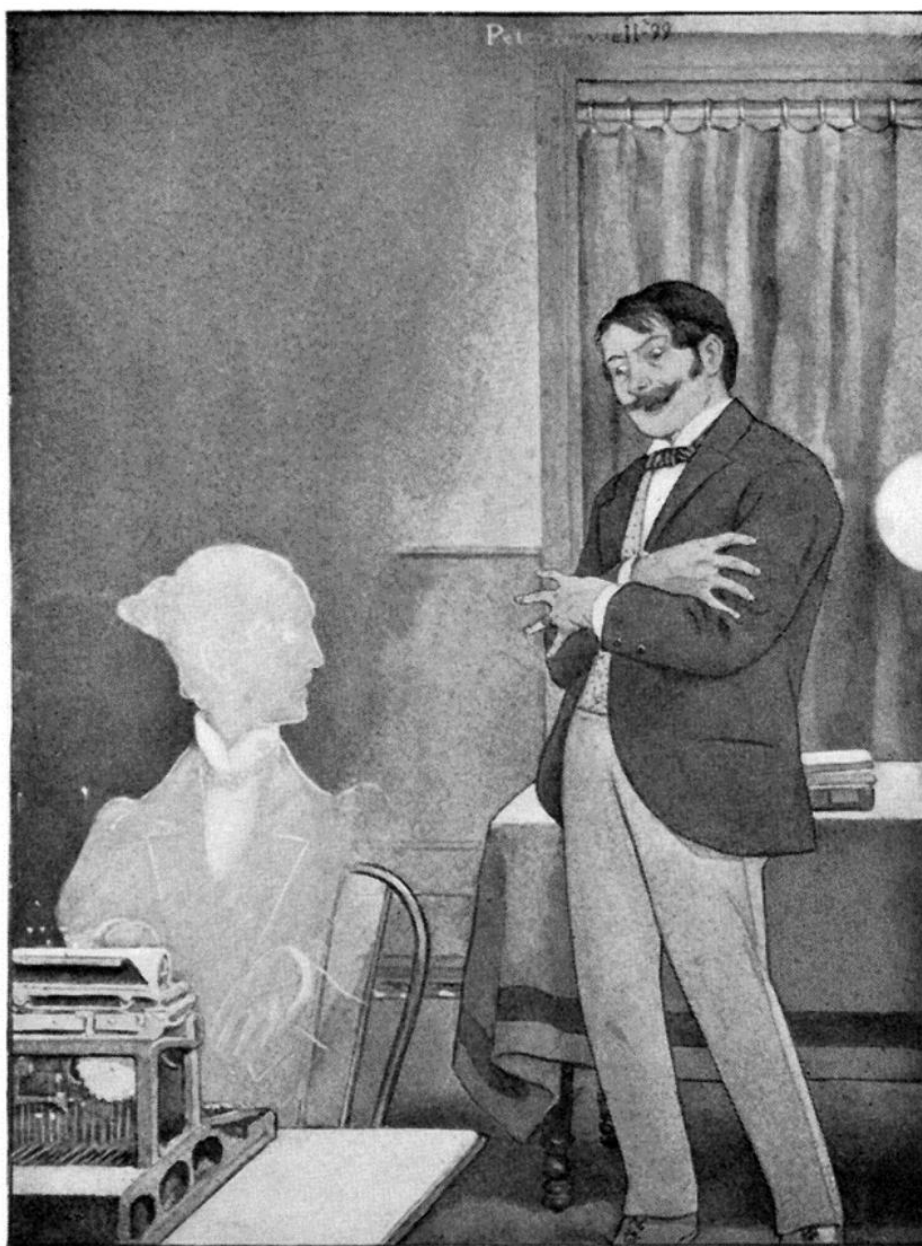


# direito e tecnologia

**Hugo Araújo Prado (org.)**

ensaios sobre regulação da tecnologia na era da informação





DIREITO E TECNOLOGIA

ENSAIOS SOBRE REGULAÇÃO DA

TECNOLOGIA NA ERA DA INFORMAÇÃO



DIREITO E TECNOLOGIA  
ENSAIOS SOBRE REGULAÇÃO DA  
TECNOLOGIA NA ERA DA INFORMAÇÃO

HUGO ARAÚJO PRADO (ORG.)

1ª Edição – direitos sobre a obra de titularidade dos autores e da editora – 2025.

Nenhuma parte desta obra poderá ser utilizada indevidamente, sem estar de acordo com a Lei nº 9.610/98.



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SETE LAGOAS – UNIFEMM

Reitora: Viviane Tompe Souza Mayrink

Pró-reitora de Graduação: Caroline Bastos Dantas

Pró-reitora de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Inovação: Gracielle Teodora Coelho

Pró-reitor Financeiro e de Captação de Recursos: Jorge Luiz da Cruz Junior

EDITORA UNIFEMM

Editor-chefe: Hugo Araújo Prado

Editora-chefe: Gracielle Teodora da Costa Pinto Coelho

CONSELHO CIENTÍFICO E EDITORIAL

Presidente: Gracielle Teodora da Costa Pinto Coelho

Presidente-adjunto: Hugo Araújo Prado

Anderson Hollerbach Klier

Antônio Carlos Ferrarezi

Breno Diniz França

Caroline Bastos Dantas

Danielle Peres da Rocha Oliveiros Marciano

Denise de Freitas Silva

Elaine Baptista Barbosa

Giuliano Fernandes

Isabela Peres Carvalho

João Paulo Bernardes Gonçalves

Luciana Branco Penna

Neiva Schuvartz Guimarães

Osvaldo Senna Guimarães

Rodrigo Gontijo Cunha

Sarah Duarte Araújo Ferreira de Souza

Vanice Paula Ricardo Carvalho

EDITORAÇÃO DE TEXTO, NORMALIZAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO: Gracielle Teodora da Costa Pinto Coelho, Hugo Araújo Prado e Sabrina Fernandes Rocha

REVISÃO DO TEXTO: Marcos Antônio Barbosa Lima

REVISOR DE INGLÊS: Leandro de Lima Abreu

REVISÃO DE PROVAS: Hugo Araújo Prado

PROJETO GRÁFICO: Hugo Araújo Prado

CAPA: Hugo Araújo Prado

CRÉDITOS DA ARTE DA CAPA: Ilustração Dreadful Faux Pas, do artista Peter Newell (1862-1924), originalmente presente no livro The Enchanted Typewriter, publicado por Harper & Brothers (1899).

FICHA CARALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO UNIFEMM

D598  
2025      Direito e tecnologia: ensaios sobre regulação da tecnologia na era da informação / Hugo Araújo Prado (Organizador). – Sete Lagoas: UNIFEMM, 2025.

178 p.

ISBN 978-85-89348-20-1

1. Direito e Tecnologia. 2. Educação digital. 3. Direito e Inteligência artificial. I. Prado, Hugo Araújo. II. UNIFEMM-Centro Universitário de Sete Lagoas.

CDD: 340.115



## SOBRE OS AUTORES

**Hugo Araújo Prado** possui doutorado em Filosofia na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas - UFMG (2019), mestrado em Filosofia na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas - UFMG (2015), especialização em Filosofia na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas - UFMG (2012) e graduação em Direito pelo Centro Universitário de Sete Lagoas - UNIFEMM (2011). Atualmente é professor no Centro Universitário UNA (UNA) e no Centro Universitário de Sete Lagoas (UNIFEMM) e realiza doutorado em Direito pela Faculdade de Direito da UFMG, na linha de pesquisa Direito, Tecnologias e Interdisciplinaridade.

**Ciro Geraldo Corrêa Filho** é bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Sete Lagoas – UNIFEMM (2023), nomeado como *Data Protection Officer* do Centro Universitário de Sete Lagoas/MG - UNIFEMM (2022), monitor das disciplinas de direito empresarial e direito constitucional no Centro Universitário de Sete Lagoas – UNIFEMM (2020 – 2023), Vice-representante de turma no curso de Direito do Centro Universitário de Sete Lagoas – UNIFEMM (2020 – 2023), ministrou cursos profissionalizantes nos diversos campos da informática na Escola de Cursos NUCLEMIG (2014 - 2018), formado em Instalação e Reparação de Redes de Computadores pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial Regional de Minas Gerais – SENAI (2015). Atualmente, advogado cível e empresarial no escritório Abreu, Rangel & Guedes, em Sete Lagoas/MG.

**Matheus de Oliveira Santos**, advogado, graduado em Direito pelo Centro Universitário de Sete Lagoas e pós-graduando em Direito Digital, Compliance e LGPD pelo Centro Universitário Internacional, desde novo foi um apaixonado por tecnologia e inovação e, graças aos familiares que atuam no Direito, inclinou-se para as Ciências Sociais Aplicadas, direcionando seus esforços acadêmicos para a formação no bacharelado de Direito. Filho de mãe educadora, teve raízes fortes no estudo da educação como forma de desenvolvimento da sociedade, vindo a se inspirar em autores como Rousseau, Espinosa e Paulo Freire, este último lhe servindo como fonte de inspiração para encontrar a solução para um dos problemas encontrados em seu estudo constante a respeito das limitações da LGPD.

**Weverton David Gomes** é pós-graduando *latu sensu* (especialização) em Direito Penal e Processo Penal pelo Centro Universitário GRAM e pós-graduando em Direito Digital e Proteção de Dados pelo Centro Universitário GRAM, com bacharelado em Direito pelo Centro Universitário de Sete Lagoas - UNIFEMM (2023) e técnico em automação industrial pela Fundação Zerrener - Senai. (2017 -2019). Foi estagiário na 16ª Delegacia de Polícia Civil (PCMG-MG) no Tribunal Regional Federal da 6ª Região (TRF6) e na Defenso-



ria Pública (DPMG) na Comarca de Sete Lagoas - MG. Atualmente é estagiário de pós-graduação na Defensoria Pública de Minas Gerais (DPMG) na comarca de Nova Lima -MG.

**Matheus de Oliveira Campos** é graduando em Direito pelo Centro Universitário de Sete Lagoas (UNIFEMM). Atualmente, atua como assistente jurídico na Comenta Gaming N.V., que lhe proporcionou expertise em plataformas. Apaixonado por debates políticos e discussões sociais, tem por objetivo contribuir para uma sociedade igualitária e justa, onde os meios digitais não sejam mais uma forma de controle das massas.

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| DESENVOLVIMENTO, DESINFORMAÇÃO E REGULAÇÃO DE PLATAFORMAS ON-LINE.....                                                                                    | 1   |
| SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E OS DESAFIOS DO ANONIMATO .....                                                                                                  | 20  |
| CULTURA DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E DESENVOLVIMENTO POR MEIO DA EDUCAÇÃO: ELEMENTOS PARA UMA EDUCAÇÃO DIGITAL EMANCIPADORA .....                      | 51  |
| INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO: QUESTÕES RELATIVAS AOS PRINCÍPIOS DA IMPESSOALIDADE E DA IMPARCIALIDADE À LUZ DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS..... | 78  |
| DESINFORMAÇÃO E A AUTOMATIZAÇÃO DA DESINFORMAÇÃO .....                                                                                                    | 126 |
| O DESTINO DE FERRÍVIA: UMA REPRESENTAÇÃO DOS PROBLEMAS DA CONDIÇÃO HUMANA E DA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA EM UM ENSAIO FILOSÓFICO .....                         | 149 |

# DESENVOLVIMENTO, DESINFORMAÇÃO E REGULAÇÃO DE PLATAFORMAS ON-LINE

Hugo Araújo Prado

## 1. INTRODUÇÃO

Ao adentrarmos no campo do debate sobre regulação das plataformas on-line, podemos nos ver atraídos por um modelo explicativo pautado na defesa de um vínculo inquebrantável entre desenvolvimento econômico, liberdade dos modelos de negócio on-line e a liberdade de expressão. Ao aceitar tais premissas, podemos terminar convencidos de que a defesa dos interesses das plataformas e dos espaços pretensamente colaborativos projetados e geridos por elas coincide com a defesa de uma “infraestrutura social” neutra que empoderaria os indivíduos para “construir uma comunidade global que funcione para todos”. É essa ideia, aliás, que aparece no manifesto de Mark Zuckerberg de fevereiro de 2017, publicado como uma carta aberta na sua página do Facebook, com o intuito de sustentar a importância dessa plataforma para promover objetivos comunitários e humanos. Cito:

Ao longo da última década, o Facebook focou em conectar amigos e famílias. Com essa fundação, nosso próximo foco será desenvolver a infraestrutura social para a comunidade - - para nos apoiar, para nos manter seguros, para nos informar, pelo envolvimento cívico e pela inclusão de todos (tradução do autor) (ZUCKERBERG, 2017).

Note-se que tal apologia emergiu em meio a fortes críticas sobre a responsabilidade do Facebook em relação à massificação e monetização da desinformação, considerando, sobretudo, o contexto eleitoral que levou Donald Trump à presidência dos Estados Unidos e o uso volumoso e clandestino de dados com a intenção de modular o comportamento eleitoral pela empresa de consultoria política *Cambridge Analytica*. Gillespie (2010) e d'Andréa (2022) identificaram nesse discurso uma retórica da centralidade do usuário, que serviria à “invisibilização” das fortes mediações exercidas pelas plataformas. D'Andréa chamou atenção, inclusive, para o fato de o termo “infraestrutura social”, já antes presente no discurso de Zuckerberg sobre o Facebook, ser repetido 15 vezes nessa ocasião (D'ANDRÉA, 2022, p. 2). A auto governança, centrada no usuário, é tida como uma questão de fato. A implicação disso não pode ser outra senão a consideração de que os esforços re-

regulatórios por parte dos governos visariam o “desempoderamento” dos usuários, indivíduos titulares do direito da liberdade de expressão.

Questiona-se o quão dependente a compreensão do problema da regulação (e mesmo a própria forma como se explica esse debate) é da nossa concepção de fundo sobre a política e participação democrática. O individualismo neoliberal, imbuído na retórica mencionada, funcionaliza a própria concepção constitucional de acordo com a qual a liberdade de expressão se trata de um direito individual de exercício coletivo. Portanto, faz-se necessário oferecer elementos para a fundamentação da regulação de plataformas on-line.

Na seção 3, nomeada Desinformação e Plataformas On-line, será abordado o potencial da desinformação para desagregar esforços da ação em conjunto. Na seção 4, de título Plataformas On-line e Regulação, serão exploradas as contribuições dos estudos de plataforma para compreender a limitação das formas de (não) regulação atuais. Contudo, é preciso realizar um esforço preliminar. Trata-se de esclarecer o que está em questão no problema do desenvolvimento e a necessidade de não dissociar economia e política para sua compreensão.

## 2. O PROBLEMA DO DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento é um dos principais temas da economia política, cujos problemas são colocados desde perspectivas diversas e que são, por vezes, opostas. A revitalização da ortodoxia liberal, conhecida como neoliberalismo, foi marcada pela absorção da ideologia da racionalidade do mercado pelo Banco Mundial e pelo Fundo Monetário Internacional (referidas, juntamente com a Organização Mundial de Comércio, como instituições-chave do sistema econômico internacional). Como nos informam Cohn e Hira, o marco da consolidação dessa lógica se deu na atuação conjunta do governo de Reagan, do Departamento do Tesouro dos Estados Unidos e do Sistema de Reserva Federal dos Estados Unidos, que colocaram em prática a crença de que a receita para o crescimento econômico se encontra na combinação entre governo democrático, livre mercado e um setor privado dominante e aberto ao comércio (COHN e HIRA, 2021, p. 373-374). Esse conjunto de crenças, que condensam a lógica do pensamento neoliberal, ficou conhecido como Consenso de Washington.

De outro lado, teóricos que se situam em uma perspectiva crítica em economia política estão, em geral, de acordo com a premissa segundo a qual o capitalismo possui como características básicas o dinamismo e a expansividade. Tais elementos, somados a sua autoproclamada missão de levar o desenvolvimento para o mundo, terminam por consolidar a ideologia de que não há alternativa econômica senão aquela fornecida pelas leis do próprio mercado. A teoria teria o papel de esclarecer as condições que permitiram a

eternização dos valores de uma classe dominante, bem como as condições para emancipação e para a promoção de uma outra visão sobre o desenvolvimento.

Immanuel Wallerstein, em sua obra *O Universalismo Europeu*, foi muito preciso ao identificar uma constante presente nas formas de exercício de domínio ocidental sobre os outros povos. O tema da intervenção dos “civilizados” sobre os “não-civilizados” elucida a estrutura compartilhada entre os discursos utilizados para justificar a dominação espanhola sobre as Américas e o pretenso direito à ingerência, sustentado desde o início dos anos 2000 e que justificou a invasão e guerra do Iraque pelos Estados Unidos. A propósito da dominação espanhola, é este o comentário de Wallerstein:

Por mais que os argumentos tenham servido como forte incentivo moral aos conquistadores, está claro que foram altamente respaldados pelos benefícios materiais imediatos que obtiveram da conquista (WALLERSTEIN, 2007, p. 15).

Percebe, assim, que o desafio de contradizer os valores da comunidade conquistadora (em um contexto em que são aceitos) é uma “jornada exaustiva”, uma vez que tem de se argumentar tanto contra crenças quanto contra interesses. No sentido de demonstrar a continuidade dessa lógica, Wallerstein explica como a defesa salvaguarda da vida e dos direitos humanos pôde ser utilizada para justificar o uso da força.

Para atualizar o argumento de Wallerstein, é necessário observar as transformações do pretenso “direito de ingerência” e seus meios. O que muda fundamentalmente com o advento da utilização das novas tecnologias da comunicação e da informação sobre as massas é a forma como é exercida essa intervenção. Menos próxima daquilo que é comumente chamado de *hard power* (poder coercitivo), está mais ligada a estimular as pessoas a se comportarem de certa forma desejada como se aquilo representasse seu próprio interesse (o que tem sido descrito como *soft power* ou poder brando). Estimular as pessoas a fazer algo, por meio da produção da sensação de que estão auferindo ganhos diretos (ou mesmo da mera sensação de gratificação), é mais eficiente do que as obrigar a fazer.

É possível situar, assim, o caráter encobridor do discurso que atrela “a fórmula” para o desenvolvimento à submissão às leis do mercado, reveladas pela ciência econômica (neo)liberal. Não é desvantajoso mencionar que Wallerstein já houvera identificado que essa eternização das leis do mercado encontra sua morada no universalismo científico (WALLERSTEIN, 2007, p. 26).

No século XXI pudemos perceber o desdobramento dessa lógica a partir da concatenação orgânica entre neoliberalismo, desenvolvimento do capitalismo e mobilização das tecnologias da informação, que parece ter produzi-

do uma névoa que nos impede de acessar a significação política do termo democracia. Não sem razão, o problema chamou a atenção e motivou estudos críticos em campos diversos, desde a economia política até a filosofia e os estudos de plataforma.

Luis Suarez-Villa, a propósito do questionamento do poder das corporações de tecnologia a partir da economia política, cunha o termo tecnocapitalismo e explora sua incompatibilidade com a ideia mais elementar de democracia.

A democracia é um conceito de governança que por muito tempo simboliza a esperança da humanidade na justiça e na equidade. No centro de quase todas as convulsões sociais e políticas na história humana se fez presente o desejo pelo tipo de equidade e justiça que é comumente associado aos valores democráticos. A emergência global do tecnocapitalismo, no entanto, promove uma forma de governança pública que nega essas aspirações humanas (tradução do autor) (SUAREZ-VILLA, 2012, p. 177).

Em razão disso, Suarez-Villa chega a situar o surgimento de um outro modo de governar, que ele nomeia de corporocracia (*corporatocracy*).

As corporocracias podem operar sob a guisa da democracia representativa, com a sua fachada de funções aparentemente separadas (executivo, legislativo, judiciários) para criar o que na realidade é uma máscara de democracia (tradução do autor) (SUAREZ-VILLA, 2012, p. 178).

Nota-se que, apesar de contrastar com uma crença elementar das sociedades contemporâneas, a própria democracia, preserva-se a aparência (ou ao menos o discurso) do poder ser exercido pelo povo. Assim, protestar contra esse tecnocapitalismo parece requerer o questionamento da crença no caráter autorreferente da inovação tecnológica (que se traduz pela fórmula de que a inovação tecnológica equivale ao desenvolvimento – e que este desenvolvimento se converte em bem comum) e contra interesses corporativos.

Pode-se ainda questionar até que ponto o desenvolvimento dos grandes dados (*big data*) promove a inovação ou se, de fato, a sufoca. A automação de padrões decisórios baseado em modelos (sempre) incompletos, pode muitas vezes encobrir suas limitações, reforçar e esconder erros e dispensar a capacidade humana de inovação.

Shoshana Zuboff, a partir do conceito de capitalismo de vigilância, delimita como o fenômeno dos grandes dados (*big data*) integra a nova lógica de acumulação capitalista, em exercício tanto nas grandes corporações de tecnologia quanto nas *startups*.

Essa nova forma de capitalismo de informação procura prever e modificar o comportamento humano como meio de produzir receitas e controle de mercado. O capitalismo de vigilância se formou gradualmente durante a última década, incorporando novas políticas e relações sociais que ainda não haviam sido bem delineadas ou teorizadas (ZUBOFF, 2018, p. 18).

Essa nova lógica está ligada a extração e análise de dados produzidos pelas pessoas em grande escala, visando, ao mesmo tempo, prever e orientar o comportamento. Novamente, constata-se a incompatibilidade dessa forma de direcionamento da ação e a consensualidade, pressuposto básico tanto da democracia quanto do Estado de Direito.

O capitalismo de vigilância estabelece uma nova forma de poder em que o contrato e o estado de direito são suplantados pelas recompensas e punições de um novo tipo de mão invisível (ZUBOFF, 2018, p. 46).

Essa mão invisível possui, de fato, tal propriedade: a invisibilidade. Contudo, isso não significa que ela seja conduzida por forças impessoais ou que se situem fora do político. Tal percepção nos coloca em condição de questionar a ortodoxia liberal, sob a variante do neoliberalismo, que propugna a separação entre a economia e a política. A neutralização política do econômico não toma outra forma senão a da precedência do econômico (explicado a partir das leis do desenvolvimento do mercado) sobre o político.

De modo a especificar o foco de análise para a compreensão da política das plataformas, d'Andréa esclarece a relevância e urgência do estudo das plataformas tendo em vista o caráter tecnopolítico das mídias sociais e plataformas on-line.

Ao longo dos anos 2010, as chamadas Big Five - Alphabet - Google, Amazon, Apple, Facebook e Microsoft - se consolidaram como serviços infraestruturais e hoje centralizam cada vez mais atividades cotidianas e estratégicas. Influências em processos eleitorais, uso irrestrito de dados pessoais para fins comerciais e uso de algoritmos e bases de dados para perpetuar preconceitos e desigualdades são algumas das questões que, cada vez mais, preocupam governos, empresas e sociedade civil.

A revelação, em 2018, dos abusivos usos de dados oriundos do Facebook pela empresa Cambridge Analytica pode ser tomada como um marco em meio a uma sucessão de escândalos e incertezas protagonizados pelas plataformas on-line (D'ANDRÉA, 2020, p. 14).

O potencial de afetação e a afetação constada a bens jurídicos e sociais relevantes permite-nos desfazer o elo entre o desenvolvimento e a liberdade (ilimitada) dos modelos de negócio on-line, baseada no extrativismo de dados e na modulação do comportamento.

É pertinente situar como Cohn e Hira explicam a alteração realizadas nas métricas para avaliar o desenvolvimento no contexto dos estudos em economia política, no de sentido rejeitar a ortodoxia liberal. Durante os anos 50 e 60, o desenvolvimento era mensurado tão somente a partir do crescimento do produto interno bruto e da renda *per capita* (COHN e HIRA, 2021, p. 419). A ortodoxia liberal rejeitaria a ideia de ser a redistribuição uma pauta para o desenvolvimento, uma vez que redundaria em uma alocação ineficiente de recursos. Segundo essa lógica, os mais pobres aufeririam muito mais benefícios em viver nessa sociedade de mercados liberais do que em outra que permitisse a intervenção de uma força exterior no mercado. O aumento da riqueza no topo fruiria para a base e aliviaria a pobreza. A percepção por parte dos cidadãos dos países em desenvolvimento de que o crescimento econômico que fora experienciado nos anos 60 não houvera sido revertido em diminuição da pobreza (mas redundara no aumento do abismo entre ricos e pobres) colocou essa visão em xeque e motivou a formulação de novos indicadores, baseados no desenvolvimento humano, tais como saúde, saneamento básico, alfabetização, educação, emprego e desigualdade de gênero e entre campo e cidade (COHN e HIRA, 2021, p. 419).

