, de melhor se preparar para lidar com as demandas que surgem. Uma legislação mais moderna faz-se necessária para regular adequadamente medidas mínimas a fim de que os provedores de redes sociais possam funcionar no Brasil.

É uma medida complexa e talvez inviável imaginar que o Estado possa moderar todo o conteúdo que será publicado nas redes sociais e verificar se se trata de material lícito ou ilícito. Para isso, os provedores de redes sociais já possuem equipes a fim de realizar a moderação de milhares de conteúdos que são postos diariamente e que são eventualmente ilícitos, acarretando prejuízos para uma terceira pessoa.

O Estado deve se limitar a fiscalizar o cumprimento das redes sociais acerca das diretrizes de seu funcionamento, estipulando a obrigação de realizar relatórios com periodicidade mínima, o tratamento adequado das reclamações que surjam por parte dos usuários de conteúdos que atentem contra a legislação do país e configurem atos ilícitos, bem como atender às reclamações dos usuários.

Em face da complexidade do funcionamento técnico das redes sociais, apenas elas próprias podem promover medidas mais eficazes para a regulação de moderação de conteúdo, cabendo ao Estado fiscalizar e atuar, auxiliando essas medidas por parte das redes sociais e estabelecendo órgãos estatais para supervisionar o funcionamento das redes sociais, mas sem interferir na sua autonomia.

Por vezes, decisões judiciais podem determinar medidas em face de provedores de redes sociais para a retirada de um determinado conteúdo, mas sem conhecer as limitações técnicas do serviço oferecido, o que pode gerar a impossibilidade de cumprimento da decisão judicial não por omissão da empresa, mas porque determinada operação é de impossível concretização.

É indispensável que o Estado, pelo Poder Judiciário, tome medidas para fomentar a especialização de seus servidores e juízes a fim de poderem entender melhor o funcionamento complexo das redes sociais, para que as decisões judi-

ciais porventura adotadas não destoem da própria possibilidade de efetividade de determinada decisão judicial.

O estabelecimento de sanções e medidas civis coercitivas é necessário para que haja a efetividade das decisões judiciais ou decisões administrativas adotadas por órgãos administrativos do Poder Executivo de fiscalização do cumprimento das determinações feitas aos provedores de redes sociais, baseando-se nos critérios da proporcionalidade e razoabilidade, conforme a capacidade técnica oferecida pelo provedor e a possibilidade financeira da empresa para arcar com as penalidades aplicáveis.

6. CONCLUSÃO

A liberdade de expressão desde o início do surgimento do Constitucionalismo Moderno apresenta-se como uma das maiores conquistas individuais e coletivas do cidadão de um determinado país. A liberdade de expressão engloba inúmeras vertentes, entre elas a liberdade de se expressar pela fala, gestos, obras literárias, obras cinematográficas, artes plásticas, letras de músicas e qualquer forma que leve uma exteriorização de opinião a uma pessoa ou a um grupo de pessoas.

A liberdade de expressão, para ser exercida em sentido pleno, deve estar em consonância com um regime democrático, tendo em vista que é neste regime que pode haver o pluralismo de ideias sem que ocorra alguma forma de censura pelas manifestações realizadas.

No Brasil, as Cartas Constitucionais que antecederam a Constituição de 1988, ou seja, as de 1824, 1891, 1934, 1937, 1946 e a Emenda de 1969, continham previsão de proteção à liberdade de expressão, em sentido semelhante, havendo a previsão também de que não seria exercido como um direito absoluto, pois haveria punição em caso de abuso do exercício deste direito.

Na Constituição de 1988 acha-se prevista a proteção à liberdade de expressão em inúmeros dispositivos legais. Pode-se citar o artigo 5º, inciso IX, da Constituição, que determina que é livre a expressão intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença. Além disso, o artigo 5º, inciso IV, da Constituição Federal estabelece que é livre a manifestação de pensamento, sendo vedado o anonimato.

No Brasil, sua aplicabilidade depende de cada caso concreto. Em seus julgados, o Supremo Tribunal Federal tem sopesado o direito da expressão com outros garantidos constitucionalmente, não o colocando em patamar superior aos demais.