Do ponto de vista ambiental, surgiu e se elevou em dignidade a noção de desenvolvimento sustentável que, embora tenha redirecionado a atenção aos problemas mais fundamentalmente atrelados à condição humana na Terra, é objeto de controvérsia em relação a sua efetividade. Refiro à controvérsia, nos termos de Cohn e Hira:

O conceito de desenvolvimento sustentável é controverso porque o Norte não adotou políticas sustentáveis quando estava em desenvolvimento, o Norte produz mais poluentes do que o Sul e muitos países em desenvolvimento sentem que não podem permitir-se desviar recursos das suas necessidades imediatas de desenvolvimento para o ambiente. Se o Norte espera que o Sul siga políticas amigas do ambiente, deve compensar o Sul com recursos financeiros (tradução do autor) (COHN e HIRA, 2021, p. 419).



Depreende-se que, embora o conceito de desenvolvimento sustentável se remeta a valores universais, ele é concretizado seletivamente e a partir de condições desiguais. O ponto que se pretende fazer notar é que uma regulação baseada apenas em ideais não é suficiente para fazer frente a fortes interesses. É necessário que tal regulação extraia sua potência da ação política, da ação em conjunto. Vislumbra-se aqui uma conexão entre o desafio colocado no enfrentamento das questões ambientais e o panorama tecnológico e informacional que afeta profundamente as condições da nossa ação.

É então válido relembrar e associar a essa problemática a afirmação que aparece no prólogo da obra *A Condição Humana*, de Hannah Arendt. A filósofa sublinha como questões envolvendo tecnologia, no mundo moderno, são questões políticas de primeira grandeza. Nesse contexto, ela elucida como a nossa fantasia de nos vermos livres da condição terrena (substituindo-a pela vida sob condições artificiais, fora da terra) não surge desacompanhada da alienação da política. Juntamente com isso, emerge a fantasia da produção do homem do futuro pelos cientistas, capaz de desafiar a finitude e ultrapassar com facilidade o limite dos cem anos de idade. A respeito disso são as palavras de Arendt:

Não há razão para duvidar da nossa capacidade de realizar tal troca, tal como não há razão para duvidar da nossa capacidade atual de destruir toda a vida orgânica na Terra. A questão é apenas saber se desejamos utilizar os nossos novos conhecimentos científicos e técnicos neste sentido, e esta questão não pode ser decidida por meios científicos; é uma questão política de primeira ordem e, portanto, dificilmente pode ser deixada à decisão de cientistas profissionais ou de políticos profissionais (tradução do autor) (ARENDT, 1998, p. 3).

Arendt faz notar quão necessária é a abertura da tecnologia para o juízo político e para a regulação pública. Questões dessa natureza não podem ser deixadas aos cuidados de “cientistas profissionais ou de políticos profissionais” ou (acresce-se, atualizando o problema) de tecnocratas do mercado financeiro ou capitalistas das corporações de tecnologia. É necessário considerar que a repercussão política das tecnologias se deve ao fato de a ciência moderna (tecnociência) ter absorvido algo da ação humana, a capacidade de desencadear novos processos. As possibilidades de intervenção humana na natureza (na terra e na própria natureza humana) foram reconfiguradas e redimensionada sob as condições modernas. Por esse motivo, Arendt registra as explosões atômicas de Hiroshima e Nagasaki como eventos que marcaram o início dos tempos em que vivemos, o mundo moderno. Mesmo após 78 anos, a possibilidade de eliminação de toda vida orgânica na Terra não fora eliminada do horizonte.

Há um desafio premente na atualidade que também nos permite compreender a conexão entre a Terra e a política, que se materializa na forma da(s) crise(s) climática(s). Enquanto especialistas começam a formar o consenso sobre a alteração da terminologia adequada para descrever o fenômeno atual de mudança climática para emergência climática, presenciamos o potencial da desinformação de desagregar esforços para ação em conjunto para conter os impactos da ação humana na natureza.

### 3. DESINFORMAÇÃO E PLATAFORMAS ON-LINE

Em reportagem publicada por Jeff Turrentine no sítio eletrônico do *Natural Resources Defense Council* (Conselho de Defesa dos Recursos Naturais) – uma instituição internacional sem fins lucrativos de defesa ambiental fundada em 1970, comenta-se o modo como operam corporações da área de combustíveis fósseis quando suas margens de lucro são ameaçadas. No lugar de negar diretamente a crise climática, o foco atualmente tem se concentrado em disseminar informação que insufe o ceticismo sobre a ciência do clima e suas soluções (NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL, 2022). O impacto disso seria confundir o público sobre uma série de fatos básicos e atrasar ou inviabilizar a ação política em defesa da causa ambiental. O uso dessa abordagem e seu caráter deliberado de produzir tal efeito na esfera pública não são novidade. O que se alterou foi a utilização massiva de plataformas on-line, com destaque nas chamadas redes sociais. Cito:

Companhias de combustível fóssil, outros grandes poluidores e seus aliados gastaram centenas de milhões de dólares para espalhar conteúdos falsos e enganadores nas redes sociais. Uma análise descobriu que 16 dos maiores poluidores do mundo foram responsáveis por colocar no ar mais de 1.700 desses anúncios no Facebook em 2021. Coletivamente, esses anúncios geraram cerca de 150 milhões de interações e renderam quase US\$ 5 milhões para a plataforma (NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL, 2022)<sup>1</sup>.

Nota-se aqui uma economia da desinformação, na qual métodos lesivos à formação (livre) da opinião na esfera pública foram acomodados pelo modelo de negócios das redes sociais on-line.

O pesquisador Carlos d'Andréa menciona e comenta como uma pesquisa do *Influence Map* permite ilustrar como os setores do petróleo e gás utili-

---

<sup>1</sup> A análise citada está acessível neste sítio, sob o título “Drop 1 - Carbon Majors (+ Exxon disinfo ads)”: <https://eco-bot.net/data-drops>. A análise ainda detalha que os atores e financiadores principais destas campanhas foram: ExxonMobil, Shell, CEMEX, Teck (ECO-BOT, 2021).

zaram anúncios on-line para disseminar argumentos contrários ao consenso científico sobre as questões climáticas (D'ANDRÉA, 2022, p. 13-14). Refiro aqui uma citação do relatório do *Influence Map*:

Esta pesquisa encontrou 25.147 anúncios de apenas 25 organizações do setor de petróleo e gás nas plataformas do Facebook nos EUA em 2020, que foram vistos mais de 431 milhões de vezes. Isso indica que a indústria está agora a utilizar as redes sociais para atingir diretamente um vasto público e influenciar as opiniões públicas sobre as alterações climáticas e sobre a matriz energética. Foram gastos US\$ 9.597.376 nesses anúncios. Os anúncios promoviam a compatibilidade da indústria com o clima, incluindo metas voluntárias, investimentos em energias renováveis e a promoção do gás fóssil como sendo verde, ou mesmo promoviam um papel contínuo do petróleo e do gás na matriz energética. Crucialmente, muitos destes anúncios continham conteúdo enganoso ou apresentavam informações desalinhadas com a ciência das alterações climáticas, de acordo com os relatórios do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas e da Agência Internacional de Energia sobre como atingir o zero líquido até 2050 (tradução do autor) (INFLUENCE MAP, 2021).

Importa enfatizar que, além de se investir uma soma considerável na utilização das plataformas do Facebook (Meta) para promoção da retórica da compatibilidade da indústria do gás e petróleo com o meio ambiente, informações contidas nesses anúncios ou eram enganosas ou estavam em desacordo com os padrões científicos de avaliação. D'Andréa comenta que:

O aumento dos gastos em anúncios em momentos de maior discussão pública sobre o tema (como o anúncio, pelo presidente dos EUA Joe Biden, de investimento de dois trilhões de dólares em um plano estatal de mudança da matriz energética) e o foco em regiões do país que são produtoras (como Texas e Novo México) ou mais atingidas (Alaska) pelo setor de gás e óleo são alguns usos da mídia programada identificados pela InfluenceMap (D'ANDRÉA, 2022, p. 13-14).

Interessa notar que há uma ação fortemente financiada e coordenada e uma intensa visada sobre a alteração do comportamento, no sentido de garantir uma inação em relação à alteração do estado de coisas atual.

Sobre a regulação da desinformação, as plataformas on-line, especificamente as redes sociais, apresentaram resposta diante da reação dos seus usuários e de setores da sociedade civil no sentido de buscar empreender esforços de auto governança. A principal iniciativa foi incorporação de infraestruturas de agências de checagem de notícias falsas. Contudo, esses esforços parecem não estar sendo amplamente bem-sucedidos mesmo nos casos das informações flagrante e intencionalmente falsas<sup>2</sup>.

Em reportagem publicada no sítio eletrônico da BBC News, por Marco Silva e Maryam Ahmed, foi explorado o impacto de um único vídeo na plataforma Tik Tok. No vídeo, que se encontrava como um dos mais associados a expressão “*clima change*” (mudança climática) em meados deste ano, um palestrante (definido como *coach* de negócios) afirma que as instituições financeiras e bancos sabem que a mudança climática não vai acontecer e que essa seria a maior fraude perpetrada neste século (BBC News, 2023). A reportagem ilustra como, apesar de ter constatado ferir a sua nova política sobre como lidar com notícias falsas sobre mudança climática, há uma grande dificuldade por parte da plataforma (que informa estar trabalhando com agências de checagem de fatos) de remover este e outros vídeos de desinformação do ar. A equipe da reportagem citada, utilizando as ferramentas disponibilizadas pelo Tik Tok para reportar vídeos na plataforma de conteúdo enganoso e tendo aguardado um dia para verificação de resultados, constatou que 95% das postagens sinalizadas não foram removidas (vídeos assistidos quase 30 milhões de vezes) (BBC NEWS, 2023).

Ainda a propósito da desinformação, interessa comentar as principais narrativas on-line em nível europeu, contidas nas notícias falsas sobre a mudança climática, que foram rastreadas em 2022 pelo Observatório de Media Digital Europeu (*European Digital Media Observatory*). Nota-se que elas emergem e produzem grande impacto ao mesmo tempo em que se realizam esforços regulatórios no contexto da União Europeia tanto em relação à crise climática quanto à desinformação. Quatro foram as narrativas principais. Em primeiro “a mudança climática não é real e/ou não está relacionada a atividades humanas” (tradução do autor) (EUROPEAN DIGITAL MEDIA OBSERVATORY, 2022). Em segundo, “a mídia tradicional espalha pânico por meio de notícias falsas e/ou imagens manipuladas” (tradução do autor) (EUROPEAN DIGITAL MEDIA OBSERVATORY, 2022). Em terceiro, “veículos renováveis, recicláveis ou elétricos são inúteis ou perigosos” (tradução do autor) (EUROPEAN DIGITAL MEDIA OBSERVATORY, 2022). Em quarto e por fim, “o movimento climático é hipócrita e/ou tolo” (tradução do autor) (EUROPEAN DIGITAL MEDIA OBSERVATORY, 2022).

---

<sup>2</sup> Nesse sentido, a reportagem da “Natural Resources Defense Council” cita outro documento: “O Facebook está aquém das suas promessas de combater a desinformação climática, de acordo com uma nova análise do Centro de Combate ao Ódio Digital (CCDH)” (NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL, 2022). O documento está acessível em: <https://counterhate.com/blog/facebook-failing-to-flag-harmful-climate-misinformation-new-research-finds/>.

Comento um ponto de interesse sobre a segunda narrativa, que ganhou força com uma publicação que foi veiculada em junho de 2022 no Facebook e Twitter e identificada nos seguintes países: Espanha, França, Alemanha, Países Baixos (Holanda), Polônia, Romênia, Áustria, Bélgica e Hungria. Nela, os usuários compartilham a foto do comparativo de dois mapas de informe de temperatura da Suécia, contendo os anos de 1986 e 2022, e acusam que o mapa mais recente teria sido colorido de vermelho para se poder dizer que se trata de um calor intenso (NEWTRALL, 2022).

Figura 1: Mapas de temperatura da Suécia, alegadamente de 1986 e 2022, que deveriam demonstrar como os meios de comunicação tradicionais estão criando pânico sobre as alterações climáticas, sem base factual.



Fonte: EUROPEAN DIGITAL MEDIA OBSERVATORY, 2022.

Ocorre que os anos das imagens foram adulterados, sendo de fato referentes, respectivamente, a 2016 e 2021. Além disso, os mapas possuem coloração distinta porque são padrões pertencentes a diferentes canais de televisão, o SVT e o TV4. É fonte de fascínio o fato de que no verão com maiores temperaturas registradas no continente europeu até então, esta imagem ter tido sucesso em persuadir tantas pessoas e as estimular a replicar. Nisto reside o forte apelo da imagem: no seu apelo a auto evidência, capaz de conduzir nas massas sentimentos poderosos. Contudo, as falhas do juízo do olhar não são explicadas sem a presença de sentimentos que deem base à predisposição em acreditar. O ceticismo sobre a mídia tradicional prepara os

olhos para os fatos alternativos presentes nas torrentes de informação que se misturam no loop das barras de rolagem infinitas.

#### 4. PLATAFORMAS ON-LINE E REGULAÇÃO

Demonstrar os limites da retórica que busca convencer que existe um vínculo entre os modelos de negócio das plataformas on-line e a liberdade de expressão é uma tarefa necessária para compreender adequadamente o que está em jogo e que tipo de regulação pode ser promissora. É certo que isso não significa afirmar que outros modelos de negócio consistentes com o direito da livre fala não sejam possíveis, mas se trata de constatar que não é esse o direcionamento que tomam os modelos presentes. Parte do esforço deve também ser realizada no âmbito da construção das tecnologias e das plataformas do futuro.

Não se trata também aqui de se assumir uma postura refratária ao avanço tecnológico, como se o fechamento democrático fosse decorrência lógica do desenvolvimento da tecnologia. Contudo, a emergência de fenômenos como esse da desinformação é propiciada por condições presentes no mundo moderno. Além disso, as plataformas on-line atuam politicamente, sendo que a lógica da sua ação extrai sentido de uma ideologia movida pela utopia do desenvolvimento mundial promovido pela construção de riqueza por meio dos dados (sobremaneira os dados pessoais). A respeito do modo de compreensão desse fenômeno, vale citar a passagem de d'Andréa:

Na perspectiva dos Estudos de Plataforma – e dos campos teóricos que os subsidiam –, as plataformas não são meras intermediárias em que a sociedade se faz visível e a partir das quais interações sociais podem ser estudadas, mas sim ambientes que condicionam a emergência de um social. Embora assimétricas, as articulações aqui não são unidirecionais: além de constituidoras do social, o Facebook, a Uber e/ou a Netflix são resultado das agências múltiplas e sobrepostas que abrigam (D'ANDRÉA, 2020, p. 18).

Os Estudos de Plataforma devem levar em conta um apontamento crítico de base: plataformas não são intermediárias neutras do social. Plataformas fazem política e exercem poderosas mediações, que afetam as condições para a realização da própria ação. D'Andréa chega a questionar o próprio uso do termo redes sociais no contexto das plataformas on-line, na medida em que ele nos leva a dar ênfase na dimensão relacional das plataformas e termina por encobrir as dimensões materiais, econômicas e políticas da conectividade on-line (D'ANDRÉA, 2020, p. 18).

Van Dijck, Poell e de Waal, na obra *A Sociedade de Plataforma* (*The Platform Society*), fornecem-nos mais elementos para avaliar a pertinência de considerar desde o ponto de vista da política as implicações dos modelos de negócios das plataformas. Eles explicam como as fortes mediações exercidas pelas plataformas não são acidentais, mas estão ligadas ao próprio ecossistema de plataformas atual.

O ecossistema em si – a forma como está cimentado na sua arquitetura de algoritmos, modelos de negócio e atividades dos usuários – não é neutro; pelo contrário, os princípios ideológicos inscritos na arquitetura do ecossistema colocam um selo formidável no que constitui valor público e a quais interesses eles servem (tradução do autor) (VAN DIJCK, POELL e DE WAAL, 2018, p. 22).

A expansão das plataformas que operam segundo esse molde irrompeu um processo ao redor do mundo, descrito por d'Andréa como datificação da vida. Cito:

A pretensão de transformar tudo em dados armazenáveis e, a partir deles, gerir diversos processos de monitoramento, ranqueamento e predição é uma característica central da datificação (D'ANDRÉA, 2021, p. 107).

A datificação é um processo colocado em movimento por uma ideia – pela ideologia do dataísmo, que presume ser possível acessar pelos dados uma quantificação objetiva de todas as coisas presentes no mundo.

Nos casos mencionados sobre a desinformação na seção anterior, tornou-se possível perceber como os ganhos das plataformas provêm tanto dos seus anunciantes (diretamente), quanto da própria extração e uso de dados e da veiculação da desinformação. Em importante tese doutoral desenvolvida sobre o tema da economia da atenção e das ciências comportamentais do engajamento, Anna Bentes comenta que isso que potencializa a desinformação está, de fato, arraigado à estrutura dos modelos de negócio das plataformas on-line. Cito:

Profundamente atrelada à infraestrutura informacional das plataformas, os conteúdos que promovem desinformação vêm sendo uma ferramenta crucial para influenciar o comportamento, a opinião, as crenças e as emoções de usuários. Quando se visa atender aos imperativos do engajamento, deixar a livre circulação das fake news é financeiramente estratégico, uma vez que são conteúdos que viralizam com muito mais facilidade

e que garantem engajamento por serem conteúdos emocionais e divisivos (BENTES, 2022, p. 94).

Com base nisso, pode-se acrescentar (ao comentário realizado anteriormente sobre a economia da desinformação) que o engajamento é um forte interesse que previne as plataformas de enfrentarem espontânea e adequadamente a desinformação.

Não é incorreto que a desinformação se acomoda bem à anatomia das plataformas atuais e tal fato nos auxilia a demonstrar que para regulação é preciso um adequado entendimento dos elementos que as constituem. Van Dijck, Poell e de Waal, a esse respeito, afirmam que são estes os elementos que constituem uma plataforma em específico:

(...) uma plataforma é alimentada por dados, é automatizada e é organizada através de algoritmos e interfaces, é formalizada através de relações de propriedade movidas por modelos de negócio e é governada por meio de termos de uso para os usuários (tradução do autor) (VAN DIJCK, POELL e DE WAAL, 2018, p. 9).

O atual modelo de governança das plataformas on-line é um modelo de autorregulação não regulado por qualquer agente externo. Por mais que se estejam formalmente obrigadas a seguir as regulações jurídicas de cada país em que atuam, a anatomia das plataformas, que conta com a opacidade dos algoritmos que realizam os procedimentos operativos e com a proteção jurídica provida da alegação do princípio da liberdade de desenvolvimento dos modelos de negócio e, sobretudo, do segredo empresarial.

É importante, neste ponto, comentar as iniciativas jurídicas de regulação atuais. No âmbito da União Europeia foi aprovado o Regulamento dos Serviço Digitais (Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de outubro de 2022) (UNIÃO EUROPEIA, 2022). O Regulamento dedica o seu capítulo III ao dever de diligência das plataformas para um ambiente on-line transparente e seguro. É correto afirmar que este capítulo é central (não apenas topograficamente ou por congregar grande parte dos artigos – artigos 11 ao 48) porque cria uma série de obrigações para as plataformas no sentido de assumirem um posicionamento diligente, ou seja, um conjunto de responsabilidades associadas ao dever de cuidado. Ainda, há obrigações adicionais relativas a plataformas de grande dimensão, aquelas que atualmente contam com um número de 45 milhões de utilizadores ativos no âmbito da União. Destaca-se a obrigação do artigo 34 de realizar uma vez por ano a avaliação de risco dos seus sistemas e a responsabilidade dos artigos 35 e 36 sobre mecanismos de atenuação de riscos e resposta em caso de crise.



Uma das diretivas mais disruptivas se dirige aos anúncios personalizados. Além da transparência dos sistemas de recomendação, que é um dever geral das plataformas on-line, os utilizadores terão o direito de optar por não receber publicidade baseada em perfis formados por algoritmos.

#### Artigo 38º

##### Sistemas de recomendação

*Para além dos requisitos estabelecidos no artigo 27.o, os fornecedores de plataformas em linha de muito grande dimensão e de motores de pesquisa em linha de muito grande dimensão que utilizem sistemas de recomendação oferecem pelo menos uma opção para cada um dos seus sistemas de recomendação que não se baseie na definição de perfis, tal como definida no artigo 4º, nº 4, do Regulamento (UE) 2016/679 (UNIÃO EUROPEIA, 2022, grifos meus).*

Há ainda no artigo 39 a necessidade de transparência adicional para o caso de publicidade paga, que importa no dever de manter registros relativos aos anúncios publicitários veiculados na plataforma para acesso do público.

A regulação sobre mecanismos de recomendação são fundamentais para a atuação sobre o problema da desinformação, na medida em que tem o potencial de quebrar com a lógica, que ficou conhecida pela expressão cunhada por Eli Pariser, como filtro-bolha. O termo de Pariser tem sido comumente utilizado para denunciar como o processo de filtragem por algoritmos tendem a imunizar as pessoas do contato com ideias que sejam contrárias ao seu pensamento (EL PAÍS, 2017). As desvantagens óbvias disso são o fechamento da percepção sobre a realidade e a falta de contato com a pluralidade de ideias.

Certamente, a adoção desse regulamento, no contexto da União Europeia, é muito significativa no sentido da ruptura com o modelo de (não) regulação que ainda vige na ordem efetiva das coisas. Não é possível desconsiderar que esforços fortemente inspirados no Regulamento (UE) 2022/2065 se fazem visíveis na atual versão do Projeto de Lei 2630/2020. Nesta versão, a lei se aplicaria aos denominados provedores de redes sociais, ferramentas de busca e de mensageria instantânea cujo número médio de usuários mensais no Brasil exceda 10 milhões (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023). No que tange à transparência e ao uso de perfil para recomendação de conteúdo é interessante observar o escopo do atual artigo 21 do projeto de lei, que cito:

Art. 21. Os termos de uso dos provedores devem conter os parâmetros utilizados nos seus sistemas de reco-

mendação de conteúdo, ressalvados os segredos comercial e industrial, bem como:

I – descrição geral dos algoritmos utilizados;

II – destaque para os principais parâmetros que determinam a recomendação ou direcionamento de conteúdo ao usuário; e

III – opções disponíveis aos usuários para modificar os parâmetros de recomendação ou direcionamento.

§ 1º Os parâmetros referidos no inciso II do caput devem ser capazes de explicar o motivo de certos conteúdos serem sugeridos ao usuário, incluir critérios relevantes para determinação das recomendações ou direcionamentos e como eles são balanceados entre si.

*§ 2º Os provedores que utilizem dados pessoais para perfilamento com fins de recomendação de conteúdos devem oferecer a exibição de conteúdos não selecionados a partir de tais técnicas e criar mecanismos acessíveis para que o usuário possa optar entre diferentes formas de exibição, gestão e direcionamento de conteúdos na plataforma.*

(...) (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023).

O dispositivo não é tão claro como o artigo 38 do Regulamento de Serviços Digitais, mas se observa nele a criação de uma obrigação para a plataforma on-line de fornecer aos utilizadores meios de exercício do direito de escolha por outras formas de exibição, gestão e direcionamento de conteúdo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os aspectos explicitados no presente texto, não causa espanto o fato de uma das plataformas a ser objeto da regulação no caso da aprovação do Projeto de Lei 2630/2020, a Google (*Alphabet*), ter oposto uma campanha on-line quando ele estava prestes a ser votado em maio de 2023 (votação que foi adiada). Na ocasião, logo abaixo da caixa de busca da aplicação passou a constar para todos os utilizadores a frase “O PL das fake news pode piorar sua internet”, além do link atrelado direcionar a uma postagem com críticas ao projeto. Foi apontado também que o buscador estaria

privilegiando a divulgação de links de conteúdo contrário ao projeto, o que foi negado pela plataforma (FOLHA DE SÃO PAULO, 2023).

Tal fato só explicita a dimensão política do problema e que a regulação jurídica é uma etapa, mas não é suficiente, para trabalhar em um re-desenho do ecossistema das plataformas. Nos dizeres de Van Dijck, Poell e de Waal:

Se as sociedades quiserem criar uma estrutura de plataforma que reflita e construa uma ordem democrática, precisam de se esforçar para implementar valores públicos e interesses coletivos na concepção do ecossistema (tradução do autor) (VAN DIJCK, POELL e DE WAAL, 2018, p. 139).

O ecossistema de plataforma vigente é permeado por uma lógica da acumulação, enquanto adota o discurso da neutralidade. Uma (re)construção democrática do ecossistema de plataformas deverá se basear nos princípios da separação entre público e privado, da transparência e do controle democrático.

## REFERÊNCIAS

ARENDT, Hannah. *The Human Condition*. 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

BBC NEWS. The climate change-denying TikTok post that won't go away. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-66023797>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

BENTES, Anna C. F. *Da Madison Avenue ao Vale do Silício: ciências comportamentais do engajamento, tecnologias de influência e economia da atenção*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2022. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei 2630/2020. 2023. Disponível em:

COHN, Theodore H.; HIRA, Anil. *Global Political Economy: theory and practice*. 8. ed. New York: Routledge, 2021.

D'ANDRÉA, Carlos. Para Além dos Dados Coletados: políticas das APIs nas plataformas de mídias digitais. *Matrizes*, São Paulo, V. 15, N. 1, 2021. 103-122.

D'ANDRÉA, Carlos. *Pesquisando plataformas online: conceitos e métodos*. Salvador: EDUFBA, 2020.

D'ANDRÉA, Carlos. *Plataformas infraestruturais e dinâmicas desinformativas: apontamentos e desafios de pesquisa*. 45o Ciclo de Estudos Inter-

disciplinares da Comunicação. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba. 2022. p. 1-19.

ECO-BOT. Drop 1 - Carbon Majors (+ Exxon disinfo ads). 2021. Disponível em: <https://eco-bot.net/data-drops>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

EL PAÍS. Entrevista com Eli Pariser: “O problema é que damos todo o poder para plataformas como Google e Facebook”. 2017. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/06/19/cultura/1497900552\\_320878.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/06/19/cultura/1497900552_320878.html). Acesso em: 18 de novembro de 2023.

EUROPEAN DIGITAL MEDIA OBSERVATORY. Disinformation about climate change: Main narratives in June at the European level. 2022. Disponível em: <https://edmo.eu/2022/07/21/disinformation-about-climate-change-main-narratives-in-june-at-the-european-level/>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

FOLHA DE SÃO PAULO. Google lança ofensiva contra PL das Fake News, mostram emails e relatório. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2023/05/google-lanca-ofensiva-contra-pl-das-fake-news-mostrar-emails-e-relatorio.shtml>. Acesso em: 18 de novembro de 2023.

GILLESPIE, Tarleton. The Politics of ‘Platforms’. *New Media & Society*, V. 12, N. 3, 2010. 1-19.

[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=2265334&filename=PRLP+1+%3D%3E+PL+2630/2020](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2265334&filename=PRLP+1+%3D%3E+PL+2630/2020). Acesso em 18 de novembro de 2023.

INFLUENCE MAP. Climate Change and Digital Advertising: The Oil and Gas Industry's Digital Advertising Strategy, 2021. Disponível em: <https://influencemap.org/report/Climate-Change-and-Digital-Advertising-a40c8116160668aa2d865da2f5abe91b#1>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL. Climate Misinformation on Social Media Is Undermining Climate Action. 2022. Disponível em: <https://www.nrdc.org/stories/climate-misinformation-social-media-undermining-climate-action>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

NEWTRALL. El bulo del mapa de temperaturas de Suecia “coloreado de rojo” para demostrar un “calor extremo”. 2022. Disponível em: <https://www.newtral.es/mapas-temperaturas-suecia-bulo/20220616/>. Acesso em: 12 de novembro de 2023.

SUAREZ-VILLA, Luis. Globalization and Technocapitalism: the political economy of corporate power and technological domination. Farnham: Ashgate, 2012.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento 2022-2065. 2022. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R2065&qid=1700333262267>. Acesso em 18 de novembro de 2023.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. The Platform Society: public values in a connective world. London: Oxford University Press, 2018.

WALLERSTEIN, Immanuel. O Universalismo Europeu: a retórica do poder. São Paulo: Boitempo, 2007.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. In: BRUNO, Fernanda, et al. Tecnopóliticas da Vigilância: perspectivas da margem. São Paulo: Boitempo, 2018.

ZUCKERBERG, Mark. Mark Zuckerberg: Building a global community that works for everyone. The World Economic Forum, 2017. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2017/02/mark-zuckerberg-building-a-global-community-that-works-for-everyone/>. Acesso em: 04 de novembro de 2023.

# SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E OS DESAFIOS DO ANONIMATO

Ciro Geraldo Corrêa Filho

## 1. INTRODUÇÃO

Entre os anos de 1939 e 1945, durante a Segunda Guerra Mundial, a comunicação rápida, segura e eficiente entre diferentes partes do mundo se tornou vital (BRUNO, 2017). As nações diversas que compunham esse embate iniciaram o desenvolvimento de uma tecnologia avançada de comunicação. Ocorrendo, como forma de segurança, o desenvolvimento de técnicas de criptografia das mensagens compartilhadas entre as partes envolvidas no conflito<sup>3</sup>.

Diante da necessidade para processar os grandes volumes de dados, objetivando decifrar os códigos criptografados pela Máquina Enigma, levou ao desenvolvimento da máquina do matemático e lógico britânico Alan Turing, o Colossus, o qual foi o primeiro computador eletrônico programável do mundo (KLEINA, 2013).

Assim, após esse conflito, o mundo adentrou na tensa rivalidade entre Estados Unidos e União Soviética, a denominada Guerra Fria. Sob esse viés, a Agência de Projetos de Pesquisas Avançadas (ARPA) dos Estados Unidos lançou a ARPANET no ano de 1969. Essa foi uma rede de comunicação descentralizada inicialmente destinada a resistir a ataques nucleares, sendo assim, a precursora da internet moderna (PRADELLA, 2019). Desse modo, a computação por pacotes, introduzida por essa rede, permitiu uma comunicação resiliente entre as máquinas.

Na segunda metade do século XX, o método de comunicação da humanidade estava prestes a ser transformado relevantemente, o que possibilitaria o compartilhamento de informações e interação dos indivíduos de forma vasta, ultrapassando as barreiras do espaço físico. Essas mudanças nos meios de comunicação se deram através do World Wide Web (WWW), o qual foi concebido por Sir Tim Berners-Lee, um cientista da computação britânico, no início da década de 1.990 (ROCKCONTENT, 2020). No cenário interconectado da sociedade contemporânea, a internet emerge como espaço para expressão de ideias, opiniões e identidades. As plataformas digitais se tornaram espaços de interação onipresentes, pois é possível o acesso pelos mais diversos dispositivos telemáticos, como é o caso dos smartphones.

---

<sup>3</sup> Neste sentido, tem-se o artigo "Criptografia: de arma de guerra a pilar da sociedade moderna", está disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/criptografia-de-arma-de-guerra-a-pilar-da-sociedade-moderna/>, publicado na data de 09/01/2017 por Odemir M. Bruno.

Ademais, diante a repressão política, censuras e perseguições, advindas do regime militar que ocorreu no Brasil (BEZERRA, 2013), ocorreu a contribuição para um ambiente em que os indivíduos buscavam meios de se expressarem de forma segura. Surgindo, dentre os meios encontrados, os pseudônimos.

Todavia, devido aos avanços tecnológicos contribuírem com a capacidade dos indivíduos permanecerem anônimos no ambiente cibernético, surgiram desafios éticos, como a utilização do anonimato como meio de prejudicar a sociedade e demais indivíduos, o que levou ao Estado buscar regulamentar e zelar pelos direitos da população no ambiente cibernético. Portanto, conforme será demonstrado nesta pesquisa, tem-se a possível dificuldade da aplicabilidade efetiva das normas vigentes no ambiente cibernético devido ao anonimato na sociedade da informação.

## 2. O PROBLEMA DO ANONIMATO DIANTE OS CONTEXTOS DO DIREITO E TECNOLOGIA.

### 2.1. O CONTEXTO CONSTITUCIONAL

De início, vale ressaltar a imprescindibilidade de analisar o anonimato através do contexto constitucional, pois além da Carta Magna ser o alicerce do ordenamento jurídico brasileiro, em seus dispositivos já havia prévia ideia da importância do direito ao anonimato, fato o qual contribuiu para nortear as legislações advindas sobre o tema na contemporaneidade.

Assim, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, viera a ter como fundamento o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, conforme a inteligência do art. 1º, inciso III, da Carta Magna.

Ademais, o direito ao anonimato não é direito mencionado de forma expressa na redação da Carta Magna. Contudo, pode ser denominado como uma faceta do direito à privacidade, o qual possui fulcro no artigo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, artigo que trata dos direitos à vida, igualdade, liberdade, propriedade e segurança, especificamente em seu inciso X. Vejamos:

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;

[...] (BRASIL, 2023).

Observe que a Constituição da República Federativa Brasileira de 1988 (CRFB/88) garante o direito à liberdade de expressão em seu artigo 5º, inciso IV. Sob este viés, a constituição busca vedar o anonimato referente às manifestações públicas de pensamento. Este fato se dá como forma de responsabilização do indivíduo por seus discursos.

Todavia, como não há direito absoluto, devendo assim os legisladores analisar de forma minuciosa os bens jurídicos dos indivíduos no caso fático, essa vedação ao anonimato pode ser afastada em determinadas situações, como é o caso das denúncias anônimas.

Vale destacar o entendimento pacificado dos tribunais conforme jurisprudência do Supremo Tribunal Federal<sup>4</sup> a respeito da denúncia anônima, de que ela por si só não é suficiente para deflagrar a persecução penal, devendo para tanto seguir diligências prévias as quais verifiquem os fatos nela noticiados.

Lado outro, em que pese a possibilidade de anonimização dos indivíduos, ainda assim poderá ser tal direito afastado em casos em que o interesse público se faz superior ao interesse particular. Assim, tem-se a quebra de sigilo telefônico.

Vale ressaltar que a quebra de sigilo telefônico é uma medida que trata do conteúdo das comunicações, os quais estão acontecendo em tempo real, bem como os documentos e demais arquivos contidos nos dispositivos informáticos.

Essa medida é o meio o qual permite ao delegado o acesso ao conteúdo pretérito de chamadas armazenadas e documentadas pelas operadoras de telefonia. Possuindo fulcro no art. 5º da CRFB, inciso XII. Tendo ainda o seu cabimento de forma excepcional.

---

<sup>4</sup> EMENTA: DIREITO PENAL E PROCESSUAL PENAL. SEGUNDO AGRAVO INTERNO EM RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO. CRIME CONTRA A DIGNIDADE SEXUAL. FAVORECIMENTO DA PROSTITUIÇÃO. DENÚNCIA ANÔNIMA. POSSIBILIDADE. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO INFRACONSTITUCIONAL E DO CONJUNTO FÁTICO-PROBATÓRIO DOS AUTOS. SÚMULA 279/STF. 1. O “Supremo Tribunal Federal fixou entendimento no sentido de que é possível a deflagração da persecução penal pela chamada denúncia anônima, desde que esta seja seguida de diligências realizadas para averiguar os fatos nela noticiados antes da instauração do inquérito policial” (ARE 1.112.656, Rel. Min. Luiz Fux). Precedente. 2. Para chegar a conclusão diversa do acórdão recorrido, imprescindíveis seriam a análise da legislação infraconstitucional pertinente e uma nova apreciação dos fatos e do material probatório constante dos autos, o que não é possível nesta fase processual. Nessas condições, a hipótese atrai a incidência da Súmula 279/STF. Precedentes. 3. Agravo interno a que se nega provimento. (ARE 1120771 AgR-segundo, Relator: ROBERTO BARROSO, Primeira Turma, julgado em 05/10/2018).



Mister se faz demonstrar que o direito constitucional à privacidade, apesar de possuir grande relação com a proteção de dados, ainda assim é distinto deste segundo, pois enquanto a privacidade pressupõe o controle dos dados do próprio indivíduo, ligando-se assim ao usufruto da propriedade, a proteção de dados se encontra vinculada ao direito de igualdade (QUINTILHO, 2022).

Assim, devem ser analisados os princípios da dignidade da pessoa humana e o direito ao sigilo de dados, pois quando se analisado de forma positiva somente o direito à privacidade, não parece ser suficiente a ponto de incluir demais direitos do princípio da igualdade mencionado, pois o art. 5º da CRFB contempla diversos direitos negativos e positivos ligados a tal princípio. (QUINTILHO, 2022).

Sob esse viés, deve ser analisado posicionamento do Superior Tribunal de Justiça (STJ) no AREsp 2.130.619/SP<sup>5</sup> que trata da possibilidade de reconhecimento de dano in re ipsa deste direito.

Nesse caso, uma empresa foi condenada a pagar indenização devido ao vazamento de dados que possibilitou acesso de terceiro em informações de um indivíduo. Ademais, o STJ entendeu pela necessidade de demonstração de conduta ilícita, dano sofrido pela vítima, nexo de causalidade e dolo ou culpa do ofensor.

Vale ressaltar que, tal entendimento do STJ busca não possibilitar demandas infundadas referentes a vazamento de dados, afastando assim, a configuração de dano in re ipsa referente ao vazamento de dados.

---

<sup>5</sup> PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL. VAZAMENTO DE DADOS PESSOAIS. DADOS COMUNS E SENSÍVEIS. DANO MORAL PRESUMIDO. IMPOSSIBILIDADE. NECESSIDADE DE COMPROVAÇÃO DO DANO. I - Trata-se, na origem, de ação de indenização ajuizada por particular contra concessionária de energia elétrica pleiteando indenização por danos morais decorrentes do vazamento e acesso, por terceiros, de dados pessoais. II - A sentença julgou os pedidos improcedentes, tendo a Corte Estadual reformulada para condenar a concessionária ao pagamento da indenização, ao fundamento de que se trata de dados pessoais de pessoa idosa. III - A tese de culpa exclusiva de terceiro não foi, em nenhum momento, abordada pelo Tribunal Estadual, mesmo após a oposição de embargos de declaração apontando a suposta omissão. Nesse contexto, incide, na hipótese, a Súmula n. 211/STJ. In casu, não há falar em prequestionamento ficto, previsão do art. 1.025 do CPC/2015, isso porque, em conformidade com a jurisprudência do STJ, para sua incidência deve a parte ter alegado devidamente em suas razões recursais ofensa ao art. 1022 do CPC/2015, de modo a permitir sanar eventual omissão através de novo julgamento dos embargos de declaração, ou a análise da matéria tida por omissa diretamente por esta Corte. Tal não se verificou no presente feito. Precedente: AgInt no REsp 1737467/SC, Rel. Ministro Napoleão Nunes Maia Filho, Primeira Turma, julgado em 8/6/2020, DJe 17/6/2020. IV - O art. 5º, II, da LGPD, dispõe de forma expressa quais dados podem ser considerados sensíveis e, devido a essa condição, exigir tratamento diferenciado, previsto em artigos específicos. Os dados de natureza comum, pessoais mas não íntimos, passíveis apenas de identificação da pessoa natural não podem ser classificados como sensíveis. V - O vazamento de dados pessoais, a despeito de se tratar de falha indesejável no tratamento de dados de pessoa natural por pessoa jurídica, não tem o condão, por si só, de gerar dano moral indenizável. Ou seja, o dano moral não é presumido, sendo necessário que o titular dos dados comprove eventual dano decorrente da exposição dessas informações. VI - Agravo conhecido e recurso especial parcialmente conhecido e, nessa parte, provido.

Noutro giro, em 10 de fevereiro de 2022, viera a ser incluído no art. 5º da CRFB, através da Emenda 115, o direito à proteção de dados pessoais, além desta emenda atribuir também à União a competência exclusiva para legislar sobre “proteção e tratamento de dados” conforme inteligência do art. 22, inciso XXX, da CRFB.

Sob esse viés, em que pese o tratamento e avanços da Emenda 115, ainda assim supõe-se que a proteção de dados não se encontra distinguida dos demais direitos e com a devida relevância a qual deveria ter, o que foi demonstrado através do AREsp 2.130.619/SP.

Destarte, ainda que com reconhecimento constitucional do direito à proteção dos dados, sua aplicabilidade supostamente se encontra balizada através de elementos mais subjetivos e gerais, como, por exemplo, à luz do instituto do dano moral, não sendo direito presumido (*in re ipsa*), em face da alegação de proliferação infundada de demandas.

Possibilita-se, assim, a sua violação na forma mais sutil, como é o caso praticado por empresas ao utilizar de listagem ilícita de dados para realização de contatos e oferecimento de serviços.

Desta forma, é de se questionar se a Lei Geral de Proteção de Dados é suficiente para regulamentar a realidade da contemporaneidade, referente a cultura de vigilância (que será tratada em tópico próprio), bem como para sua aplicabilidade no mundo fático, como viera a ser demonstrado neste tópico.

## 2.2. O CONTEXTO DA PROTEÇÃO DE DADOS

Em entrevista realizada pela Opnion Box com 2.216 consumidores brasileiros, em janeiro de 2023, objetivando compreender as preferências dos usuários que usufruíam da rede social Instagram. (D'ANGELO, 2023).

A pesquisa supracitada viera a constar que, somente 30% (trinta por cento) dos usuários do Instagram não seguiam influenciadores. Além disso, 15% declararam ser muito influenciados por influencers digitais.

Seguindo a ordem, temos o anonimato como técnica de proteção ao indivíduo o qual possa sofrer riscos morais ou físicos por sua exposição. Assim, legislações como a dos direitos autorais, demonstra tal adoção nesta forma de anonimato ao abordar a possibilidade da utilização dos pseudônimos, como o Código Civil em seu artigo 19, ao garantir que os pseudônimos para atividades lícitas gozam da proteção do direito ao nome. *In Verbis*:

Art. 19. O pseudônimo adotado para atividades lícitas goza da proteção que se dá ao nome.

É mister esclarecer que os pseudônimos podem ser vinculados à liberdade de expressão, possibilitando a utilização para evadir de perseguições

políticas, sociais ou qualquer outro tipo de perseguições advindas de suas artes, desde que seja originária de um ato lícito.

Noutro giro, o Estatuto da Criança e do Adolescente, em seu artigo 247, o qual veda a divulgação sem autorização devida dos dados dos menores de idade, faz menção a aplicação do anonimato de forma a resguardar a integridade física e moral do indivíduo. *In verbis*:

Art. 247. Divulgar, total ou parcialmente, sem autorização devida, por qualquer meio de comunicação, nome, ato ou documento de procedimento policial, administrativo ou judicial relativo a criança ou adolescente a que se atribua ato infracional:

Pena - multa de três a vinte salários de referência, aplicando-se o dobro em caso de reincidência (BRASIL, 1990).

Mister é o fato de que a vigilância é uma prática comum em muitas sociedades e a tecnologia moderna pode ter tornado a vigilância mais fácil, através dos algoritmos e conglomerados de dados os quais, não há como negar, possuem hoje também o caráter financeiro, como demonstrado pela autora Cintia Rosa Pereira de Lima. Vejamos:

Não se pode olvidar que os dados pessoais são considerados ativos financeiros e que em uma composição contemporânea logram uma nova corrida pelo ouro nos Estados menos desenvolvidos para fins de novas modalidades de dominação, particularmente em áreas sensíveis como a que envolve a saúde e a soberania. Em geral o que se tem verificado é um misto de fascínio e de repulsa no tocante ao uso da internet, afetando de um modo radical as pessoas nos tempos atuais. Ocorre que, em sendo a mola propulsora da atualidade, parece ter ganhado vida própria assim como as máquinas a vapor da revolução industrial, tornando-se aparentemente ingovernável (LIMA, 2020, p. 23).

Desta forma, a lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, também conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), fala sobre o tratamento de dados pessoais presentes tanto nos meios físicos, quanto nos meios digitais. Vale ressaltar que essa lei será analisada neste momento sob o viés do anonimato, como ferramenta de proteção à integridade física e moral do indivíduo.

Esta legislação definiu em seu artigo 5º, pontos norteadores sobre dados e o papel dos indivíduos referente ao tratamento destes dados. Ademais, possibilitou ao titular dos dados, a proteção aos dados sensíveis. Vejamos:

Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - dado pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável;

II - dado pessoal sensível: dado pessoal 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; (BRASIL, 2018).

Vale ressaltar que, tal artigo é exemplificativo, sendo reconhecido como dados sensíveis, aqueles dados os quais possuem status de direito fundamental. Esta lei busca garantir a privacidade e proteção dos dados dos indivíduos.

Estabelece diretrizes claras para a coleta, armazenamento, processamento e compartilhamento de informações pessoais, podendo ser demonstrada a proteção à integridade física e moral dos indivíduos (titulares dos dados) quando possibilita a anonimização dos dados. Observe:

Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:

[...]

III - dado anonimizado: dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento; (BRASIL, 2018).

Desta forma, o indivíduo o qual violar as espécies de integridades supramencionadas poderá arcar com reparação por indenização, devendo ainda ser observado os requisitos do dano moral e/ou material, quais sejam: ato ilícito, dano, nexo de causalidade.

Ato contínuo, o inciso III do mencionado artigo impõe limites à exposição pública de determinado indivíduo, desta forma, sendo possível o controle do indivíduo sobre os seus dados, os quais estão armazenados por terceiros de forma centralizada.

Os dados se tornaram ativos financeiros como nunca vistos antes, softwares os quais aparentemente são utilizados de forma gratuita, na verdade, possuem um preço alto, os seus dados.

Sobre este viés, vieram a surgir algumas regulamentações, com a publicação do *General Data Protection Regulation* (GDPR), da União Europeia, que influenciou outros países que, por sua vez, passaram a se atentar para a proteção dos dados.

Destarte, em que pese o Brasil já possuir fragmentos normativos em suas legislações anteriores à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), estes fragmentos não abrangiam pontos efetivos referentes a consentimentos, distinção das figuras dos envolvidos na tratativa dos dados, tampouco a gestão em foco.

Cinge-se que a LGPD, embora aprovada em 2018, só viera a entrar em vigor em setembro de 2020, possuindo um período de *vacatio legis* para empresas e demais detentores de dados conseguirem realizar as devidas adaptações de acordo com esta lei.

Vale ressaltar que a GDPR, publicada pela União Europeia, como dito no supracitado, serviu como base na lei brasileira LGPD. Contudo, há diferenças entre as legislações, como a confecção de Relatório de Impacto de Proteção de Dados.

A obrigatoriedade deste relatório não possui menção expressa na LGPD diferentemente da GDPR, tendo o ordenamento brasileiro apresentando a ideia de confecção deste relatório, de forma excepcional, quando solicitado pelo agente fiscalizador dos dados. Vale mencionar que a LGPD viera a ser omissa ao prazo do controlador para elaboração do relatório quando solicitado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). Vide:

Art. 10. O legítimo interesse do controlador somente poderá fundamentar tratamento de dados pessoais para finalidades legítimas, consideradas a partir de situações concretas, que incluem, mas não se limitam a:

I - apoio e promoção de atividades do controlador; e

II - proteção, em relação ao titular, do exercício regular de seus direitos ou prestação de serviços que o beneficiem, respeitadas as legítimas expectativas dele e os direitos e liberdades fundamentais, nos termos desta Lei.

§ 1º Quando o tratamento for baseado no legítimo interesse do controlador, somente os dados pessoais estritamente necessários para a finalidade pretendida poderão ser tratados.

§ 2º O controlador deverá adotar medidas para garantir a transparência do tratamento de dados baseado em seu legítimo interesse.