O Brasil não possui legislação específica para regulamentar a responsabilização dos provedores de redes sociais. Há o Projeto de Lei nº 2.630/2020, em

tramitação no Congresso Nacional, que estabelece normas, diretrizes e mecanismos de transparência para provedores de redes sociais e de serviços de mensagens privadas, a fim de garantir a liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento.

O Marco Civil da Internet foi criado e promulgado com a Lei Federal nº 12.965/2014, tendo o objetivo principal de regular as relações sociais entre os usuários da internet. Pelo artigo 1º do Marco Civil, verifica-se que a legislação trata sobre garantias, direitos, deveres e diretrizes para a atuação dos entes federados em relação à internet no Brasil.

A legislação já apresentou falha em sua própria concepção por não abordar adequadamente o dinamismo das relações que ocorrem em âmbito digital. Seu escopo é amplo, tratando da internet, mas não se debruçou, como fez a Alemanha, sobre a temática específica das redes sociais.

Assim, o Brasil segue sem normativa adequada para a tutela das redes sociais, seja para buscar regulamentar a responsabilização dos provedores de rede social, seja para fiscalizar a responsabilização dos usuários pela prática de ilícitos praticados no ambiente das redes sociais, como o *Facebook* e o *Instagram*.

Como o escopo da Lei do Marco Civil da Internet é tratar de provedores de internet, seria necessária a formação de grupos de trabalho envolvendo a sociedade civil e o governo para a criação de uma nova legislação federal, nos moldes da legislação alemã de regulação das redes sociais, enfocando os detalhes necessários à responsabilização dos provedores de internet, como ocorre na Alemanha, obrigando-os a produzir relatórios sobre as reclamações dos usuários ou de pessoa que se sinta ofendida por qualquer tipo de conduta que ocorra no ambiente interno das redes.

O Marco Civil da Internet trata de uma espécie de monopólio estatal, no caso do Poder Judiciário, para a retirada de conteúdos ofensivos ou ilícitos das redes, conforme determina o artigo 19 da referida legislação. Neste trabalho, além da previsão da isenção da responsabilidade do provedor das redes sociais como regra, em que só pode haver responsabilização no caso de não retirada de conteúdo determinado pelo Judiciário, evidencia-se que só este Poder é apto para retirar o conteúdo das redes.

Isso destoa da realidade mundial, pois as redes sociais já possuem mecanismos próprios de análise de conteúdos ilícitos, visto que são publicadas milhares de postagens diariamente e o Judiciário não possuiria aparato suficiente para lidar com a quantidade de informações e com o seu dinamismo.

Os provedores de redes sociais possuem equipes de moderadores humanos e de inteligência artificial para identificar esses conteúdos e adotar medidas de

autorregulação de conteúdo sem que haja necessidade da interferência do Poder Judiciário.

Ao analisar o controle estatal das redes sociais realizado no Brasil e na Alemanha, verifica-se que o Brasil necessita de uma reforma legislativa a fim de melhor proteger os usuários e responsabilizar adequadamente os provedores de redes sociais em caso de condutas ilegais. É urgente a necessidade do aprimoramento ou a criação de uma legislação similar à alemã, que é hoje o país mais avançado em termos de controle das mídias sociais.

O Projeto de Lei 2.630/2020 pode ser visto como uma importante ferramenta que poderá colaborar com a regulação das redes sociais no Brasil, a fim de uma melhor adequação à realidade local. Embora existam legislações mais avançadas como a da Alemanha, cada país possui sua peculiaridade, e as previsões legais estrangeiras no que se refere ao controle das redes sociais devem ser adotadas de maneira que guardem afinidade com a realidade brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEMANHA. *Lei para melhor aplicação da Lei nas Redes Sociais. Network Enforcement Act Netzdg*, 2017. Disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/netzdg/BJNR335210017.html>. Acesso em: 6 jan. 2023.