*§ 3º A autoridade nacional poderá solicitar ao controlador relatório de impacto à proteção de dados pessoais, quando o tratamento tiver como fundamento seu interesse legítimo, observados os segredos comercial e industrial (grifo nosso) (BRASIL, 2018).*

Vislumbra-se que a Emenda 115, promulgada em 10 de fevereiro de 2022, viera a incluir a proteção de dados entre os direitos e garantias descritos no art. 5º da Constituição da República Federativa Brasileira.

A LGPD apresentou estratégias as quais não só minimizam a exposição dos dados dos titulares, como também reduzem a responsabilidade, a qual pode recair sobre os controladores em caso de vazamento de dados.

A título de exemplo, tem-se a anonimização, que ocorre quando determinada empresa a qual busca realizar coleta de dados para certo setor, neste exemplo sendo para uma atualização de dados dos colaboradores pela equipe do endomarketing, para determinada campanha, cria formulário o qual possui uma pergunta específica sobre a idade dos colaboradores, para tal situação como medida de anonimização, realiza adaptação desta pergunta de forma a possibilitar alternativas com intervalos de idades (ex: de 20 a 30 anos de idade, de 31 a 40 anos de idade).

Desta forma, está sendo utilizada a anonimização dos dados como forma de proteção a dados sensíveis, reduzindo assim o grau de impacto ao indivíduo caso ocorra vazamentos de dados através da violação da base de dados do formulário citado a título de exemplo acima.

## 2.3. O CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS

Mister é o fato de que, o anonimato, disposto no ordenamento jurídico, referencia-se a técnicas de gestão de identidade e elas demonstram a possibilidade de identificação ou desidentificação de um indivíduo.

De acordo com Mirian Wimmer e Lucas Borges de Carvalho, em seu artigo "O Papel e os limites do anonimato: em busca de uma interpretação constitucionalmente adequada", exemplos destas gestões de identidade, pode ser: as situações as quais ocorrem restrições de acessos de terceiros a identidade de determinado sujeito, como é os casos dos processos eleitorais (WIMMER, 2022, p. 2).

Lado outro, existem situações em que o ordenamento em suas tratativas possibilita a divulgação de dados de determinados indivíduos, como é o caso dos aprovados em concursos públicos e servidores públicos.

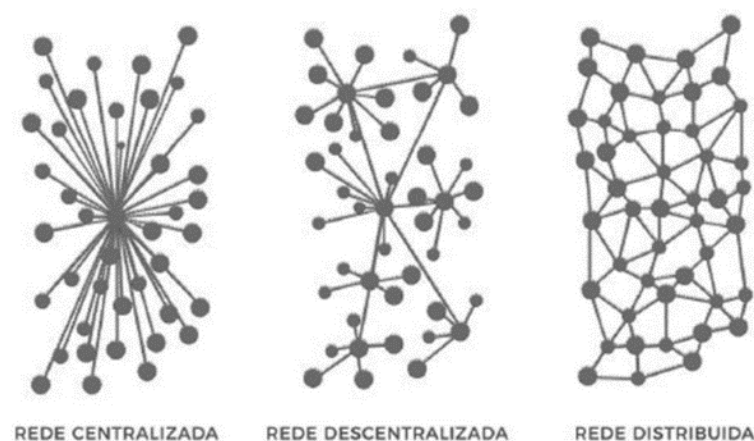
Outrossim, imprescindível se torna tratar sobre as redes descentralizadas Blockchain aqui. Assim, importa realizar aqui uma breve explicação referente às redes descentralizadas. O blockchain é um livro de registros, compartilhado e imutável, que facilita o processo de gravação de transações e rastreamento de ativos em uma rede de negócios (IBM, 2023).

Para que fique mais didático o entendimento deste conceito, visualize o blockchain como uma figura assemelhada ao livro razão, uma vez que guarda todos os registros da rede de forma segura. Caso um dado mude em um dos blocos, isso fica registrado em todos os demais blocos.

Para melhor compreensão é necessário entender minimamente como ocorre o funcionamento deste tipo de rede. Tem-se os nós (máquinas que se conectam entre si), podendo ser independentes ou diretamente ligadas. O nó centralizado ocorre quando os demais nós se ligam de forma direta a um único nó. Lado outro, o nó será descentralizado quando os nós se comunicam entre todos da rede, não tendo um nó específico ao qual todos estejam conectados diretamente.

Assim tem-se a seguir uma figura exemplificativa. Vejamos:

Figura 1: Ilustração dos tipos de redes existentes no ciberespaço.



Fonte: PACK, 2022.

É muito comum a utilização da rede centralizada, a qual possui um servidor que controla toda a rede. A diferença entre estes dois tipos de rede, a centralizada e a descentralizada, é que a segunda impossibilita a alteração de dados submetidos.

De forma didática, imagine o exemplo onde tem-se 03 (três) indivíduos, o primeiro realiza upload de um arquivo nesta rede descentralizada, o que resultará na criptografia deste arquivo. Posteriormente, o segundo conseguirá somente acrescentar novas informações a este arquivo, não conseguindo alterar dados inseridos pelo primeiro indivíduo. Após acrescida ou somente visualizadas as informações, o arquivo será novamente criptografado. Por fim, o terceiro indivíduo também somente conseguirá acrescentar dados e/ou visualizar dados anteriores submetidos pelos outros indivíduos.

Será possível alterar somente os dados os quais o próprio indivíduo submeteu à rede, o que demonstra a forma de segurança desta rede. Isso ocorre, pois, quando os usuários da referida rede inserem dados no bloco, são gerados hash's, com os quais o próximo bloco utiliza como chave para

criptografar a nova informação adicionada e assim continua sucessivamente aos demais blocos da rede.

Após compreendido o procedimento, não restam dúvidas da segurança que a rede blockchain carrega, pois para que um indivíduo possa fraudar esta rede, além de exigir um poder computacional imenso, seria necessário realizar a alteração dos hash's de cada bloco de forma regressiva na rede, junto com a validação de confiança mínima de 51% dos nós da rede.

Lado outro, em que pese tal segurança impossibilitar ataques como Brute Force, alguns dos direitos dos indivíduos podem se tornar inaplicáveis. Assim, cita-se o direito de penhora das aplicações financeiras em processo de execução civil, descrito no Art. 835 do Código Processual Civil, em seu inciso I.

Ineficaz se torna tal penhora quando os valores se encontram em carteira de criptoativos do Executado. Pois se tratando de rede descentralizada, torna-se impossível o bloqueio dos ativos ali presentes. Somente é possível oficializar as Exchanges a qual este possui conta. Todavia, esta não consegue restringir os valores por realizar apenas intermédio das operações. Observe o entendimento dos Tribunais:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. Execução de título extrajudicial. Penhora de moeda virtual (bitcoin). Indeferimento. Pedido genérico. Ausência de indícios de que os executados sejam titulares de bens dessa natureza. Decisão mantida. Recurso desprovido. (TJSP. Agravo de instrumento 2202157-35.2017.8.26.0000. Julgamento: 21/11/2017)

CUMPRIMENTO DE SENTENÇA Ação indenizatória Pretendido o acesso ao sistema CCS-Bacen e expedição de ofícios à Comissão de Valores Mobiliários (CVM), à Bolsa de Valores e às corretoras de criptomoedas, com vistas à satisfação do crédito dos agravantes Medidas indeferidas pelo d. juízo a quo Manutenção - Consulta ao Cadastro de Clientes do Sistema Financeiro Nacional (CCS-Bacen) - Dados lançados no CCS-BACEN se destinam a reprimir a prática de crimes de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores Implementação do sistema Sisbajud, em substituição ao sistema Bacenjud 2.0, a partir de 08 de setembro de 2020, ou seja, posteriormente à pesquisa já realizada Possibilidade de nova pesquisa via sistema Sisbajud, em virtude da ampliação de seu alcance no bloqueio de valores, abarcando tanto numerário em conta corrente, como ativos mobiliários (ex vi, títulos de renda fixa e ações) Medida suficiente a afastar a



pretendida expedição de ofícios à CVM e à Bolsa de Valores *Indeferida a expedição de ofício às corretoras de criptomoeda Ausência de regulamentação no Brasil acerca da comercialização de moedas criptografadas* - Moeda eletrônica é um modo de expressão de créditos denominados em reais, que não se confunde com as chamadas moedas virtuais, não são referenciadas em reais ou em outras moedas estabelecidas por governos soberanos Pedido de expedição de ofícios às "Fintechs" não conhecido, sob pena de supressão de instância - Decisão parcialmente reformada AGRADO PARCIALMENTE PROVIDO. (TJSP. Agravo de Instrumento 2173523-24.2020.8.26.0000 - 10ª Câmara de Direito Privado - Rel. Elcio Trujillo - DJ 28/10/2020) (grifo nosso).

CUMPRIMENTO DE SENTENÇA - Ação de indenização - *Pedido de penhora de moedas virtuais Bitcoin - Descabimento - Bens que não possuem lastro e não estão regulamentados pelo Banco Central ou pela CVM e podem ser negociados por qualquer meio digital, o que dificulta não apenas a efetivação, como o gerenciamento da penhora nos autos* - Ausência, ademais, de comprovação de que o devedor seja efetivamente titular de bens dessa natureza - Pedido demasiadamente genérico - Recurso desprovido. (TJSP. Agravo de Instrumento 2059251-85.2018.8.26.0000 - 9ª Câmara de Direito Privado - Rel. Galdino Toledo Júnior - DJ 26/11/2019). (grifo nosso).

Desta forma, válidos se fazem os questionamentos referentes a efetiva fiscalização dos dados e tratamentos os quais refere a LGPD. Em pesquisa realizada no primeiro semestre de 2023 pelo grupo Daryus, consultoria especializada em LGPD, obteve-se que 80% das empresas brasileiras ainda não estão adequadas às normas da referida lei (FACCA, 2023).

Pode imaginar que a maior parcela dos sites que estão disponíveis e hospedados em domínios brasileiros estão irregulares com o tratamento dos dados. Ademais, o órgão o qual deveria garantir ao titular dos dados segurança e transparência fiscalizando a forma de tratamento e finalidade de utilização de dados do titular pelas empresas, encontra-se ainda dando os primeiros passos.

Mister é que a rede blockchain gera maior confiabilidade de dados do que uma rede normal, pois uma vez que os dados estão submetidos a esta rede, os algoritmos de consenso (responsáveis por impor as regras dentro do sistema blockchain e certificar que estas regras sejam seguidas por todos os que integram a rede) impedem a alteração e adulteração.

Vale destacar também que, com a impossibilidade de modificação dos dados que vieram a ser submetidos a esta rede, tem-se desafios a serem enfrentados pelo direito brasileiro referente ao anonimato e aplicabilidade da LGPD. Pois se torna possível a lesão de direitos como o do esquecimento e de ser esquecido do indivíduo.

Imaginemos que um banco de dados de um setor de Recursos Humanos de uma empresa venha a ser disponibilizado através da tecnologia blockchain. Ocorre que os titulares daqueles dados vazados deveriam ter o direito de solicitar a exclusão destes dados na rede. Todavia não será alcançada tal pretensão, em face da impossibilidade de exclusão de informações submetidas a rede, tampouco será possível sequer intimar a um órgão específico para que identifique e responsabilize quem vier a disponibilizar aqueles dados, pois a rede ocorre através de densa criptografia além de sua descentralização.

Destarte, o direito brasileiro pode vir a encontrar desafios para garantir o anonimato e a proteção de dados, dentro das tecnologias contemporâneas, como é o caso das redes descentralizadas.

### 3. A VIGILÂNCIA ALGORÍTMICA E MINERAÇÃO DE DADOS

Com o advento do cenário pandêmico causado pelo vírus COVID-19, as empresas realizaram notório avanço de investimentos em Tecnologia da Informação (TI) no Brasil, utilizando assim cada vez mais dos meios cibernéticos para o exercício empresarial, bem como veio a ocorrer o aumento considerável de usuários nos meios digitais.

E mais: de acordo com o relatório anual de visão geral global digital do ano de 2022, quando comparado o número de usuários das mídias sociais com o total de indivíduos da população brasileira, este corresponde a 79% da população, sendo que os brasileiros gastam em média 3h26min diárias nas redes sociais (KEMP, 2022).

Desta feita, relevante se torna compreender os cookies, os quais são arquivos que possuem resquícios de dados, trocados entre a máquina do usuário e servidor. Estão presentes através da clássica mensagem: “Esse site usa cookies para gerar uma melhor experiência, você concorda com nossa política de uso?”, e como se dá o seu funcionamento em marketing, além dos impactos deles na cultura da vigilância da sociedade de informação.

Os cookies de persistência de rastreamento possuem o condão de acompanhar acessos de visitantes em um site. Possibilitando que lojas virtuais utilizem esses dados armazenados através de Plugins instalados em suas páginas e pixels para montar estratégias de vendas.

A título de exemplo imagine um usuário que acessa determinada loja virtual de vendas de peças de roupas com frequência. Após um longo período sem realizar novas compras e sem acessar a referida loja hipotética, po-

derão ser utilizados cookies, para identificar esse indivíduo, possibilitando assim a aplicação de um plano de contingência a fim de manter esse cliente de forma ativa. Isso pode resultar na concessão de cupom de desconto com valor atrativo, além de promoção das peças de roupas que esse viera pesquisar na loja virtual nos últimos acessos e/ou que estejam no carrinho desse indivíduo.

No mesmo sentido, tem-se os eletrodomésticos e/ou outras ferramentas que facilitem o cotidiano dos indivíduos. Cita-se os aspiradores *smarts*. Esses equipamentos, como demonstra o artigo publicado na Rockcontent por Erick Bernard, podem mapear a casa. Observe trecho desse artigo:

Ao mapear uma casa inteira, quanto maior a casa, mais rica a pessoa pode ser, então produtos e serviços premium podem fazer sentido para esse cliente. Dependendo do tipo de revestimento no piso, é possível saber não só a riqueza de alguém, mas também oferecer tipos específicos de produtos de limpeza. Entendendo o tipo de material encontrado no chão, o robô pode entender se a família tem filhos (encontrando brinquedos, por exemplo) ou animais de estimação (encontrando... bem, você pode imaginar). Mais uma vez, duas grandes oportunidades para os profissionais de Marketing. Também será possível saber quando vamos dormir ou estamos em um momento mais privado, batendo em uma porta fechada no quarto ou no banheiro. Isso parece um pouco assustador (BERNARD, 2022).

Neste diapasão, fontes de superávit, supostamente mais preditivas, vieram a ser formadas para os capitalistas de vigilância. Possibilitando, assim, o mapeamento dos comportamentos dos usuários da rede, bem como traçar dados dos indivíduos de forma a observar o comportamento futuro destes. Shoshana Zuboff escreveu sobre isso. Observe:

Os capitalistas de vigilância descobriram que os dados comportamentais mais preditivos provêm da intervenção no jogo, de modo a incentivar, persuadir, sintonizar e arrebanhar comportamento em busca de resultados lucrativos. Pressões de natureza competitiva provocaram a mudança, na qual processos de máquina automatizados não só conhecem nosso comportamento, como também moldam nosso comportamento em escala. (ZUBOFF, 2021, p. 19).

Ato contínuo, viera a ser gerado uma nova espécie de poder, sendo este chamado de instrumentalismo que “conhece e molda o comportamento em prol das finalidades de terceiros” (ZUBOFF, 2021, p.19). Essa afirmação que viera a nos remeter novamente a obra da autora Shoshana Zuboff, demons-

tra que os dados na contemporaneidade se tornaram ativos valiosos. Tal fato veio a ser reforçado por David Lyon. In Verbis:

A cultura da vigilância já se tornava visível na virada do século XXI, especialmente após os ataques do 11 de Setembro nos Estados Unidos e o advento das mídias sociais, e tornou-se ainda mais evidente depois que Snowden copiou e divulgou documentos da NSA em 2013 (LYON, 2018, p. 152).

Sobre esse viés, os dados obtidos através da rede informática podem possibilitar a instigação dos usuários ao consumo e/ou modificação de seu comportamento. Avulta-se, por oportuno, o game *mobile* locativo lançado em 06 de julho de 2016, pela Niantic Inc., o *Pokemon GO*. Nele, os jogadores, para que possam avançar no game, precisam utilizar de itens consumíveis em suas “mochilas virtuais”, buscando realizar a captura de monstros espalhados pelo mapa da sua cidade, devendo assim se deslocarem fisicamente pelas cidades em busca destas criaturas (POKÉMON GO).

Vale ressaltar também que, para que os jogadores possam reabastecer suas “mochilas digitais”, deveriam se dirigir às *pokéstops* próximas de sua geolocalização. Assim, o jogo, através de algoritmos responsáveis pela aparição dos monstros, poderia facilmente direcionar os indivíduos ao consumo de produtos.

Coloque-se na seguinte situação: você está horas a fio andando pela cidade e surge em seu *smarthphone* um monstro do game *Pokémon GO*, sendo este um monstro raro, em um local próximo; então, você se desloca até lá e realiza a captura da criatura, neste momento você se encontra satisfeito, sentindo grande alegria, pois capturou um *Pokémon* digno de comemoração (POKÉMÔN GO). Então, repara que em frente ao lugar da captura tem uma lanchonete que, “coincidentemente”, está em promoção de um combo, no qual inclui uma bebida gelada e aquele salgado do qual você mais gosta, que inclusive buscou a receita no Google dias atrás. (ZUBOFF, 2021, p. 22).

E mais: o supramencionado consumismo poderia se estender à *gadgets*, como as *power bank's* para potencializar a duração das baterias dos celulares dos jogadores, a contratação de planos de internet móvel disponibilizados pelas operadoras e outros aqui não listados.

Outrossim, a vigilância empregada na sociedade da informação potencializou interações nos meios digitais, como é o caso das redes sociais, que permitiram os indivíduos tornarem públicas as suas informações para que os demais usuários pudessem visualizar. Transformando, por fim, os usuários em cúmplices na vigilância dos seus próprios dados.

### 3.1. OS IMPACTOS DOS VALORES SOCIAIS NOS ALGORITMOS E COMO DEVEM SER QUANTIFICADOS, TODOS OS ERROS SÃO IGUAIS? – O PROBLEMA DO ALINHAMENTO

Desta forma, se torna imprescindível discutir o “problema do alinhamento”, que se refere ao desafio de garantir que sistemas de IA’s, especialmente aqueles que utilizam aprendizado de máquina avançado, tomem decisões que estejam alinhadas com os valores e objetivos humanos (LOOS, 2023). Resultando em aspectos como o (i) objetivo humano, (ii) risco e efeito indesejado, (iii) aprendizado a partir de dados, (iv) interpretação incorreta e (v) superinteligência.

(i) O problema do alinhamento surge, porque, ao treinar sistemas de IA, muitas vezes define-se os objetivos e funções de recompensa para que a IA maximize o desempenho em tarefas específicas. No entanto, é crucial garantir que esses objetivos se alinhem com o que os humanos realmente desejam e com seus valores éticos. (LOOS, 2023);

(ii) Se os objetivos de uma IA não estiverem devidamente alinhados com os valores humanos, o sistema pode tomar ações que tenham consequências indesejadas, prejudiciais ou perigosas. Isso pode incluir situações em que a IA interpreta erroneamente os objetivos ou segue um caminho indesejado para alcançar esses objetivos. (LOSS, 2023);

(iii) Muitos sistemas de IA aprendem a partir de dados, e esses dados podem conter preconceitos humanos, refletindo assim os vieses presentes na sociedade. Isso pode levar a decisões discriminatórias ou injustas, que não estão alinhadas com princípios éticos. (VOX, 2021);

(iv) Sistemas de IA podem ter dificuldade em compreender corretamente a intenção ou contexto de uma tarefa, o que pode levar a respostas inadequadas ou incorretas;

(v) Considere o desenvolvimento de sistemas de IA superinteligentes que podem superar a capacidade humana em muitos aspectos. Tais sistemas podem ser difíceis de controlar e alinhar com os valores humanos. (LOOS, 2023).

Mister se faz tratar neste ponto das Inteligências Artificiais (IA's) presentes na sociedade, mas afinal o que seria uma inteligência artificial e qual sua relevância a ponto de se tornar um desafio ao anonimato? Vejamos:

Inicialmente, vale explicar de forma breve o “Teste de Turing”. Alan Turing em seu artigo publicado chamado “Computing Machinery and Intelligence”, introduziu o “Teste de Turing”, o qual consistia em um ser humano e uma máquina se comunicarem, assim um terceiro humano observador averiguaria se as respostas dadas pela máquina seriam distinguíveis das respostas humanas, caso não conseguisse distinguir, então a máquina poderia ser considerada inteligente.

Tal experimento colaborou para a discussão do que constitui uma inteligência artificial, fazendo assim com que se utilizassem de dados colhidos dos indivíduos, para a formulação e maior semelhança nas respostas retornada pelas máquinas.

Sob esse viés, conclui-se que a inteligência artificial é a capacidade de um algoritmo se atualizar de forma a possibilitar eficiência e facilidades em suas respostas para com os humanos.

Ademais, o pensamento, quando se fala de algoritmos de inteligência artificial de forma a controlar e fazer parte da sociedade, estaria supostamente referindo a uma sociedade assim como a descrita no universo do game Cyberpunk 2077. O que seria um equívoco, pois, em que pese os gadgets utilizados pelos indivíduos nos dias de hoje não serem próteses de alta tecnologia como no universo fictício mencionado (CYBERPUNK 2077), ainda assim podem armazenar, compartilhar informações e diagnósticos de forma a possibilitar uma sociedade mais conectada e consequentemente vigiada.

Temos, como exemplo, os *smart watches*, que são capazes de funções mais simples como acompanhar atividades físicas, calorias queimadas e batimentos cardíacos, até os mais complexos que podem medir oxigenação no sangue, pressão e identificar queda grave que gere risco a vida do usuário, a ponto de acionar ainda as medidas para os socorros necessários.

Ademais, tal fato se dá graças à mineração de dados nos meios cibernéticos, a qual busca analisar, processar e extrair informações significativas dos dados obtidos. Isso inclui dados de registros de servidores da web, logs de firewall, tráfego de rede, registros de eventos de sistemas e muito mais. Além disso, tal mineração pode apresentar riscos à proteção de dados pessoais, como é o caso do perfilamento discriminatório, onde ocorre o uso de dados para criar perfis com base em raça, gênero, orientação sexual, religião e outros.

Sob esse viés, conforme o documentário “Estamos Automatizando o Racismo?”<sup>6</sup>, ao realizar estudo referente a IA utilizada na rede social Twitter,

---

<sup>6</sup> Disponível através do Canal Vox presente na plataforma de streaming de vídeos Youtube, podendo ser acessado através do link: <https://youtu.be/Ok5sKLXqynQ?si=lO2VsnLr4g65YiFD>.

veio a demonstrar preferência em manter as pessoas de pele clara e recortar as pessoas negras, no procedimento de recorte automático (VOX, 2021).

Ato contínuo, o sistema de armazenamento e organização fotográfica Google Fotos, da empresa Google, em seu ano de lançamento (2015), demonstrou falha ao criar os álbuns automáticos de um determinado usuário negro, vindo assim a inserir as fotos desse usuário e sua namorada em um álbum automatizado chamado “Gorilas”, conforme demonstrado na matéria “Fail épico: sistema Google Fotos identifica pessoas negras como gorilas” (HARADA, 2015)<sup>7</sup>.

Vale ressaltar que as IA’s precisam partir de uma referência sobre determinado assunto e/ou valores, atualizando-se posteriormente. Assim, os algoritmos de mineração de dados existentes na internet e cookies podem ser utilizados como norteadores para o conhecimento-base, e parâmetros de atualização das IA’s.

Desta forma, tendo em vista a quantidade de postagens contendo piadas racistas e o denominado “humor negro”, tem-se o risco de possibilitar que as IA’s utilizem desses conteúdos para seu desenvolvimento, resultando assim na possibilidade de lesão a direitos e prática de condutas reprováveis.

## 4. OS DESAFIOS E PERIGO DE LESÃO AOS DIREITOS ADVINDOS DO ANONIMATO, E DA EXPOSIÇÃO

### 4.1. A DIFICULDADE DE FISCALIZAÇÃO NA DEEP WEB E DA DARK WEB

A rápida evolução das tecnologias e a presença de indivíduos com más intenções (que agem usando a máscara do anonimato, distorcendo seu objetivo de proteger o cidadão e garantir a privacidade de seus dados), a ausência de recursos especializados e a necessidade de constante atualização das práticas de fiscalização, podem tornar dificultoso o exercício dos poderes do Estado. Além de impactar na aplicação das legislações vigentes, destinadas a lidar com os conflitos e violações que ocorram através dos meios de informação.

A Lei nº 14.478, publicada em 21 de dezembro de 2022, a qual está vigorando desde 20 de junho de 2023, dispõe, em seu artigo 1º, sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais. (BRASIL, 2022).

---

<sup>7</sup> Matéria publicada por Eduarda Harada em 01/05/2015 através do veículo de notícias Tecmundo, podendo ser acessada através do endereço eletrônico: <https://www.tecmundo.com.br/google-fotos/82458-polemica-sistema-google-fotos-identifica-pessoas-negras-gorilas.htm>.

Ocorre que, mesmo possibilitando ao Poder Judiciário valer-se das definições de ativos virtuais e incidir o Código de Defesa do Consumidor, ainda pode não ser suficiente para a efetiva regulamentação e fiscalização dos direitos dos indivíduos e ativos virtuais, também conhecidos como criptoativos.

Sob esse viés, rememoram-se aqui os desafios de satisfação dos direitos do credor no processo executório civil, o qual norteia-se por princípios como a duração razoável do processo, respaldado na CRFB/88, no art. 5º, inciso LXXVIII, sendo o princípio que preza pela celeridade processual. Além deste, tem-se o princípio da dignidade da pessoa humana, com fulcro no art. 1º, inciso III, da CRFB/88, sendo este princípio norteador do art. 833, do Código Processual vigente, tratando tal dispositivo dos bens impenhoráveis do indivíduo. Observe o texto legal:

Art. 833. São impenhoráveis:

I - os bens inalienáveis e os declarados, por ato voluntário, não sujeitos à execução;

II - os móveis, os pertences e as utilidades domésticas que guarnecem a residência do executado, salvo os de elevado valor ou os que ultrapassem as necessidades comuns correspondentes a um médio padrão de vida;

III - os vestuários, bem como os pertences de uso pessoal do executado, salvo se de elevado valor;

IV - os vencimentos, os subsídios, os soldos, os salários, as remunerações, os proventos de aposentadoria, as pensões, os pecúlios e os montepios, bem como as quantias recebidas por liberalidade de terceiro e destinadas ao sustento do devedor e de sua família, os ganhos de trabalhador autônomo e os honorários de profissional liberal, ressalvado o § 2º;

V - os livros, as máquinas, as ferramentas, os utensílios, os instrumentos ou outros bens móveis necessários ou úteis ao exercício da profissão do executado;

VI - o seguro de vida;

VII - os materiais necessários para obras em andamento, salvo se essas forem penhoradas;

VIII - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família;

IX - os recursos públicos recebidos por instituições privadas para aplicação compulsória em educação, saúde ou assistência social;

X - a quantia depositada em caderneta de poupança, até o limite de 40 (quarenta) salários-mínimos;



XI - os recursos públicos do fundo partidário recebidos por partido político, nos termos da lei;

XII - os créditos oriundos de alienação de unidades imobiliárias, sob regime de incorporação imobiliária, vinculados à execução da obra (BRASIL, 2015).

Vale mencionar que, observando o artigo do Código de Processo Civil supracitado, o legislador ao descrever tais bens como impenhoráveis, buscou exercer o direito da dignidade da pessoa humana, visando garantir o mínimo existencial do indivíduo, para que possa ter uma vida digna.

Nesta senda, destaca-se o princípio da menor onerosidade, o qual leciona que subsistindo mais de um bem a garantir a execução, deve ser considerado para satisfação da obrigação o menos oneroso.

Lado outro, mesmo após a publicação da Legislação que disciplina a prestação de serviços de ativos virtuais (Lei nº 14.478), ainda assim tem-se o risco de lesão aos princípios do processo de execução civil. Pois, mesmo que a referida legislação busque regulamentar as *exchanges*<sup>8</sup>, os indivíduos ainda poderiam utilizar das carteiras digitais em blockchain, para impossibilitar o acesso do Poder Judiciário nos criptoativos, lesando o princípio da satisfação do direito do credor.

Assim, tem-se a impossibilidade de satisfazer a execução através de criptoativos, pois mesmo diante das obrigações disciplinadas no art. 4º da Lei nº 14.478, com a utilização da transferência das moedas para carteira individual do proprietário, criptografada através da rede blockchain, mesmo com ciência de valores ali armazenados, o ato adjudicatório dos criptoativos para satisfazer a execução se torna inviável.

Neste sentido, é válido mencionar a reportagem “Bitcoin: homem perde senha e tem duas chances de acesso a conta com R\$ 1 bi”<sup>9</sup>, que informa sobre um proprietário de uma carteira de criptoativos que perdeu a sua senha de acesso e não pode mais reaver seus investimentos presentes nesta carteira, devido a segurança da rede (UOL, 2021). Demonstra-se, assim, a rigidez da segurança ali presente, sendo que, se um usuário que perde sua senha de acesso, já enfrenta inúmeras dificuldades para recuperação dos criptoativo. Questionável se torna sobre como poderia o judiciário exercer o seu poder sobre os ativos armazenados nessas carteiras para satisfazer uma execução, fato o qual a legislação supracitada não viera a mencionar.

---

<sup>8</sup> Exchanges são empresas as quais possibilitam que os clientes possam realizar negociações de criptoativos por outro ativo, como é o caso da moeda fiduciária convencional.

<sup>9</sup> Reportagem publicada pelo uol em 13/01/2021, disponibilizada através do endereço eletrônico: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2021/01/13/bitcoin-homem-perde-senha-e-tem-duas-chances-de-acesso-a-conta-com-r-1-bi.htm#:~:text=Bitcoin%3A%20homem%20perde%20senha%20e%20tem%20duas%20chances%20de%20acesso,conta%20com%20R%24%201%20bi&text=Ocorreu%20um%20problema.,R%24%201%20C28%20bilhão.>

Noutro giro, imprescindível se faz mencionar neste trabalho a possível dificuldade de fiscalização nos diversos ambientes cibernéticos. Tratando-se aqui, a camada da internet denominada deep web, sendo este um espaço supostamente maior, com dados e documentos não registrados e de acesso restrito, demandando dos usuários que desejam acessá-la, conhecimento prévio de softwares específicos de navegação, bem como VPN's e URL's previamente conhecidas pelos usuários desta camada (AGUIAR, 2018).

Ademais, dentro da deep web, tem-se fóruns que incentivam a prática de crimes violentos, como é o caso da dupla de assassinos que matou 10 pessoas na Escola Professor Raul Brasil (MORAES, 2018). Dentre seus conteúdos, encontra-se portais de vendas de drogas, filmes de terror com mortes reais e brutais (SIQUEIRA, 2019).

Como demonstrado na reportagem “Por que traficantes de drogas da ‘dark web’ não tem medo da polícia”, os criminosos utilizam deste meio cibernético, pois possuem a possibilidade de se anonimizar, além do desafio de fiscalização e aplicabilidade das legislações neste espaço. Além disso, lojas online nesta rede utilizam das dificuldades de fiscalização de criptoativos, usando as criptomoedas como forma de pagamento por produtos e serviços ilícitos (BBC, 2022).

Destarte, a modificação constante de links e endereços de sites que podem ser obtidos por usuários dentro da deep web em fóruns específicos e através do compartilhamento por outros usuários, além das dificuldades legislativas em relação aos criptoativos, pode tornar facilitada a prática de crimes e dificultosa a fiscalização pelo Estado.

#### 4.2. O PRINCÍPIO DA FINALIDADE E OS DESAFIOS DO DESCARTE DE DADOS E O GOOGLE HACKING COMO FORMA DE IDENTIFICAÇÃO CIBERNÉTICA DOS INDIVÍDUOS

Em que pese o anonimato ter relevância para a liberdade individual, a extensão deste direito pode ser influenciada por considerações éticas como demonstrado anteriormente, bem como pelos limites advindos do bem maior para com a coletividade. Ocorre que dispositivos legais podem prever certas exceções, como é o caso da interceptação telefônica. (BRASIL, 1996). Assim, o Estado possui a capacidade de atuar diante das atividades ilegais promovidas através do anonimato, podendo, por meio de seus poderes, monitorar e buscar controlar tais atividades.

Contudo, quando analisadas as complexas tecnologias da comunicação e informação em operação, bem como as legislações e medidas estatais de limitação do anonimato sob a ótica da vigilância algorítmica, verifica-se, ao longo deste trabalho, como o reconhecimento e a proteção do direito ao anonimato podem ser dificultosos.

Menciona-se novamente a LGPD, por não distinguir o tratamento aplicado para os dados armazenados em meios físicos dos digitais (ANADD, 2021), possibilitando que possa haver a dificuldade de aplicar efetivamente o princípio da finalidade dos dados, que dispõe que os dados fornecidos pelos titulares devem obedecer a finalidade específica, após alcançada a finalidade objetivada com estes dados, devem ser descartados.

Ademais, como é demonstrado no texto “Dispositivos removíveis: uma porta para o vazamento de dados”, bem como através da pesquisa SANS State of ICS Cybersecurity Survey, tem-se que mais de 50% (cinquenta por cento) dos ataques cibernéticos vieram a ser iniciados através de acesso físico de dispositivo removível. (ALBUQUERQUE, 2022).

Vale ressaltar que o Brasil, no ano de 2022, sofreu aumento de 15,3 bilhões de tentativas de ataques cibernéticos, tornando-se assim o segundo país mais visado da América Latina para os criminosos cibernéticos, como demonstrado pela Fortinet em sua pesquisa realizada em 18/08/2022. Se não vejamos:

O Brasil sofreu 31,5 bilhões de tentativas de ataques cibernéticos de janeiro a junho deste ano – um aumento de 94% com relação ao mesmo período do ano passado (com 16,2 bi) – sendo o segundo país mais visado da América Latina, atrás de México, com 85 bilhões, e seguido por Colômbia (com 6,3 bilhões) e Peru (com 5,2 bilhões). No total, a região da América Latina e Caribe sofreu 137 bilhões de tentativas de ataques cibernéticos (FORTINET, 2022).

Diante tais fatos, tem-se a possibilidade deste aumento advir da elevação do home office durante o período da pandemia do COVID-19, pois, conforme a pesquisa “Tendência do home office no Brasil”, realizada pela FGV no ano de 2023, demonstrou-se que a Indústria e o setor de Serviços durante o período pandêmico haviam se destacado na adoção do home office, sendo que, 72,4% (setenta e dois vírgula quatro por cento) e 65,5% (sessenta e cinco vírgula cinco por cento) dos respectivos setores, vieram a adotar o regime de trabalho mencionado (PACINI, 2023).

Ato contínuo, em relação aos dados armazenados em unidades de memórias, como é o caso de SSD's, HD's e Pen Drivers, não basta a simples exclusão para o descarte dos dados, pois tem-se softwares de recuperação de dados utilizados na computação forense.

Assim, tem-se a possibilidade de indivíduos, os quais venham a ter acesso aos dispositivos de armazenamento, recuperarem os dados outrora contidos ali, violando assim a privacidade e o anonimato dos titulares. Neste diapasão, diante do fato da LGPD não dispor especificamente como deve ocorrer o descarte dos dados, poderia se pensar na destruição completa do

dispositivo de armazenamento. Contudo, isso não seria economicamente viável para os controladores dos dados, diante os gastos monetários advindos desta destruição, além dos gastos para repor novos dispositivos de armazenamento de dados. (ANADD, 2021).

Lado outro, o descarte em banco de dados lógicos também pode apresentar desafios, pois o erro de entrada (erro na inserção dos dados) pode possibilitar inconsistências nos dados, valores ausentes ou nulos, duplicatas, erros de formatação e desafios de tratamento de textos não estruturados, além de que, ao lidar com dados sensíveis, diante a possibilidade de criar tabelas através das bases de dados, pode-se identificar informações sensíveis de um indivíduo.

Ato contínuo, os softwares de navegação que utilizam a tecnologia web crawlers<sup>10</sup>, possibilitam a identificação de informações pessoais a partir de manipulação de buscas avançadas utilizando objetos, que possuem cadeias de caracteres imutáveis denominados, conforme demonstrado no artigo publicado pela product oversee, “Você conhece o Google Hacking?”. (CARNEIRO, 2017).

Desta forma, comunidades como a “Exploit Database”, vieram a ser desenvolvidas para que os indivíduos compartilhem técnicas e cadeias de caracteres imutáveis, obtendo assim informações através dos mecanismos de pesquisa (CARNEIRO, 2017)<sup>11</sup>.

Conforme demonstrado na notícia “Hacker encontra dados sensíveis expostos na CAIXA, DATASUS, USP e outros”, publicada pelo Tecmundo, em 09/03/2021, um pesquisador de segurança conhecido virtualmente como “Pedr4uz”, ao utilizar da técnica Google Hacking, obteve diversos dados sensíveis e identificou vulnerabilidades em sites e bancos de dados. Vejamos:

Segundo Pedr4uz, além das informações privadas de membros de tais instituições e bancos de dados largados na internet, diversos de arquivos Word, PowerPoint & PDF internos das instituições citadas apresentavam credenciais de acesso (usuários, emails e senhas) em texto plano. Isso significa praticamente que qualquer pessoa poderia acessar informações sensíveis dos sistemas via Google. Elas estavam e ainda estão lá, prontas para serem usadas em invasões. “Por vezes, encontrei credenciais de acesso com os mais altos privilégios, co-

---

<sup>10</sup> É um sistema que utiliza um algoritmo que vigia cada passo de uma marca ou um usuário na internet com o objetivo de gerar insights para estratégias digitais e, assim, essas empresas indexarem conteúdos que apareçam nos resultados das buscas dessas pessoas interessadas pela temática. Disponível em: <https://blog.xpeducacao.com.br/web-crawler/>

<sup>11</sup> Material desenvolvido por Júlio Carneiro em 20/08/2017, disponibilizada pela Product Oversee através do endereço eletrônico: <https://productoversee.com/voce-conhece-google-hacking/>.

mo os de administrador”, afirma o pesquisador (PAYÃO, 2021).

Diante de todo o exposto, tem-se a possibilidade de lesão ao direito à privacidade e ao anonimato dos indivíduos, reconhecido como direito e garantia fundamental, de acordo com a Emenda 115, a qual viera a ser analisada em seção anterior, bem como violação às disposições referente à LGPD, mencionadas neste tópico.

Além de possibilitar, também, a identificação de indivíduos e obtenção de dados através dos meios cibernéticos. Demonstrou-se o desafio da aplicação das legislações que tratam do direito ao anonimato e proteção de dados dos indivíduos, bem como os desafios enfrentados pelo direito diante das complexas tecnologias, como é o caso tratado nesta seção da execução civil nas redes blockchain.

Noutro giro, as empresas podem utilizar dos dados obtidos dos usuários, como forma de aplicar o instrumentalismo, objetivando o desenvolvimento das atividades econômicas empresariais. Utilizando-se os algoritmos de recomendações, é possível traçar estratégias de retenção de clientes.

Nota-se que os *softwares* e estratégias de *marketing* através dos meios cibernéticos, podem incidir a vampiresca imagem apresentada por Karl Marx sobre o capitalismo, sendo que, diante as novas tecnologias é possível que ele se alimente do ser humano em sua essência (ZUBOFF, 2021, p. 22).

Ademais, ainda se faz indispensável a intervenção Estatal, sendo que, como demonstrado ao longo da presente pesquisa, não se faz suficiente somente o desenvolvimento de legislações para lidar com as novas tecnologias, mas sim o desenvolvimento consciente e eficiente. Pois para que o Estado possa enfrentar estes desafios de forma eficiente, tem-se a necessidade de conhecimentos específicos sobre a relação entre essas tecnologias e o Direito. É necessário, assim, fomentar o desenvolvimento de grupos e entidades de pesquisa para estudar essas tecnologias, com a finalidade de auxiliarem na propositura de legislações e medidas digitais, capazes de sanar os desafios apresentados neste trabalho.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando os aspectos explícitos no presente trabalho, cumpre salientar que este trabalho veio a ser motivado pela dúvida da efetividade e suficiência dos atuais dispositivos legais ao lidar com as complexas tecnologias, de forma a garantir o direito ao anonimato dos indivíduos. Assim, o estudo do direito ao anonimato e sua aplicabilidade às complexas tecnologias advindas da sociedade da informação, residem em entender onde se encontram os possíveis limites da efetiva aplicação legislativa e dos direitos, bem como os possíveis desafios enfrentados pelos legisladores ao lidar com uma área que pode demandar conhecimento específico prévio.

Em consonância a isso, o objeto geral do presente estudo foi a verificação das razões que ensejam na manutenção ou alteração das legislações e sua efetiva aplicação na sociedade da informação, sendo que este objetivo se encontra devidamente alcançado nesta pesquisa, pois ficaram evidentes os desafios enfrentados pelo Direito para aplicar efetivamente suas normas nos ambientes cibernéticos.

Ademais, insta relembrar os objetos específicos aqui propostos. O primeiro foi o estudo do anonimato sob a perspectiva constitucional, da privacidade de dados e tecnológico. Assim, pode-se analisar princípios como a Dignidade da Pessoa Humana, conforme a inteligência do art. 1º, inciso III, da Carta Magna. Vale ressaltar que, diante das delimitações propostas para a presente pesquisa, não veio a ser possível a análise de todos os dispositivos legislativos regulamentadores das atuais tecnologias.

Todavia, na pesquisa in tela puderam ser analisadas legislações como a LGPD, GDPR e o instituto do dano moral *in re ipsa* e a aplicabilidade deste instituto para a proteção de dados, de acordo com o reconhecimento do direito a proteção de dados como garantia fundamental do indivíduo conforme Emenda 115. Isto posto, realizou-se análise da proteção de dados e o anonimato nas redes descentralizadas blockchain, demonstrando ainda os desafios da aplicabilidade de institutos como a penhora prevista no processo de execução civil, e as dificuldades para lidar com as carteiras cibernéticas de criptoativos e os riscos de lesão a princípios como a satisfação do crédito do credor, além da menor onerosidade da penhora.

Seguindo adiante, o segundo objetivo específico foi comprovar a possibilidade de utilização dos meios cibernéticos e dispositivos físicos e lógicos como forma de vigilância na sociedade da informação. Assim, este objetivo veio a ser alcançado, como demonstrado através da análise de notícias dos meios midiáticos e análise de tecnologias de outros ramos de conhecimentos. Além disso, foi explorado o risco jurídico e desafios os quais surgem destas tecnologias, utilizando como referenciais as obras de Shoshana Zuboff e David Lyon, que serviram de prisma para analisar a cultura da vigilância. Foram ainda demonstrados os impactos dos valores sociais nos algoritmos em problemas como o do alinhamento.

O terceiro e último objetivo específico se refere aos desafios do anonimato e da exposição, diante das complexas tecnologias da sociedade da informação. Utilizou-se, para o cumprimento deste objetivo, a análise do anonimato neste ambiente como forma de evasão, a responsabilidade penal das condutas dos indivíduos, bem como a utilização de criptoativos como forma de permanecer sob este anonimato. Lado outro, também para o cumprimento do terceiro objetivo específico proposto nesta pesquisa, vieram a ocorrer a análise da utilização dos algoritmos para identificação de indivíduos nos meios cibernéticos, através do Google Hacking. Além de que, também viera a ser abordados os desafios para o descarte efetivo dos dados nos meios físi-

cos e lógicos, a fim de cumprir com o princípio da finalidade apresentado pela LGPD.

A pesquisa partiu da hipótese de ineficiência das legislações e aplicabilidade dos princípios norteadores do direito no caso fático, e das possibilidades de conflito com demais bens jurídicos e direitos dos indivíduos. E, após o estudo, verificou-se que ela foi confirmada. Ademais, conclui-se que o desenvolvimento de grupos e órgãos para estudar essas tecnologias poderiam, através da harmonia de trabalho e conhecimento de legislações e medidas digitais, contribuir para a aplicação efetiva das legislações na sociedade da informação.

Lado outro, no campo metodológico, em síntese, a natureza da pesquisa foi pura, pois visou construir primariamente um novo olhar sobre a temática. Quanto ao objeto, foi explicativa, em face da demanda de identificação de causas de um desafio para a efetividade da aplicação normativa, para as quais houve o aprofundamento em áreas distintas do conhecimento.

Assim, quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados, vieram a ser feitos através de pesquisas bibliográficas para a compreensão de teorias como o instrumentalismo, que auxiliou na demonstração do risco que se tem das empresas utilizarem dos dados obtidos nos meios cibernéticos como uma possível forma de obtenção de lucro e induzimento dos consumidores. Vale ressaltar que a mencionada coleta ocorreu através de livros, artigos, leis, documentos judiciais, notícias e por meio do suporte do professor orientador.

Por fim, em razão das delimitações propostas para a presente pesquisa, não ocorreu aprofundamento aos meios de intervenção a rede descentralizada blockchain, a insuficiência da LGPD para definir o encarregado dos dados através dos requisitos legais, os contratos inteligentes e a tokenização em blockchain como forma de garantir as informações e dar publicidade aos atos/dados.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR. Andrey José. Qual é a diferença entre Dark Web e Deep Web?. 09 mar. 2018. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/128029-diferenca-entre-dark-web-deep-web.htm>. Acesso em: 01 dez. 2023.

ANADD. A proteção de dados pessoais e o descarte adequado em meio físico. 06 de out. 2021. Disponível em: <https://anadd.org/blog/f/a-protecao-de-dados-pessoais-e-o-descarte-adequado-em-meio-fisico>. Acesso em: 01 dez. 2023.

BARTOLONEO, Felipe. A proteção de dados pessoais e o descarte adequado em meio físico. 6 out. 2021. Disponível em:

<https://anadd.org/blog/f/a-protecao-de-dados-pessoais-e-o-descarte-adequado-em-meio-fisico>. Acesso em: 29 nov. 2023.

BBC. Por que traficantes de drogas da 'dark web' não têm medo da polícia. 11 jan. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/01/11/por-que-traficantes-de-drogas-da-dark-web-nao-tem-medo-da-policia.ghtml>. Acesso em: 01 dez. 2023.

BERNARD, Erick. Robô aspirador adquirido pela Amazon pode mapear as casas dos usuários e levanta preocupações sobre privacidade. 12 de ago. 2022. disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/amazon-preocupacoes-privacidade/>. Acesso em: 29 nov. 2023.

BEZERRA, Carlos. As duas máscaras do anonimato. 25 jun. 2013. Disponível em: <https://planetapontocom.org.br/revista/artigos/as-duas-mascaras-do-anonimato-o-anonimo-e-suas-responsabilidades>. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Decreto Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 10.406, 10 de janeiro de 2002. Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 13.105, de março de 2015. Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm). Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 3.689, de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del3689.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm). Acesso em: 01 de dez. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.478, de 21 de dezembro de 2022. Dispõe sobre diretrizes a serem observadas na prestação de serviços de ativos virtuais e na regulamentação das prestadoras de serviços de ativos virtuais. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/lei/L14478.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14478.htm). Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.296, de 24 de julho de 1996. Lei de Interceptação Telefônica. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em:



[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9296.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9296.htm). Acesso em: 30 dez. 2023.

BRASIL. Lei nº13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 29 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 30 dez. 2023.

BRUNO. Odemir M. Criptografia: de arma de guerra a pilar da sociedade moderna. 09 jan. 2017. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/criptografia-de-arma-de-guerra-a-pilar-da-sociedade-moderna/>. Acesso em 01 dez. 2023.

CARNEIRO, Julio. Você conhece o Google Hacking?. 20 ago. 2017. Disponível em: <https://productoversee.com/voce-conhece-google-hacking/>. Acesso em: 29 nov. 2023.

CYBERPUNK 2077 (jogo eletrônico - disponível para PlayStation 5, PlayStation 4, Xbox One, Xbox Series X e Series S, Microsoft Windows, Google Stadia). Desenvolvido por CD Projekt RED, CD Projekt, CD Projekt Sp. z o.o. 2020.