ARABI, Abhner Youssif Mota. As liberdades públicas e o Supremo: 30 anos de uma nova história constitucional. In: ARABI, Abhner Youssif Mota; MALUF, Fernando; MACHADO NETO, Marcello Lavenère. (Coords.). *Constituição da República 30 anos depois: uma análise da eficiência dos direitos fundamentais*. Estudos em homenagem ao Ministro Luiz Fux. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2019, p. 127.

BARROSO, Luís Roberto. Liberdade de Expressão e limitação a direitos fundamentais. Ilegitimidade de restrições à publicidade de refrigerantes e sucos. In: *Temas de Direito Constitucional – tomo III*. Rio de Janeiro: Renovar, 2005, pp. 105/106.

BRASIL. *Ato institucional nº 5, de 13 de dezembro de 1968*. São mantidas a Constituição de 24 de janeiro de 1967 e as Constituições Estaduais; O Presidente da República poderá decretar a intervenção nos estados e municípios, sem as limitações previstas na Constituição, suspender os direitos políticos de quaisquer cidadãos pelo prazo de dez anos e cassar mandatos eletivos federais, estaduais e municipais, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ait/ait-05-68.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. *Projeto de Lei nº 2.630, de 3 de julho de 2020*. Institui a lei brasileira de liberdade, responsabilidade e transparência na internet. Brasília: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2256735>. Acesso em: 27 jun. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1824*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1891*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1934*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1937*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1946*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1967*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Código Civil de 2002*. Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 25 set. 2023

BRASIL. *Código de Defesa do Consumidor*. Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm. Acesso em: 25 set. 2023.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 1, de 1969*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc_anterior1988/emc01-69.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. *Lei 9.504/1997*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19504.htm. Acesso em: 25 set. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *REsp: 1396417 MG 2013/0251751-0*, Relator: Ministra NANCY ANDRIGHI, Data de Julgamento: 7/11/2013, T3 – TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 25/11/2013). Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/24737941>. Acesso em: 27 jun. 2023. <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5160549-> RE 1037396. Acesso em: 25 set. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário 1057258*, Minas Gerais, Relator Luiz Fux, Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5217273>. Acesso em: 25 set. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.451*, Distrito Federal, Relator Ministro Alexandre de Moraes, julgado em 21 de junho de 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=749287337>. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Habeas Corpus 141.949*, Distrito Federal Relator Ministro Gilmar Mendes, julgado em 13 de março de 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=14700730>. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Habeas Corpus 82424*, Rio Grande do Sul, Relator Ministro Moreira Alves, julgado em 17 de setembro de 2003. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur96610/false>. Acesso em: 6 jan. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário 511.961*, São Paulo, Relator Ministro Gilmar Mendes, julgado em 17 de junho de 2009. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=605643>. Acesso em: 6 jan. 2023.

CANOTILHO, J. J. Gomes; MACHADO, Jónatas E. M. Constituição e código civil brasileiro: âmbito de proteção de biografias não autorizadas. In: GAIO JÚNIOR, Antônio Pereira; SANTOS, Márcio Gil Tostes. *Constituição Brasileira de 1988*. Reflexões em comemoração ao seu 25º aniversário. Curitiba, Juruá, 2014.

FERNANDES, Bernardo Gonçalves. *Curso de Direito Constitucional*, Salvador: Juspodivm, 2020.

GONÇALVES, Victor Hugo Pereira. *Marco Civil da Internet Comentado*. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

NITRINI, Rodrigo Vidal. *Liberdade de expressão nas redes sociais: o problema jurídico da remoção de conteúdos pelas plataformas*, 2020. Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo, Faculdade de Direito, São Paulo.

PEREIRA FILHO, Raniel Batista. *Redes Sociais e limites à liberdade de expressão: Novos Desafios para a democracia na era da informação*. 2021. Dissertação de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/46526>. Acesso em: 25 set. 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos Fundamentais em espécie. In: SARLET, Ingo Wolfgang, MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Curso de Direito Constitucional*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

SARMENTO, Daniel. “Art. 5º, IX”. In: CANOTILHO, J. J. Gomes; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz. *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2013.