D'ANGELO. Pedro. Pesquisa sobre o Instagram no Brasil: dados de comportamento dos usuários, hábitos e preferências no uso do Instagram. 03 fev. 2023. Disponível em: <https://blog.opinionbox.com/pesquisa-instagram/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

EDUARDO, Bruno de Souza; CARVALHO, Fabrício Augusto Beijo. Computação Forense: Uma Aplicação de Softwares Livres para Execução de Dados Digitais. [s.d]. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos17/22425233.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2023.

ENCICLOPÉDIA DO HOLOCAUSTO. Linha Cronológica da segunda guerra mundial. 12 jul. 2022. Disponível em: <https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/article/world-war-ii-key-tes#:~:text=1%C2%BA%20de%20setembro%20de%201939,Fran%C3%A7a%20declaram%20guerra%20%C3%A0%20Alemanha>. Acesso em: 01 dez. 2023.

EXPLOIT DATABASE. Google Hacking Database. 2023. Disponível em: <https://www.exploit-db.com/google-hacking-database?ref=productoversee.com> – Sem informações para referência. Acesso em: 30 dez. 2023.

FACCA. Júlia. 80% das empresas não se adequaram à LGPD. 09 jun. 2023. Disponível em: <https://www.baguete.com.br/noticias/09/06/2023/80-das-empresas-nao->

se-adequaram-a-

lgpd#:~:text=Uma%20pesquisa%20recente%20do%20Grupo,Prote%C3%A7%C3%A3o%20de%20Dados%20(LGPD). Acesso em: 01 dez. 2023.

FORTINET. Brasil é o segundo país que mais sofre ataques cibernéticos na América Latina. 18 jan. 2022. Disponível em: <https://www.fortinet.com/br/corporate/about-us/newsroom/press-releases/2022/brasil-e-o-segundo-pais-que-mais-sofre-ataques-ciberneticos-na-a>. Acesso em: 01 dez. 2023.

HARADA, Eduardo. Fail épico: sistema do Google Fotos identifica pessoas negras como gorilas. 01 de jul. 2015. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/google-fotos/82458-polemica-sistema-google-fotos-identifica-pessoas-negras-gorilas.htm>. Acesso em: 29 nov. 2023.

IBM. O que é a tecnologia blockchain?. 2023. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/blockchain>. Acesso em: 01 dez. 2023.

KASPERSKY. O que são cookies? [s.d]. Disponível em: <https://www.kaspersky.com.br/resource-center/definitions/cookies#>. Acesso em: 01 dez. 2023.

KEMP, Simon. Digital 2022: Global Overview Report. 26 de jan. 2022. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>. Acesso em: 29 nov. 2023.

KLEINA, Nilton. Colossus: herói de guerra e um dos primeiros computadores do mundo. 14 jun. 2013. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/historia/40576-colossus-heroi-de-guerra-e-um-dos-primeiros-computadores-do-mundo.htm>. Acesso em 01 dez.2023.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2020. E-book. ISBN 9788584935796. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584935796/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

LOSS, Pedro. O Verdadeiro Problema de Inteligências Artificiais. 22 jun 2023. Disponível em: [https://youtu.be/IH-wBijX53M?si=3\\_XENC7HKpmmPBFe](https://youtu.be/IH-wBijX53M?si=3_XENC7HKpmmPBFe). Acesso em 01 dez. 2023.

LYON, David. Cultura de Vigilância: envolvimento, exposição e ética na modernidade digital. In: BRUNO, Fernanda; et al. Tecnopolíticas da vigilância: Perspectivas da margem. São Paulo: Boitempo, 2018.

MANNARA, Barbara. 44% dos brasileiros dizem receber fake news diariamente. 13 ago. 2022. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2022/08/44percent-dos-brasileiros-dizem-receber-fake-news-diariamente-veja-pesquisa.ghtml>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MEIRELLES, Fernando S. Pesquisa do Uso da TI – Tecnologia de Informação nas Empresas. 34ª Pesquisa Anual ano 2023. 2023. Disponível em:

[https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/pesti-fgvicia-2023\\_0.pdf](https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/pesti-fgvicia-2023_0.pdf). Acesso em: 01 dez. 2023.

MOLDOVAN, Cristina; ALBURQUERQUE, Karoline. Dispositivos removíveis: uma porta para o vazamento de dados. 6 maio 2022. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/05/06/colunistas/dispositivos-removiveis-uma-porta-para-o-vazamento-de-dados/>. Acesso em: 29 nov. 2023.

MORAIS, Juliana. Dogolachan: site racista desafia a polícia e faz ameaças de morte. 15 jan. 2018. Disponível em: <https://noticias.r7.com/brasil/dogolachan-site-racista-desafia-a-policia-e-faz-ameacas-de-morte-15012018>. Acesso em 30 nov. 2023.

PACINI, Stefano. et all. Tendências do home office no Brasil. 16 mar. 2023. Disponível em: <https://portal.fgv.br/artigos/tendencias-home-office-brasil>. Acesso em: 01. dez. 2023.

PAYÃO, Felipe. Hacker encontra dados sensíveis expostos na CAIXA, DATASUS, USP e outros. 9 mar. 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/seguranca/212439-hacker-encontra-dados-sensiveis-expostos-caixa-datasus-usp-outros.htm>. Acesso em: 29 nov. 2023.

PECK, Patricia; ROCHA, Henrique. Capítulo 4. Responsabilidade na Rede In: PECK, Patricia; ROCHA, Henrique. Advocacia Digital - Ed. 2022. São Paulo (SP): Editora Revista dos Tribunais. 2022. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/advocacia-digital-ed-2022/1672935154>. Acesso em: 29 nov. 2023.

POKÉMON GO (jogo eletrônico - disponível para IOS e Android). Desenvolvido por Niantic, Inc. 2016.

QUINTILIANO, Leonardo David. A proteção de dados pessoais como direito fundamental - Migalhas. 28 jan. 2022. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-protecao-de-dados/358794/a-protecao-de-dados-pessoais-como-direito-fundamental>. Acesso em: 29 nov. 2023.

RIGUES, Rafael. "Mãe da internet", ARPANET completa 52 anos; conheça sua história. 24 out. 2019. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2019/10/24/internet-e-redes-sociais/mae-da-internet-conheca-a-historia-da-arpanet/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

ROKCONTENT. Conheça a história da internet, sua finalidade e qual o cenário atual. 27 jan. 2020. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/historia-da-internet/#:~:text=Nascimento%20da%20World%20Wide%20Web&text=Em%201989%2C%20Tim%20Berners%2DLee,navegador%20web%20conectado%20%C3%A0%20Internet>. Acesso em: 01 dez. 2023.

SIQUEIRA, Felipe. Deep web: como a parte obscura da internet é usada para crimes. 16 março 2019. Disponível em: <https://noticias.r7.com/sao->

paulo/deep-web-como-a-parte-obscura-da-internet-e-usada-para-crimes-16032019. Acesso em 30 nov. 2023.

UOL. Bitcoin: homem perde senha e tem duas chances de acesso a conta com R\$ 1 bi. 13 jan. 2021. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2021/01/13/bitcoin-homem-perde-senha-e-tem-duas-chances-de-acesso-a-conta-com-r-1-bi.htm#:~:text=Bitcoin%3A%20homem%20perde%20senha%20e%20tem%20duas%20chances%20de%20acesso,conta%20com%20R%24%201%20bi&text=Ocorreu%20um%20problema.,R%24%201%20C28%20bilhão>. Acesso em: 01 dez. 2023.

VOX. Estamos Automatizando o Racismo?. 31 mar. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ok5sKLXqynQ>. Acesso em: 01 dez. 2023.

WIMMER. Miriam. et all. O papel e os limites do anonimato: em busca de uma interpretação constitucionalmente adequada. Fortaleza: Pensar, 2022.

ZUBOFF, Shoshana. A Era do Capitalismo de Vigilância. Rio de Janeiro: Intrínseca Ltda, 2021.

# CULTURA DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E DESENVOLVIMENTO POR MEIO DA EDUCAÇÃO: ELEMENTOS PARA UMA EDUCAÇÃO DIGITAL EMANCIPADORA

Matheus de Oliveira Santos

## 1. INTRODUÇÃO

No atual cenário global, cuja integração da sociedade com as novas tecnologias tem marcado presença, o debate acerca da proteção dos dados pessoais vem à tona de uma forma crucial para se preservar a segurança do cidadão. A emersão de uma era digital transporta consigo uma gama de possibilidades de desenvolvimento, mas também suscitou questionamentos éticos e jurídicos acerca da privacidade dos indivíduos. Nesse contexto, a Cultura da Proteção de Dados Pessoais desponta como um elemento fundamental para a construção de uma sociedade digital justa e equitativa.

No Brasil, existe uma complexidade quando nos tratamos do assunto proteção de dados pessoais, haja vista que o costume nacional, as raízes históricas e diversos outros fatores nos direcionam ao que podemos chamar de Cultura da (não) Proteção de Dados. Tamanha complexidade faz com que busquemos reflexão sobre nossas origens e em como a ausência de uma cultura protetora pode ter impactado no atual cenário de exposição e exploração dos dados pessoais.

Uma reflexão aprofundada sobre a interseção entre a Cultura da Proteção de Dados Pessoais e o Desenvolvimento por meio da Educação é de fundamental realização. A necessidade de formação de uma consciência crítica e participativa na era digital se torna evidente, surgindo a educação como um pilar fundamental para se chegar ao tão sonhado objetivo de uma cultura protetora. A compreensão e o respeito pelos direitos individuais no ambiente digital são habilidades essenciais que devem ser cultivadas desde as etapas iniciais do processo educacional.

Ao longo deste trabalho, exploraremos os elementos constituintes de uma educação digital emancipadora, capaz de capacitar os indivíduos a participar ativamente da sociedade digital, ao mesmo tempo em que preservam seus direitos e privacidade. Cumpre ressaltar que não se trata apenas de mera questão técnica; estamos diante de um cenário ético e social, onde a privacidade das pessoas está envolvida e se faz necessária a educação digital, mais especificamente a respeito da proteção dos dados pessoais integrando

o currículo educacional como parte crucial para o desenvolvimento de cidadãos conscientes e responsáveis.

No presente estudo, será possível perceber como uma educação emancipadora é um mecanismo de desenvolvimento social eficaz, que insere o sujeito no meio e lhe permite participar do corpo político do Estado, fazendo jus aos seus direitos e deveres, bem como também contribuindo para o desenvolvimento social como um todo. Através da educação participativa, que torna o sujeito crítico e consciente do seu meio, podemos nos ater aos diversos formatos sociais que conduzem à transformação.

A existência de trabalhos e pesquisas a respeito de Direito Digital tem tomado uma prospecção maior a cada ano, trazendo diversos juristas nacionais para o meio tecnológico da justiça. Porém, os estudos estão quase sempre envoltos apenas da promoção da proteção de dados através de mecanismos legais ou tecnológicos. Em verdade, não podemos nos ater apenas a fórmulas jurídicas ou mecânicas para proteger o cidadão, pois a evolução de uma cultura de proteção de dados se faz necessária para que o sujeito se torne consciente de seu estado e transforme-se.

Tendo isso em mente, podemos ver a importância de trabalhar com a educação emancipadora no contexto de proteção de dados pessoais, algo que ainda não se pode observar como pauta frequente nos ideais do Estado, mas que pode contribuir para que tenhamos menos problemas sociais no meio digital.

O desafio que se impõe é a construção de estratégias pedagógicas que, de maneira holística, incorporem os princípios da Cultura da Proteção de Dados Pessoais, alinhando-se aos objetivos mais amplos de um desenvolvimento sustentável e inclusivo. Nesta pesquisa, se buscará contribuir para o entendimento desses desafios e propor caminhos para a efetiva integração da proteção de dados pessoais no contexto educacional, promovendo, assim, uma sociedade digital mais justa e consciente.

## 2. O PROBLEMA DA CULTURA DA (NÃO) PROTEÇÃO DE DADOS NO BRASIL

### 2.1. SÍNTESE DO PROBLEMA

No cenário atual, a proteção de dados pessoais é uma questão crucial em todo o mundo. Em um ambiente cada vez mais digitalizado, em que informações pessoais são coletadas, processadas e compartilhadas constantemente, a necessidade de regulamentação e proteção se torna evidente. No entanto, quando olhamos para o Brasil, somos confrontados com um problema que transcende a mera ausência de regulamentação eficaz: a cultura arraigada da (não) proteção de dados pessoais.

Conforme explora Doneda,

(...) basta acenar às várias formas de controle social que podem ser desempenhadas pelo Estado e que seriam potencializadas com a maior disponibilidade de informações sobre os cidadãos, aumentando seu poder sobre os indivíduos.” (DONEDA. 2020, p. 34).

Desta maneira, além das pessoas buscarem a proteção no próprio governo, deve-se ter em conta de que esta mesma deve ser contra o Estado, que eivado de poder sobre os dados do povo se tornam um potencial ofensivo à liberdade e à vida privada.

O controle sobre as informações fornecidas deve ser alvo da proteção dos dados pessoais como elemento crucial para se enfatizar os poderes dentro de uma sociedade controlada pela tecnologia e o fluxo de informações (DONEDA, 2020), para se buscar um ideal democrático Espinoziano, onde o poder está no povo e não o revés (SPINOZA, 2017).

Nesta seção, exploraremos a situação atual da proteção de dados pessoais no Brasil, destacando as raízes históricas dessa cultura, seus impactos e desafios, bem como os esforços em andamento para promover uma mudança significativa nessa mentalidade.

## 2.2. RAÍZES HISTÓRICAS DA CULTURA DA (NÃO) PROTEÇÃO DE DADOS

A cultura da (não) proteção de dados no Brasil tem raízes profundas na história do país. Ao longo das décadas, observamos uma falta de consciência e compreensão em relação à importância da privacidade e proteção de dados pessoais. A ausência de legislação eficaz para regulamentar a coleta e o uso de informações pessoais permitiu que essa cultura se consolidasse.

Advindos de uma cultura onde a proteção dos dados pessoais se dá de forma coletiva, abordando a sociedade como um todo e esquecendo-se da personalidade nos dados.

Em parte, isso pode ser atribuído à ênfase histórica na coletividade sobre a individualidade. O Brasil é conhecido por sua cultura calorosa e extrovertida, que valoriza a interação social e a abertura. Isso, por vezes, foi interpretado erroneamente como uma justificativa para a falta de preocupação com a privacidade individual. A ideia de que "não tenho nada a esconder" tem sido uma desculpa comum para a negligência em relação à proteção de dados pessoais.

Em um país onde a administração pública tende a argumentar que o tratamento de dados pelo governo contribui para a modernização e inovação, Wimmer afirma que a existência de um interesse público ou do bem comum vai de encontro ao interesse privado de proteção dos dados, dada a forma como são tratados, fixando cada vez mais o histórico nacional de so-

breposição da coletividade sobre a individualidade (WIMMER E CARVALHO, 2021)

A dificuldade do legislador se encontra em tal ponto, pois, encontrar o equilíbrio entre o coletivo e o individual torna-se uma tarefa árdua, de acordo com as palavras de Wimmer:

O desafio das legislações de proteção de dados é encontrar um ponto de equilíbrio que leve em consideração a dupla natureza dos dados pessoais: (i) a de projeção da personalidade humana, configurando-se estes como merecedores de ampla proteção pela ordem jurídica; e (ii) a de insumo essencial ao desenvolvimento das mais variadas atividades econômicas e governamentais, o que requer o estabelecimento de regras claras quanto às possibilidades de seu tratamento legítimo em variados contextos”(CGI.br, 2020, p. 30).

A noção de privacidade como um direito fundamental é relativamente recente na história da humanidade. A ideia de que as pessoas têm o direito de controlar o acesso a informações sobre suas vidas privadas começou a surgir no final do século XIX e início do século XX, em resposta ao desenvolvimento da imprensa e da fotografia (Ferreira et al., 2021).

Nesta perspectiva, nota-se que a noção de direito à privacidade é algo ainda bem recente, e que apenas foi trazido a território nacional junto da Constituição Federal atual (BRASIL, 1988), que aborda a proteção à vida privada, à imagem e à honra, além da privacidade como um todo e, apenas mais recentemente, com o advento do Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014) e da Lei Geral de Proteção de Dados (BRASIL, 2018), é que vamos nos deparar de forma clara com a expressão “proteção dos dados pessoais”, logo após vindo a ser inserida como um direito fundamental.

Por esta razão é que ainda se derivam várias lacunas sociais quanto aos mecanismos de proteção, conforme esclarece Danilo Doneda:

(...)privacidade é uma noção cultural induzida no curso do tempo por condicionantes sociais, políticos e econômicos, pelo que se justifica proceder no plano histórico para a sua contextualização jurídica (DONEDA, 2020, p. 82).

A escassez no âmbito da cultura da proteção de dados, que existe ainda enorme dificuldade para se encontrar artigos científicos ou estudos relativos ao tema que envolvam políticas públicas para o seu desenvolvimento.



### 2.3. IMPACTOS E DESAFIOS GERADOS PELA CULTURA DE (NÃO) PROTEÇÃO

A cultura da (não) proteção de dados pessoais no Brasil tem consequências significativas. Empresas frequentemente coletam dados pessoais sem o devido consentimento ou sem a devida transparência em relação ao uso dessas informações. Isso resultou em vazamentos de dados, crimes cibernéticos e, em alguns casos, na exploração indevida de informações pessoais para fins comerciais.

A ausência do conhecimento populacional a respeito da exposição dos dados pessoais gera um fator de risco quanto ao controle social sobre o indivíduo, desempenhado pelo Estado através da coleta dessas informações (DONEDA, 2020). Além do mais, tal perspectiva se estende também para a esfera privada, onde empresas utilizam-se dos dados fornecidos por seus usuários, clientes etc., para enviar recomendações e manipular comportamentos, impulsionando o consumerismo ou até mesmo modificando ideias. Nesse sentido, argumenta Doneda:

Assim ocorre, por exemplo, com algumas noções que acompanham a praxis nessa área, como a ideia de que o potencial perigo para a privacidade dos cidadãos, representado inicialmente pelo Governo, deu lugar a outra ideia segundo a qual o setor privado representaria uma ameaça ainda maior (DONEDA, 2020, p. 36).

A ausência de cultura protetora dos dados, derivada de certa forma da falta de conhecimento do cidadão sobre seus riscos e da imaturidade legislativa brasileira a respeito do tema, coloca a democracia em risco diante do abuso de poder por parte tanto da administração pública quanto dos entes privados.

O uso desregulado dos dados pessoais coloca em xeque a confiança do cidadão na utilização das ferramentas digitais, haja vista que a falta de conhecimento sobre os riscos gerados pela exposição tem sido uma forma das instituições se apoderarem com mais facilidade das informações, gerando um uso irrestrito e desenfreado, provocando a “tragédia dos comuns”, que gera sofrimento pelos impactos das decisões de curto prazo a respeito do tratamento dos dados pessoais (WIMMER & CARVALHO, 2021).

Aponta-se que o problema não está meramente na ainda recente legislação sobre proteção de dados, mas sim na ausência de cultura protetora, de maturidade a respeito do Tema (WIMMER & CARVALHO, 2021).

Um estudo recente, elaborado pelo MIT, aponta que o Brasil, apesar de estar incluso entre as vinte maiores economias digitais do mundo, está apenas em 18º lugar quando o assunto é cibersegurança, levantando um ponto específico quanto à nossa vulnerabilidade diante de um cenário internacio-

nal e da exploração dos dados pessoais do povo brasileiro por outras soberanias (MILROY ET AL., 2023).

O relatório elaborado aponta que o principal desafio enfrentado pelo país está na ausência de compromisso da política com a cibersegurança, categoria na qual é 19º no rank, apontando-se a possibilidade de o problema estar ligado à inconsistência da legislação ou pelo fato de estar incompleta, ligando diretamente os ataques cibernéticos à falta de aplicação ou de legislação sobre cibersegurança (MILROY ET AL., 2023).

Esse tipo de comportamento está diretamente ligado à dificuldade que a sociedade tem em reconhecer e compreender as implicações geradas pelo fenômeno da digitalização e do tratamento de dados, associada a contexto histórico da (não) proteção de dados e da ausência de controle regulamentar (DONEDA, 2020)

Além disso, a falta de regulamentação adequada dificulta a responsabilização e a punição de infratores. Sem uma estrutura legal sólida, é desafiador para as vítimas de violações de dados buscarem justiça.

Apesar da existência da LGPD e do Marco Civil da Internet, apenas a regulamentação ainda é insuficiente para suprir todas as necessidades de proteção dos dados pessoais que o cidadão necessita para que tenha garantida a sua liberdade e privacidade.

## 2.4. MÉTODOS PREVENTIVOS ADOTADOS NO BRASIL

Felizmente, nos últimos anos, o Brasil deu passos importantes para abordar esse problema. Inicialmente estabeleceu-se o Marco Civil da Internet, em 2014, buscando diplomar a regulação da internet, regras e limites de uso e exploração do meio, através de princípios e normas de caráter restritivo que visavam a proteção do cidadão.

A respeito da proteção dos dados pessoais, tal diploma nos serviu para estabelecer a privacidade e a liberdade como princípios fundamentais de uso da internet, além de regular entre suas diretrizes “a proteção dos dados pessoais, na forma da Lei” (BRASIL, 2014).

Logo em seguida, emergiu a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), entrando em vigor em 2020 e inspirada no Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR). Essa lei representa um marco significativo na proteção de dados pessoais no país.

Tal ato normativo serviu para estabelecer quais regras devem ser seguidas para o tratamento dos dados pessoais das pessoas, quem pode realizar tal tarefa, as medidas preventivas e punitivas diante das falhas ocorridas no tratamento dos dados pessoais. A LGPD estabelece regras claras para a coleta, processamento e compartilhamento de dados pessoais, exigindo consentimento informado e transparente dos titulares dos dados. Além disso,

impõe penalidades substanciais para empresas que não cumprem suas disposições (BRASIL, 2018).

Mais recentemente, diante de um cenário político específico, emergiu-se a pauta a respeito das fake News, na qual busca-se estabelecer normas sobre transparência das redes sociais e dos serviços de mensagens privadas, ressaltando a importância da responsabilização dos provedores de acesso no combate à desinformação e no aumento da transparência no ciberespaço (BRASIL, 2020).

Em último ato a respeito da proteção do cidadão à invasão de privacidade e exploração indevida dos seus dados, o Estado aprovou, no início do ano de 2023, a Lei 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital, visando estruturar o acesso da população aos recursos, ferramentas e práticas digitais, priorizando os mais vulneráveis (BRASIL, 2023).

## 2.5. A QUESTÃO DA CULTURA DE PROTEÇÃO DE DADOS BRASILEIRA

A cultura da (não) proteção de dados pessoais no Brasil é um desafio sério que tem raízes históricas profundas. No entanto, a implementação do Marco Civil da Internet, da LGPD e do Plano Nacional de Educação Digital representam um passo importante na direção certa. À medida que a sociedade brasileira se conscientiza da importância da privacidade e da proteção de dados pessoais, esperamos que essa cultura seja gradualmente transformada.

É essencial que todos os setores da sociedade, incluindo governo, empresas e indivíduos, trabalhem juntos para criar uma cultura de proteção de dados sólida e responsável no Brasil. Somente assim poderemos garantir que as informações pessoais dos cidadãos sejam devidamente respeitadas e protegidas em um mundo cada vez mais digital.

Todavia, basta que elaboremos normas e criemos mecanismos de educação digital de forma instrumentalista para que estejam os cidadãos protegidos dos perigos do ciberespaço?

A necessidade constante da sociedade de se ter mecanismos de proteção da privacidade e dos dados pessoais se mostra cada vez maior, principalmente diante do fato da penetração tecnológica no dia a dia do cidadão, fazendo com que seja necessário não somente a regulamentação da proteção dos dados pessoais, mas também que sejam abarcadas políticas públicas de incentivo social sobre a temática. As condições sociais e a educação estão entre os principais fatores para a exposição dos dados e da privacidade (DONEDA, 2020).

Assim, questiona-se qual a forma ideal para o cidadão desenraizar-se de uma cultura na qual a privacidade e a proteção de dados ainda não fazem parte do seu contexto.

Neste sentido, abordaremos, na próxima seção, a metodologia freiriana da educação, com um viés no tema da tecnologia e inovação, para que possamos compreender e associar os temas, buscando-se a solução para o problema apontado.

### 3. PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL POR MEIO DA EDUCAÇÃO

O desenvolvimento social é uma questão que se encontra no epicentro das sociedades contemporâneas. Diversas abordagens vêm sendo propostas ao longo do tempo, visando a melhoria das condições de vida e o combate às desigualdades. Uma perspectiva que se destaca, sobretudo no âmbito da educação, é a teoria da educação emancipadora desenvolvida por Paulo Freire (FREIRE, 1987). Esta seção explorará a influência de Freire e de outros estudiosos no campo da educação como prática da democracia e da liberdade e como suas teorias contribuíram e podem contribuir para a promoção do desenvolvimento social.

#### 3.1. A TEORIA DA EDUCAÇÃO COMO MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO DO INDIVÍDUO

A ideia de que a educação é a base para que possamos buscar a evolução da humanidade como uma comunidade não é uma novidade para os estudiosos, porém, se faz necessário que vejamos de que forma deve-se executar tal movimento tão revolucionário que levará o homem a um processo de passagem da “transitividade ingênua à transitividade crítica” (Freire, 1967, p. 86).

As teorias de Paulo Freire, educador e filósofo brasileiro, são amplamente reconhecidas em todo mundo, abordando principalmente o contexto da educação emancipadora. Em sua obra mais influente, “Pedagogia do Oprimido”, Freire propôs um novo paradigma educacional que se afastava das abordagens tradicionais e autoritárias, trazendo à tona aspectos sociais, políticos e econômicos que afetam diretamente a forma como se dá a construção do sujeito e o seu desenvolvimento como ser humano objeto de direito através da educação, não só daqueles que são “oprimidos”, mas também dos “opressores”, através de um processo de conscientização de ambas as partes da sua função para a evolução da sociedade, deixando de lado a ideia de uma educação bancária, e passando-se a vigorar a ideia da educação problematizadora (FREIRE, 1987). Sua perspectiva repousa na ideia central de que a educação pode ser uma ferramenta de libertação e transformação social.

### 3.1.1. DIÁLOGO E PARTICIPAÇÃO

No cerne de que a educação é uma forma de desenvolvimento social, está a ideia que, para que tal ocorra, é necessário a existência do diálogo. A educação deve ser construída a partir de uma relação dialógica entre educador e educando. Isso implica em uma troca de experiências e conhecimentos, em que ambas as partes se engajam ativamente. Esse diálogo é um meio de empoderar os educandos, permitindo que expressem suas vozes, compartilhem suas realidades e participem do processo de aprendizagem (FREIRE, 1987).

Ora, por vezes, tem-se a ideia de que a educação é mero instrumento de impregnação de conhecimento para que o sujeito possa ser instruído para uma sociedade de produção. Todavia, para que o homem se encontre no ponto necessário para o seu desenvolvimento ao invés de crescimento, este segundo de caráter meramente econômico e que não leva em considerações os elementos relevantes da sociedade como o primeiro, conforme relata Pedro Demo em sua obra, em seu ilustre trabalho,

O papel substancial da educação, em particular da educação básica, é o confronto com a pobreza política, no caso das maiorias excluídas, precisamente porque é impossível superar a pobreza sem o pobre (Demo, 1999, p. 98).

Percebe-se, a partir de tal ponto, a ideia de participação como parte de uma educação emancipadora, haja vista que necessário é que o indivíduo, parte daquele meio no qual está inserido e necessita conhecê-lo, deve participar da sua própria educação, não apenas como instrumento de manipulação e inserção de informação científica meramente operária, mas sim como aquele no qual a opinião importa, aquele no qual se deve dialogar, entender o seu “habitat”, fazer-se presente no meio para que o conteúdo que lhe é direcionado faça com que sinta que aquilo é parte de si.

O educador não pode ser visto como uma figura de mera imposição; deve ser visto como um comum, como alguém que busca se levantar, mas também levantar o educando, assim como, nas palavras de Paulo Freire:

(...) o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os “argumentos de autoridade” já, não valem. Em que, para ser-se, funcionalmente, autoridade, se necessita de estar sendo com as liberdades e não contra elas (FREIRE, 1987, p. 44).

Ora, vejamos, que tudo nos conduz ao entendimento de que não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho e na ação-reflexão (FREIRE, 1987). Vende-se assim a ideia de que a necessidade do diálogo e da participação não está meramente em conseguir que as pessoas conversem entre si e participem das vidas umas das outras, mas sim em, através do resguardo de um direito de todos, fazer com que a população possa se conduzir à verdade, verdade esta que trará a liberdade, em uma relação de interdependência que transforma, educa e faz o ser humano evoluir (FREIRE, 1987).

### 3.1.2. CONSCIENTIZAÇÃO E PENSAMENTO CRÍTICO

Seguindo-se a ideia de que para educar o cidadão é necessário emancipá-lo, outro pilar fundamental é a conscientização, o processo pelo qual os educandos se tornam conscientes das estruturas que os envolvem e que devem ser superadas para que possam deixar de ser oprimidos. Através do diálogo, os indivíduos são encorajados a questionar, refletir e desenvolver um pensamento crítico sobre o mundo ao seu redor. A conscientização é a base para a ação transformadora, permitindo que as pessoas se tornem agentes de mudança em suas comunidades (FREIRE, 1987).

Adentramos, então, no âmbito do pensamento crítico, este de grande importância para que o homem possa entender a sociedade como um todo. Se existe um sistema, é necessário que o sujeito saiba em que isso implica, onde se enquadra no sistema, quem está presente no sistema e o motivo da sua existência.

Pensar de forma crítica é pensar que a verdade não é nua e crua, mas sim questionável. Que a ciência política não é uma ciência exata, mas sim uma ciência que busca entender a sociedade como um todo e criticá-la e, através do pensamento crítico, transformá-la no que pensemos ser algo melhor para o homem.

Criticar faz com que sejamos mais, que busquemos mais e tenhamos mais, não apenas economicamente, mas politicamente, mais direitos para os homens e mais deveres para o Estado. Desta forma, Pedro Demo alude de forma expressiva que

Embora educação também detenha impacto econômico (...) sua força maior é política, como queria Paulo Freire. O que a escola pode oferecer de melhor ao pobre é o saber pensar politicamente plantado (Demo, 1999, p. 96).

Relevante entender que não estamos pensando no pobre sob aspecto econômico, mas sim sob um aspecto cultural, político e social, onde a opressão daqueles que detêm o poder faz com que necessitem do pensar mais do que qualquer outro, que o diálogo chegue até ele e que a transformação

ocorra com a sua participação, para que haja uma transformação condizente com a sua realidade.

A conscientização, através do diálogo e da participação, serve como mecanismos para que emergja o pensamento crítico e para

(...)colocar o homem brasileiro em condições de resistir aos poderes da emocionalidade da própria transição. Armá-lo contra a força dos irracionaisismos, de que era presa fácil(...) (FREIRE, 1967, p. 86).

O questionamento que fica com o pensamento acima apontado é quais são as irracionalidades do nosso tempo? (Demo, 1999). Por ora, assumimos a premissa de que a era moderna está eivada de irracionalidades nos campos da filosofia e sociologia, sobre o que é inovação e de como lidar com tamanha evolução tecnológica, além de termos de lidar com o desastre das ADM's (Armas de Destruição Matemáticas) (O'Neil, 2020) através da utilização de modelos de linguagem abastecidos com os dados pessoais, modelos estes opacos, com mecanismos invisíveis a todos, exceto quem os constroem ou se beneficiam.

Assumindo tal premissa, a conscientização e o pensamento crítico como uma das bases para a evolução através da educação nos fazem pensar sobre as formas como podemos lidar com tais situação, com os prejuízos já causados e a prevenção de prejuízos futuros.

O essencial é conscientizar o sujeito através da prática educativa como forma de prática política, conscientizando o sujeito não apenas pelo conteúdo, mas sobre também a importância de ser conscientizado, expondo-o ao que chamaria Paulo Freire de “análise de sua realidade concreta”, como forma de superar o saber moldado e imposta e passar-se ao saber crítico com a ajuda do educador (Freire, 1967).

Tão grande é a importância de criticar, que sem ela não existe mudanças, não existe conscientização e, por tal motivo, a insistência de Freire em nos dizer a significância da crítica:

(...) termos de aceitar algo óbvio: que nossas análises dos fatos, das coisas, que nossas reflexões, que nossas propostas, que nossa compreensão do mundo, que nossa maneira de pensar, de fazer política, de sentir a boniteza ou a feiúra, as injustiças, que nada disso é unanimemente aceito ou recusado. Isto significa, fundamentalmente, reconhecer que é impossível estar no mundo, fazendo coisas, influenciando, intervindo, sem ser criticado (FREIRE, 2001, p. 31).

Dito e exposto sobre tal tema, entendemos que para se conscientizar é necessário criticar e que a crítica faz parte do processo de criação, devendo não apenas o educando aprender a criticar, mas também o educador, que também é criador, acreditar no seu poder de transformar o sujeito para que se transforme a sociedade (FREIRE, 1987).

### 3.2. EDUCAÇÃO EMANCIPADORA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

A ideia de que a educação pode transformar o sujeito tem implicações profundas para o desenvolvimento social. Reconhece que a educação não é um mero instrumento de transmissão de conhecimento, mas uma força motriz que pode catalisar mudanças significativas na sociedade.

Derivada da obra “Pedagogia do Oprimido”, de Paulo Freire (FREIRE, 1987), a educação emancipadora busca fazer com que o sujeito deixe de ser mero objeto de opressão da sociedade e passe a ser parte dela, se inserindo, transformando e evoluindo juntamente com ela. Para tanto, é preciso entender que o saber não é apenas uma forma de conhecer a origem das coisas, do que são feitas ou como construí-las, mas também entender como transformá-las. Assim se aplica à sociedade, que através de uma educação emancipadora será desenvolvida, evoluirá para o que podemos chamar de “ideal”.

A busca inquietante do saber é que transforma o sujeito, mas sempre entendendo-se que “Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros. Busca esperançosa também.”(FREIRE, 1987, p. 38); isso implica na noção de que o que transformará o indivíduo e também a coletividade é a esperança no conhecimento, esperança de que conhecendo o mundo e os seus arredores o homem poderá ter uma sociedade melhor.

Adentrando aos irracionalismos da atualidade, nasce-se a necessidade de termos uma visão mais harmonizada entre “a posição verdadeiramente humanista, mais e mais necessária ao homem de uma sociedade em transição como a nossa, e a tecnologia” (FREIRE, 1967). Com isso, extraímos a ideia de que humanidade e tecnologia não mais são e nem podem ser coisas separadas, devendo-se sair do mero conhecimento técnico das coisas para o conhecimento humanístico da tecnologia e quais as suas implicações perante a sociedade.

Educar o sujeito sobre tais dilemas, sobre a irracionalidade por trás da falta de conhecimento a respeito das inovações é essencial para transformar a sociedade, mas devemos nos atentar a educá-los não de forma instrucionista (DEMO, 1999), mas de forma emancipadora, fazendo com que o sujeito entenda a aplicação daquele conhecimento à sua realidade e não somente, mas que surja um saber crítico que o leve a pensar sobre as implicações e possibilidades do uso da modernidade para a sua emancipação.



O que a educação emancipadora faz é nos encaminhar para uma visão “menos monolítica e mais pluralista” (FREIRE, 2001, p. 17), ajudando a sociedade a se desenvolver com o uso do saber crítico, da conscientização através do diálogo participativo e assim a desenvolvendo democraticamente, já que o sujeito compreende o mundo de uma forma menos individualista, o compreende como uma interdependência para viver, mas principalmente para se adquirir conhecimento, onde um conduz um ser, conduz o outro para sua emancipação, sem opressor e oprimido, mas sim tendo todos como sujeitos desenvolvedores e desenvolvendo.

### 3.3. TRANSFORMAÇÃO DE COMUNIDADES

Passemos ao pensamento de que as comunidades podem se transformar através da educação. É, sem precedentes, a forma mais eficaz de se haver desenvolvimento de uma comunidade, quando aqueles que a constituem carregam consigo a conscientização, a compreensão do que é pensamento crítico e entendem o meio em que vivem, porque e para que vivem, bem como o seu real papel na sociedade e como isso pode ser mudado.

A conscientização e o pensamento crítico são instrumentos que capacitam os educandos a se tornarem agentes de transformação em suas comunidades. Não se qualificam apenas receptores passivos de informações, mas indivíduos ativos que podem identificar problemas locais e buscar soluções. Isso resulta em comunidades mais autônomas e autossuficientes, contribuindo para o desenvolvimento social.

Deste modo, o homem sai da sua posição inerte, em uma sociedade em transição, atrás da procura pela “verdade comum” (FREIRE, 1967), por aquilo que irá lhe mostrar qual a realidade e como transformá-la em algo que seja passível de compreensão para todos. A educação só é educação quando faz “do homem um ser cada vez mais consciente de sua transitividade, que deve ser usada tanto quanto possível criticamente, ou com acento cada vez maior de racionalidade (FREIRE, 1967).

A mudança das comunidades, a sua transformação em uma comunidade emancipada é parte do processo democrático, sem ela não é possível falar em real democracia, não é possível falar em ensino onde o indivíduo aprenda sobre a sua emancipação, pois aquilo que não está em constante mudança, está inerte e tendente à ausência de criticidade, pois quem está inerte não questiona e quem não questiona se submete ao caos da opressão.

Essa ideia de uma flexibilidade de consciência, que nunca para em um único ponto, mas está em constante transitividade, remetendo-se aos vieses da atualidade tecnológica, mas aplicando-se o que Freire nos disse há mais de 50 anos atrás (FREIRE, 1967), de que uma sociedade de homens livres não pode viver sem tal flexibilidade e inquietude, pois cita-se:

A falta desta permeabilidade parece vir sendo dos mais sérios descompassos dos regimes democráticos atuais, pela ausência, dela decorrente, de correspondência entre o sentido da mudança, característico não só da democracia, mas da civilização tecnológica e uma certa rigidez mental do homem que, massificando-se, deixa de assumir postura conscientemente crítica diante da vida. Excluído da órbita das decisões, cada vez mais adstritas a pequenas minorias, é comandado pelos meios de publicidade, a tal ponto que, em nada confia ou acredita, se não ouviu no rádio, na televisão ou se não leu nos jornais (FREIRE, 1967, p. 90).

Estendendo-se tal pensamento ao contexto atual, sendo a grande mídia presente na internet e redes sociais, não podemos deixar que os homens se massifiquem, é necessário que estes tenham a noção, através da criticidade, que é necessário pensar além daquilo que lhes é imposto, que lhes é informado através dos grandes meios de publicidade, é preciso conhecimento sobre as verdades do mundo, do seu mundo e do mundo do próximo, para poder transformar.

A educação tem um poder de nos fazer pensar, o poder de nos tornar algo e alguém melhores e é através dela que nos desenvolveremos. A educação é aquela que se “não pode tudo, pode alguma coisa” (FREIRE, 2001, p. 20). É ela que irá fazer com que a comunidade se transforme de dentro para fora, seguindo-se o que Pedro Demo idealiza:

O sentido propedêutico da educação básica será sua maior virtude, para preparar cidadãos que possam contribuir crítica e criativamente para o futuro da sociedade, no sentido de poderem lutar por algo similar ao “desenvolvimento humano” (DEMO, 1999, p. 99).

Resta claro então que a educação como um todo é o que nos leva à reconstrução do ser, ao “desenvolvimento humano” acima citado, a nos transformar como indivíduos e como comunidade, bem como a entendermos o melhor para o nosso futuro e da nossa sociedade; porém, deve-se esclarecer que se trata da educação emancipadora, que nos conscientiza e nos faz criticar e, conseqüentemente, evoluir.

### 3.4. AS POSSIBILIDADES DA EDUCAÇÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO

A educação como forma de transformação, advinda da teoria da educação emancipadora de Paulo Freire (FREIRE, 1987), nos traz uma possibili-

dade, uma arma forte para o desenvolvimento social. É possível enfatizar a importância do diálogo, da conscientização e da participação ativa na educação, sob a ideia de que, ao capacitar os indivíduos a se tornarem agentes de mudança em suas próprias vidas e comunidades, são lançadas as bases para um desenvolvimento social mais inclusivo, igualitário e sustentável. Ela nos desafia a repensar a educação não apenas como um processo de transmissão de conhecimento, mas como uma ferramenta transformadora que pode moldar o presente e o futuro das sociedades.

Mas, se existe a possibilidade de transformar através da educação, se ela nos traz a esperança de mudar as nossas perspectivas sobre o mundo e seus males, como podemos utilizá-la para lidar com as irracionalidades atuais?

Visto que um dos maiores problemas da atualidade está na nossa cultura da (não) proteção de dados, abordado na seção anterior, resta claro que existe uma irracionalidade quanto ao tema. Dito isto, depois de todo o abordado sobre a importância da educação como mecanismo de transformação, devemos nos adentrar na ideia de como podemos utilizar de tal mecanismo para lidarmos com um problema tão grande que afeta não só o nosso país, mas todo o mundo.

É necessário observarmos a escassez de trabalhos que estudam o tema social a respeito da cultura da proteção de dados, conforme já citado acima, pois tal escassez traz consigo um ar de desespero, pois, se não a pesquisa, qual a melhor forma de se encontrar soluções, de se buscar conhecimento para melhorar uma sociedade?

O problema se agrava quando falamos da questão que é objeto do presente trabalho, que é a educação como solução para a cultura da (não) proteção de dados no Brasil, pois não se é possível verificar nos acervos nacionais pesquisas que busquem solução na educação para um problema tão grande quanto a proteção dos dados pessoais e, por tal motivo, que se faz ainda mais necessário abordar tal narrativa.

A seguir, faremos uma análise sobre o contexto atual da proteção de dados no Brasil e como podemos buscar na educação emancipadora uma solução revolucionária para melhorar não somente a cultura protetora, mas também a ideia que se tem sobre a importância dos dados pessoais.

#### 4. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E EDUCAÇÃO

O tema proteção de dados pessoais tem tomado proporções cada vez maiores na sociedade atual, e não à toa se faz tão importante falar sobre isso, já que, repetindo o que já fora dito anteriormente, a utilização dos dados das pessoas está presente em praticamente todas as atividades da atualidade. Dados são processados, armazenados, coletados, compartilhados etc., e po-

dem ser utilizados para infinitos fins, seja para prestação de serviços, ofertar produtos ao cliente, analisar comportamento, dentre outras coisas.

Tendo em vista tal narrativa, a proteção de dados pessoais merece uma atenção ainda maior, independentemente da existência de uma atual regulação jurídica, conhecida como LGPD, além do Marco Civil da Internet e da atual PL 2630/2020, que institui a liberdade, reponsabilidade e transparência na internet (BRASIL, 2020).

Apesar da tentativa de resolver o problema da proteção de dados pessoais através da implementação de soluções legais, este não é o meio pelo qual podemos sanar um vício tão grande que é o uso irregular dos dados das pessoas e melhorar assim uma suposta superexposição de dados. Claramente, criar normas regulamentadoras auxilia na solução do problema, mas deve-se entender que tal narrativa vai além do amparo legislativo, estendendo-se ao que nomeamos anteriormente de “cultura da (não) proteção de dados”, sabendo-se que existe algo enraizado no ser social reduz a efetividade do amparo legal.

Nesta senda, adentramos na ideia de que a educação poderá ser uma solução para conscientizar o sujeito de diversas formas sobre o que os dados representam, quais os riscos envolvidos no seu tratamento e como podem estes evitar eventuais infortúnios com algo que representa um direito fundamental perante a nossa Constituição Federal (BRASIL, 1988).

A educação é mandamento fundamental para garantia dos direitos humanos, incluindo o direito à proteção dos dados pessoais. A escola, as comunidades, as pessoas e os órgãos governamentais devem promover a conscientização e a capacitação das pessoas, sejam eles estudantes, professores, pais e demais profissionais sobre a relevância da privacidade e dos riscos da superexposição no mundo digital.

Sabendo-se de toda essa trama, analisaremos os atuais mecanismos de proteção de dados pessoais presentes no Brasil, sua eficácia, alcance, dentre outros aspectos e em quais pontos a educação pode auxiliar a suprir as lacunas sociais e políticas presentes.

#### 4.1. A LEGISLAÇÃO DE PROTEÇÃO DE DADOS E SUA (IN)CAPACIDADE DE PROTEÇÃO

Abordando a ideia de que a nossa segurança de dados está intimamente ligada aos mecanismos legais presentes na atualidade, deve-se questionar sobre a (in)capacidade desses mecanismos para proteger o cidadão dos diversos malefícios provocados por uma utilização inadequada daquilo que lhe é resguardado como um direito fundamental.

Iniciaremos com uma análise a respeito da LGPD, norma esta que prevê sobre o tratamento dos dados pessoais, objetivando a proteção dos direitos

à liberdade e da privacidade e “o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural” (BRASIL, 2018).

Tendo a visão de que a proteção de dados é a base para se falar em segurança digital, a norma citada deve, de longe, tratar de forma abrangente e assecuratória a respeito do tema, pois, conforme dita: “a principal base sobre a qual se erige a confiança no ambiente digital é a proteção de dados pessoais” (WIMMER & CARVALHO, 2021, p. 33).

Apesar de haver uma previsão bem abrangente quanto à proteção de dados pessoais pela LGPD, atribuindo-se à ANPD (Agência Nacional de Proteção de Dados) a competência fiscalizatória; apesar de haver previsão legal de incentivo à cultura em seu texto normativo; apesar dos fundamentos da proteção de dados pessoais previstos em seu art. 2º (BRASIL, 2018), a problemática está na aplicabilidade da norma, na sua eficácia e como todas as políticas ali previstas tem sido implementada em nosso país.

Tradicionalmente, o Brasil não possui uma cultura de proteção de dados, assim como abordado na primeira seção, o que interfere de forma avassaladora na (in)capacidade da LGPD de lidar com tantos dilemas relativos à proteção dos dados pessoais, fazendo com que acabe sendo a norma meramente escrita insuficiente para solucionar o problema da superexposição, necessitando de um incentivo maior no campo das políticas públicas a respeito da segurança digital.

É sabido que a LGPD segue os padrões internacionais de proteção de dados e que em outros países tais padrões são eficazes e evitam que seus cidadãos tenham problemas maiores quanto aos seus dados. Daí então que surge a pergunta para a qual já temos a resposta na primeira seção: o que falta para a nossa legislação ser capaz de proteger?

Sobre isso, Wimmer e Borges de Carvalho nos respondem de forma bem esclarecedora:

Em conclusão, pode-se dizer que a aplicação prática da LGPD e a consequente proteção dos cidadãos constituem um empreendimento de natureza coletiva, cuja execução se protraí no tempo e cujo êxito demanda o compromisso e a colaboração ativa de todos os atores sociais relevantes, em especial a ANPD, as empresas e os órgãos públicos. Somente assim será possível gerar e fortalecer a confiança social que viabiliza e impulsiona a criação e o uso de novas tecnologias e ferramentas digitais, sempre com o necessário respeito a padrões técnicos e jurídicos que assegurem a proteção de dados pessoais (Wimmer & Borges De Carvalho, 2021).

Diante disso, esclarecida fica a ideia de que a proteção de dados não permeia somente pelo meio legal, mas também depende de um viés socio-

cultural, onde se deve ir além da mera normatividade e buscar uma transformação social do ser e do coletivo.

## 4.2. POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS E EDUCAÇÃO DIGITAL

Dando-se sequência ao tema da relevância da proteção de dados no contexto atual, visto que falamos sobre a legislação vigente e sua (in)capacidade de alcance, falemos agora sobre as iniciativas governamentais para que haja uma mudança no que nos referimos anteriormente como o maior problema para a efetividade da segurança dos dados: a cultura da (não) proteção de dados.