SARMENTO, Daniel. A liberdade de expressão e o problema do “Hate Speech”. In: SARMENTO, Daniel. *Livres e Iguais*: Estudos de Direito Constitucional. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2006. Disponível em <https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosupload/4888/material/a-liberdade-de-expressao-e-o-problema-do-hate-speech-daniel-sarmento.pdf>. Acesso em: 25 set. 2023.

SILVA, José Afonso da. Estado democrático de Direito. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, 173: pp. 15-34, jul./set. 1988.

SILVA, José Afonso. *Comentário contextual à Constituição*. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

SILVA, José Afonso. *Comentário contextual à Constituição*. São Paulo: Malheiros, 2009.

SILVA, Júlio César Casarim Barroso. Liberdade de expressão e expressões de ódio. *Revista Direito GV*. São Paulo 11(1), p. 37-64. jan./jun. 2015.



tirant
lo blanch

editorial.tirant.com/br

Este livro é o resultado das discussões ocorridas no II Seminário Internacional Estado, Regulação e Transformação Digital, realizado em conjunto com o IV Congresso Internacional de Direito do Cesmac, que foi realizado entre os dias 08 e 10 de novembro de 2023, em Maceió, Alagoas, Brasil, a partir de uma parceria celebrada entre os Programas de Pós-Graduação em Direito do Centro Universitário Cesmac, do Centro Universitário Univel, da Faculdade de Direito de Vitória e da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, integrantes da Rede Direito, Regulação e Tecnologia (DIRECT).

Os trabalhos aqui publicados giram em torno da temática do evento: “O Judiciário, a Sociedade da Informação e os Desafios da Digitalização”. A obra reúne 20 capítulos, de renomados pesquisadores, nacionais e internacionais, que tratam de relevantes temas, como a regulação da inteligência artificial (IA) no Brasil, com enfoque em precaução, explicabilidade e *compliance*; análise dos riscos sob a ótica da economia comportamental no desenvolvimento de políticas internas de *compliance*; a liberdade de conformação legislativa em face da inconveniência normativa do Marco Civil da Internet, e a responsabilidade civil em processos decisórios autônomos em sistemas de IA, explorando questões de autonomia e imputabilidade. Outros capítulos examinam as interfaces sistêmicas do direito algorítmico e os efeitos psicológicos do excesso de tecnologia sobre os indivíduos. No campo internacional, aborda-se o impacto de *robots* nos deveres fundamentais em contextos constitucionais. A obra também inclui um estudo sobre os primórdios e a trajetória da justiça em Alagoas. A análise se expande para os paradoxos na regulação da IA e o risco de cenários distópicos, além da governança digital à luz da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e da jurisprudência nacional. Há reflexões sobre as mudanças tecnológicas nas relações de trabalho e a regulação do comércio de bebidas alcoólicas no Brasil, tensionando entre a liberdade de mercado e a responsabilidade estatal na proteção de direitos coletivos. Ademais, os desafios da implementação do 5G no Brasil são debatidos sob o prisma do Estado Democrático de Direito e do tecnoautoritarismo, e o uso de IA no sistema carcerário é examinado como instrumento de controle e garantia de direitos. A obra também reflete sobre a confrontação entre o Estado de Direito e o “cyber leviathan,” além de como a LGPD disciplina a responsabilidade civil nas operações de tratamento de dados pessoais. O livro traz, ainda, uma análise da Lei de Inteligência Artificial europeia, o direito à cidade digital, com foco em administrações públicas e cidades inteligentes, e o papel das políticas de informatização e desjudicialização no contexto do sistema de justiça multiportas. Por fim, examina-se a liberdade de expressão frente à regulamentação estatal das redes sociais, abordando as tensões entre direitos fundamentais e controle estatal.

CESMAC

50
ANOS

fdv

PPGD
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM DIREITO - MESTRADO - UNIVEL

PUCRS

ESCOLA DE
DIREITO

REDE
DIRECT
DIREITO, REGULAÇÃO E TECNOLOGIA

ISBN 978-655908992-5



9

786559

089925

+ ACESSO À VERSÃO DIGITAL GRÁTIS NA NOSSA PLATAFORMA DE LEITURA