A própria LGPD traz em seu texto o incentivo à proteção de dados, o que já é um grande avanço como política pública brasileira. Além do mais, temos também o Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014), que tem como princípio basilar a proteção dos dados pessoais, o que também já ocasiona uma obrigatoriedade ao Estado de zelar por este. Diante de tais disposições, o governo nacional disponibiliza em seus sites programas de incentivo à proteção de dados, além de instituir normas que objetivam tornar mais efetiva e madura a segurança nos órgãos e entidades públicas, tais como a Portaria sgd/mgi nº 852 (BRASIL, 2023).

Apesar de existirem normas instituídas como políticas públicas voltadas para mudança na cultura da proteção de dados, o foco maior deve estar na educação como base para transformar e, nesse sentido, a ANPD tem se movido para tentar conscientizar a população a respeito de alguns aspectos, disponibilizando em seu site diversos materiais que ensinam a respeito dos dados pessoais, cookies, tratamento de dados, dentre outros temas (Gov.br, 2023), todos de forma gratuita e de fácil acesso para o cidadão, com acesso à rede mundial de computadores.

Ainda nesse sentido, o governo federal instituiu, no início de 2023, a Política Nacional de Educação Digital (PNED), que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, trazendo consigo uma força tecnicista de ensinamento sobre temas como:

I - Inclusão Digital; II - Educação Digital Escolar; III - Capacitação e Especialização Digital; IV - Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) (BRASIL, 2023).

Percebemos então um padrão nas nossas políticas públicas de incentivo à cultura digital: todas estão voltadas para o lado meramente instrucionista da coisa, não tendendo a conscientizar os sujeitos, mas tão somente ensinar a eles o “como utilizar a internet; como entender a internet; como se capacitar com a internet”.

Tal forma de ensino não é capaz de modificar uma cultura em um país, mas tão somente de instruir o sujeito sobre a mecânica da internet, tal como abordado por Freire, trata-se de uma educação bancária que não leva o indivíduo a criticar, questionar, conscientizar, mas sim a simplesmente aprender a técnica e continuar sendo um fruto do mercado (FREIRE, 1987).

Políticas públicas voltadas para a instrução do sujeito não são ferramentas de mudança da cultura, não servem para torná-los cidadãos conscientes, mas tão somente para torná-los ferramenta da opressão já existente e, no contexto das irracionalidades atuais, a opressão surge sobre as atuais tecnologias que, se não conscientes, tornam o sujeito oprimido pela ausência do conhecimento sobre os riscos advindos delas.

A abordagem dessa ideia, segundo o que Paulo Freire vai ditar, não condiz com a mudança cultural do sujeito, pois diga-se:

Me parece fundamental, neste exercício, deixar claro, desde o início, que não pode existir uma prática educativa neutra, descomprometida, apolítica. A diretividade da prática educativa que a faz transbordar sempre de si mesma e perseguir um certo fim, um sonho, uma utopia, não permite sua neutralidade. A impossibilidade de ser neutra não tem nada que ver com a arbitrária imposição que faz o educador autoritário a “seus” educandos de suas opções (FREIRE, 2001, p. 21).

O que o tão aclamado filósofo e pedagogo quer nos dizer com isso é que impossível se ter uma educação com qualidade, educação e qualidade de vida, educação para a qualidade (FREIRE, 2001), se aplicada de forma neutra, meramente voltada para a instrução, que não politize o tema, que não faça o sujeito criticar. É necessário que a educação gere uma mudança em forma de “parto”, gerando um homem novo que renasce a partir da sua conscientização pelo diálogo e participação (FREIRE, 1987).

Assim, pelo exposto, é possível compreender que ainda existe uma insuficiência quanto ao que podemos chamar de “educação digital”, pois ela não emancipa, apenas qualifica; ela não transforma, apenas forma e, para tanto, passaremos a abordar sobre as formas como tal problema pode ser solucionado pela educação digital como mecanismos de mudança da cultura da proteção de dados.

### 4.3. EDUCAÇÃO DIGITAL EMANCIPADORA COMO MELHORIA NA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Depois de todo o abordado, chega-se ao ponto desejado, tratar da educação digital de forma emancipadora na busca de uma melhora na proteção dos dados pessoais.

Já se é possível compreender que é apenas através da educação emancipadora que se transforma o indivíduo, a comunidade e todo o meio, porém, de que forma podemos aplicar tal tema ao tema proteção de dados pessoais?

Claramente temos de iniciar a mudança na cultura de ensino em um contexto geral. Não basta que ensinemos ao sujeito como se proteger, deve-se ensiná-lo a importância da proteção, como aquilo se aplica à sua realidade, levando-se em consideração qual o seu meio, de onde veio, para onde vai e se quer ir. Deve haver o diálogo participativo para que se entenda do que necessitam. Mas não apenas isso, a mudança também deve ser empregada ao educador e não só ao educando. E por educador, devemos entender que é todo aquele que tem a função de conscientizar a sociedade o que, nesse caso, pode se referir ao todo corpo estatal, que tem a plena responsabilidade de realizar mudanças para o bem do cidadão, segundo a previsão do art. 3º, incisos II e IV, e art. 205, ambos da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Mas, quais mudanças são essas? Como, quando e onde podem ser executadas? A resposta pode ser extraída do Relatório de Desenvolvimento Humano de 2021/2022, elaborado pelo Programa das Nações Unidas de Desenvolvimento (PNUD, 2022):

Propomos um quadro a dois níveis para responder a uma dupla lacuna nos nossos tempos incertos. Por um lado, um desfasamento entre os atuais acordos sociais que lutam para promover a segurança humana e para combater a inquietação das pessoas. Por outro lado, um desfasamento entre crenças e valores predominantes e o que poderia ser necessário para navegar através do complexo de incertezas (...).

O primeiro nível é sobre o que fazer, centrando-se em *transformações concretas* em três frentes: investimento, proteção e inovação.

- *Investimento, nas capacidades que as pessoas precisarão para permitir condições socioeconómicas e planetárias para o florescimento humano.*
- *Proteção, para proteger as pessoas das contingências inevitáveis de tempos incertos, salvaguardando as suas*



capacidades, incluindo as suas liberdades fundamentais (reforço da segurança humana).

- *Inovação, para promover capacidades que podem não existir atualmente (...)* (PNUD, 2022, pag. 178) (grifo nosso).

Podemos perceber como as ideias propostas pela ONU estão voltadas para o investimento nas pessoas, como forma de transformação. Dizemos então que tal abordagem se faz correta, pois quem melhor para transformar a sociedade senão o próprio homem? E é isso que propõe a PNUD em seu relatório, o investimento, a conscientização das pessoas, que elas possam ter estrutura suficiente para erguerem, para crescerem e se transformarem, sem deixar de as proteger. Dito isto, passemos a analisar o restante da ideia proposta no relatório citado.

O segundo nível é sobre como gerar as condições sociais e contextuais mais amplas para a mudança ter lugar, reconhecendo o papel da cultura (...).

- *Educação, para fortalecer a agência e encorajar as pessoas a moldar o seu próprio futuro.*
- *Reconhecimento, para reconhecer os direitos humanos, o respeito pelas identidades e os valores das pessoas para mudar os guiões e as narrativas que criam esperança na sociedade.*
- Representação, para amplificar o poder e a voz que fortalecem a representação e a agência.

Os ensinamentos da mudança cultural sugerem cultivar princípios motivadores que tanto podem potenciar os pactos sociais como moldar a evolução cultural em tempos incertos. Os princípios motivadores destacados no presente Relatório são a flexibilidade, a criatividade, a solidariedade e a inclusão (...) (PNUD, 2022, pag. 178) (grifo nosso).

Compreende-se, então, a partir da narrativa citada, que a mudança na cultura está essencialmente ligada à transformação através da emancipação, pois, atentando-se aos itens em destaque, percebemos que todos se tratam do reconhecimento do homem “oprimido” como ser de valor, que deve ser objeto de ações sociais na busca pela inovação que promova suas capacida-

des não existentes e que, através da educação, se fortalecerá para moldar o próprio futuro (PNUD, 2022).

Não em vão, outros pesquisadores têm eivado esforços para pesquisar a relação entre educação emancipadora e tecnologia, não apenas como utilização de ferramenta para a melhoria, mas também para compreendê-las, conscientizar-se destas e buscar uma melhoria de vida.

Márcia Gusmão, em dissertação feita para o Programa de Pós-Graduação e Mestrado da Universidade Federal de Goiás, aponta como as novas tecnologias podem ser formas de alienação e segregação, vendo esta como um risco, e diz que o povo deve reconhecer seus direitos para aprender a questionar (GUSMÃO, 2022). Isso nos levanta um ponto: quantos são os que conhecem sobre o direito de ter seus dados protegidos?

É fundamental que o sujeito conheça seus direitos para poder reivindicá-los. Não se pode dizer ao cidadão o que fazer sem que este saiba por que deve fazer. A necessidade de emancipá-lo está presente em todos os contextos. Impossível se é de imaginar algum cavaleiro se protegendo de uma espada sem saber qual a função do escudo. Da mesma forma se aplica à ideia de que, se a população não sabe onde a proteção de dados se aplica à sua realidade, não poderá utilizá-la a seu favor.

Carolina Pellon, em sua releitura sobre diversos trabalhos enraizados na teoria de Paulo Freire, nos traz a ideia de que,

(...) os pesquisadores sugerem que as escolas e as instituições que formam educadores em ciências priorizem uma formação docente pautada nos conceitos de uma educação problematizadora e que formem professores que desenvolvam a consciência crítica, pois isso poderá resvalar sobre sua práxis nos espaços educativos. Além disso, eles reforçam a importância de os cursos de formação docente romperem com os preceitos de uma educação acrítica, rasa, opressora como é a educação bancária (CARVALHO PELLON, 2019, p. 87).

Assim se prossegue na ideia de emancipação, mas desta vez a mudança deve ser concentrada no educador, que substituirá a educação bancária pela problematizadora, que mostrará o real contexto das coisas diante da sociedade. Avistando-se a temática da proteção de dados, o educador, seja ele o cidadão ou o estado, deverá mostrar quais as reais implicações da ausência de proteção de dados para a sociedade, visando ainda mais a realidade do indivíduo ou da comunidade onde se está ensinando.

Pelos pontos destacados, e por tudo o que foi apontado no decorrer deste trabalho, traz-se as seguintes ideias como solução para que se aplica a ideia de educação emancipadora à realidade da proteção dos dados pessoais:

a) Sensibilizar as pessoas sobre os riscos associados ao tratamento de dados pessoais: Ao aprender sobre os riscos de vazamento de dados, fraudes e outras ameaças à privacidade, as pessoas podem tomar medidas para proteger suas informações.

b) Ensinar as pessoas sobre seus direitos em relação à proteção de dados pessoais: Ao conhecer seus direitos, as pessoas podem exigir que seus dados sejam tratados de forma adequada.

c) Desenvolver habilidades para lidar com questões de privacidade: A educação para o desenvolvimento social pode ajudar as pessoas a desenvolver habilidades para lidar com questões de privacidade, como a negociação de termos de uso e a negociação de acordos de privacidade.

d) Debates e discussões sobre a importância da privacidade e da autonomia: Os alunos podem debater e discutir sobre a importância da privacidade e da autonomia, bem como sobre os riscos associados ao tratamento de dados pessoais.

e) Projetos de pesquisa sobre questões de privacidade: Os alunos podem realizar projetos de pesquisa sobre questões de privacidade, como o impacto do uso de redes sociais na privacidade das pessoas.

f) Campanhas de conscientização: As escolas podem realizar campanhas de conscientização sobre a proteção de dados pessoais, por meio de cartazes, folhetos ou eventos.

g) Uma abordagem educacional centrada na conscientização, no diálogo e na participação ativa dos alunos enfatiza a importância de empoderar as pessoas para que se tornem agentes de mudança em suas próprias vidas e na sociedade como um todo.

No contexto da cultura da (não) proteção de dados no Brasil, a educação desempenha um papel fundamental na conscientização das pessoas sobre a importância da privacidade e da proteção de dados pessoais. É necessário ir além da mera regulamentação e buscar a transformação das mentalidades.

h) A conscientização é o primeiro passo para a emancipação. No contexto da proteção de dados, isso significa que as pessoas precisam ser conscientizadas sobre os riscos e implicações da exposição de seus dados pessoais. É importante que os cidadãos compreendam como a falta de proteção de dados pode afetar sua privacidade, liberdade e segurança.

A educação pode desempenhar um papel vital na promoção dessa conscientização. Campanhas de conscientização, aulas educativas e programas de formação podem ajudar as pessoas a entender os riscos e tomar medidas para proteger seus dados pessoais.

O diálogo como uma ferramenta essencial na educação é fundamental para envolver as partes interessadas, incluindo o governo, empresas e a sociedade civil. É necessário estabelecer um diálogo aberto e inclusivo sobre questões de privacidade e proteção de dados. Isso pode envolver a partici-

pação ativa da sociedade na elaboração de políticas e regulamentações, bem como na avaliação das práticas das empresas em relação aos dados pessoais.

Se utilizarmos tais ferramentas, podemos ter uma grande melhoria na proteção de dados pessoais, pois, a população consciente dos riscos, que através do diálogo participativo e pensamento crítico entende quais as consequências da ausência do cuidado coletivo e individual, emerge de uma cultura de irracionalidade tecnológica para uma cultura protetora, evitando-se riscos econômicos, sociais e políticos, tais como a manipulação comportamental através do uso de dados, pois sabem que não podem nem devem expor suas vidas para tudo e todos, mas sim sempre estar reivindicando o direito fundamental à proteção de dados e à privacidade, pois destes conhecem.

## 5. CONCLUSÃO

Diante de todo o exposto, nos importa saber que o presente trabalho objetivou abordar uma solução para um problema tão sério, tal como a proteção dos dados pessoais, numa perspectiva educacional, onde a cultura deveria ser construída através de uma educação emancipadora e que gere ao cidadão conhecimento suficiente para que ele compreenda de que forma a proteção dos dados pessoais se aplica no seu dia-a-dia, qual a importância de se proteger, como e porque se proteger e como evitar que a exposição de seus dados gere problemas econômicos e sociais para si e para a sociedade.

Em consonância a isso, o objetivo geral do presente estudo foi a verificação das razões que ensejam na utilização da educação como mecanismo de transformação social para se criar uma cultura protetora em cenário nacional, tendo em vista que restou demonstrado que a exposição dos dados pessoais é um fator de risco para o desenvolvimento das sociedades, para a manutenção da democracia e para a proteção da economia, mas tudo isso se deve ao fato de que ao longo da história o próprio brasileiro não se resguardou e nem se conscientizou a respeito da importância de tal elemento social.

Além disso, é crucial reiterar os objetivos específicos propostos neste contexto. O primeiro teve como foco a análise do contexto cultural relacionado à proteção dos dados pessoais no Brasil e sua relevância para o desenvolvimento dos atuais mecanismos de proteção em território nacional. Posteriormente, buscou-se demonstrar como a educação emancipadora pode nos auxiliar a transformar e construir essa cultura entre nossos cidadãos. Este objetivo foi alcançado.

Isso porque, no âmbito cultural, foi evidenciada a influência da ausência cultural de proteção de dados pessoais sobre os brasileiros como um todo, não apenas no ambiente virtual, mas também no físico desde a era das correspondências. Quanto à educação emancipadora, foi ressaltado como ela pode ser empregada para transformar a sociedade de maneira abrangente,

não se limitando apenas à educação digital, mas considerando este como o fator principal para a transformação.

Seguindo essa linha de raciocínio, o estudo parte da premissa de que, apesar da existência de uma efetiva força normativa no ordenamento jurídico brasileiro para a proteção dos dados pessoais, o fator cultural da (não) proteção de dados ainda necessita ser abordado para que o indivíduo compreenda a importância de se proteger no ciberespaço.

Dessa forma, é possível concluir que a mudança por meio da educação nas estruturas nacionais, no que tange à proteção dos dados pessoais, será a abordagem mais eficaz para promover uma real melhoria nesse meio. Por esse motivo, ao final do estudo, foram apresentados elementos de uma educação emancipadora, como a sensibilização, o desenvolvimento de habilidades específicas, o debate e discussão sobre o tema, a conscientização, o diálogo e a participação social.

Consequências de uma cultura não protetora vão além da mera esfera jurídica, gerando impactos também na esfera social, econômica e política, pois a exploração dos dados pode implicar desde furtos em contas bancárias até em manipulação do comportamento através da utilização de algoritmos de modelo de linguagem e, por esse motivo, é que a educação emancipadora se faz fundamental para que sejamos felizes na realização de uma transformação na esfera cultural e mostremos como os elementos acima citados, como desenvolver um cultura rica e protetora que faça com que o cidadão esteja mais seguro diante dos riscos do ciberespaço.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em 17 nov. 2023.

BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018. Brasília, DF: Senado Federal, 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm). Acesso em 17/11/2023.

BRASIL. Marco Civil da Internet. Lei n.º 12.965, de 23 de abril de 2014. Brasília, DF: Senado Federal, 2014. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm). Acesso em 17/11/2023

BRASIL. Política Nacional de Educação Digital. Lei n.º 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Brasília, DF. Senado Federal, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 17 nov. 2023.

BRASIL. Programa Nacional de Privacidade e Segurança da Informação. Portaria SGD/MGI Nº 852, de 28 de março de 2023. Brasília, DF: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos/Secretaria de Governo Digital, 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sgd/mgi-n-852-de-28-de-marco-de-2023-473750908>. Acesso em: 17 nov. 2023.

BRASIL. Projeto da Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Projeto de Lei 2630/20. Brasília, DF: Senado Federal, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2256735>. Acesso em: 17 nov. 2023.

CGI.br. Pesquisa sobre o uso Das Tecnologias de Informação e Comunicação no Setor Público Brasileiro: TIC Governo Eletrônico 2019. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR., 1. ed. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. 3.600 Kb; PDF

DEMO, Pedro. Educação e direitos humanos: o desafio de superar a pobreza política. Canoas, RS: Editora Textura, n. 1, 1999, p. 93-104.

DONEDA, Danilo. Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de Dados. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2019.

FERREIRA, Daniela Assis, PINHEIRO, Marta Macedo & MARQUES, Rodrigo Moreno Privacidade e proteção de dados pessoais: perspectiva histórica. InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, 12(2), 151-172, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v12i2p151-172>. Acesso em: 04 out. 2023.

FREIRE, Paulo. Educação Como Prática da Liberdade. São Paulo, SP: Editora Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido, 17. ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. Política e educação: ensaios, 5. ed. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2001. Coleção Questões da Nossa Época.

GOV.BR. Publicações da ANPD. Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/documentos-e-publicacoes/publicacoes>. Acesso em: 17 nov. 2023.

GUSMÃO, Márcia Jardim. Contribuições de Paulo Freire para se pensar o uso das tecnologias na educação. Goiânia, GO: Universidade Federal de Goiás, 2022. Disponível em: [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?). Acesso em: 17 nov. 2023.

MILROY, Andrew, CODEN, Michael, at all. The Cyber Defense Index: A benchmark of the digital security preparedness of enterprises across the threat landscapes of the world's top economies. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2022. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2022/11/15/1063189/the-cyber-defense-index-2022-23/>. Acesso em: 01 out. 2023.

O'NEIL, Cathy. Algoritmos de Destruição em Massa: Como o Big Data aumenta a destruição em massa e ameaça à democracia. São Paulo, SP: Editora Rua do Sabão, 2020.

PELLON, Caroline Carvalho. A Pedagogia De Paulo Freire Na Literatura Acadêmica Brasileira De Educação E Tecnologia. Rio de Janeiro, RJ: Universidade Estácio de Sá, 2019.

PNUD - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Relatório de Desenvolvimento Humano. New York, NY: 2022. Disponível em: <http://hdr.undp.org>. Acesso em: 17 nov. 2023.

SPINOZA, Baruch. Tratado Político. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2017.

WIMMER, Mirian & CARVALHO, Lucas. Digital: o desafio da confiança e da segurança na economia digital/Núcleo de Inovação e Empreendedorismo. - Nova Lima: Fundação Dom Cabral, pag. 33-38, 2021.

WIMMER, Mirian & CARVALHO, Lucas. O papel e os limites do anonimato: em busca de uma interpretação constitucionalmente adequada. Pensar - Revista de Ciências Jurídicas, 27(2), 16, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/2317-2150.2022.13041>. Acesso em: 05 out. 2023.

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO: QUESTÕES RELATIVAS AOS PRINCÍPIOS DA IMPESSOALIDADE E DA IMPARCIALIDADE À LUZ DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Weverton David Gomes

## 1. INTRODUÇÃO

No decorrer dos últimos anos, em consonância com avanço tecnológico e a desburocratização no acesso à informação, o mundo evoluiu. Por conseguinte, é notório dizer que a Inteligência Artificial (IA) está cada vez mais inserida na rotina corriqueira, de forma global. Mas o que existia de forma sutil e, que por vezes, muitos de nós não dávamos concepção à sua existência, tem ganhado visibilidade e, com isso, perspectivas de desenvolvimento e implementação da IA são cada vez maiores, inclusive na atividade jurisdicional.

Por mais indissociável que pareça ser, lidamos com a Inteligência Artificial recorrentemente, e apesar de trivialmente a terminologia IA dar a sensação de se referir à Robótica Industrial ou ao alvitre da Revolução Industrial, que teve seu marco na Inglaterra (a partir da segunda metade do século XVIII) ou até mesmo a concepção da IA, em um senso comum, se remeter erroneamente a robôs humanoides e a “*Gadgets*” (dispositivos de assistência virtual), a IA está, na verdade, mais relacionada às revoluções informacionais e sua relação com o desenvolvimento tecnológico.

É notório salientar que o novo marco evolutivo do avanço tecnológico sempre buscará corresponder à desburocratização e, portanto, facilitar os serviços “manufaturados”.

Outrossim, o desenvolvimento da IA é realidade desde o advento da Segunda Guerra Mundial, mais precisamente em 1940. *A priori*, deve-se denotar que à época, o desenvolvimento tecnológico detinha finalidade do desenvolvimento bélico. Não obstante, a etimologia da palavra IA surtiu, conceitualmente, em 1950, na Universidade de Carnegie Mellon, nos Estados Unidos da América, onde os cientistas Herbert Simon e Allen Newell conceberam o primeiro laboratório dedicado à inteligência artificial no âmbito acadêmico (WENI, [s.d.]).

Com o advento da popularização da IA, ficou claro para o mundo que o desenvolvimento tecnológico é indissociável à evolução humana, fomentando, assim, empiricamente, que a forma tecnológica evidenciou que muitas



funções empenhadas por nós, humanos, estarão aquém de algo incorporal – A Inteligência Artificial.

A implementação da IA também compreende o sistema pátrio, por meio dos órgãos condicionados à Administração Pública Direta e Indireta. Porém, o presente trabalho, em específico, foi delimitado a uma análise da implementação da IA na organização da justiça e os princípios norteadores do Estado Democrático de Direito no que tange ao Poder Judiciário, pois é o Poder Judiciário que detém e salvaguarda a interpretação da norma, e tem recentemente buscado implementar mecanismos tecnológicos, como inteligência artificial na função jurisdicional.

É evidente pormenorizar que o Poder Judiciário é inerte; atuando somente quando há lide. Ademais, é notório destacar que apesar da existência do princípio da duração razoável do processo, não é factível, na grande maioria das comarcas, dar vazão à demanda jurisdicional nos prazos estabelecidos no Código de Processo Civil – CPC, ou na norma processual infraconstitucional específica. A exemplo, nos termos do artigo 227, caput, o CPC de 2015 aduz que: “Em qualquer grau de jurisdição, havendo motivo justificado, pode o juiz exceder, por igual tempo, os prazos a que está submetido.”

Portanto, a própria norma processual civil contempla a possibilidade de que haja dilação de prazo, considerado a demanda judicial.

Não obstante, o Poder Judiciário, como supracitado, vem implementando diversos mecanismos de avanço na tratativa de soluções judiciais por meio das IAs. Portanto, a relevância social do tema da presente monografia, justifica sua vinculação ao direito, se pontuando no panorama em que o princípio da imparcialidade compõe à própria jurisdição, uma vez que a imparcialidade do juiz é um requisito para que a relação processual seja válida, o que será melhor exemplificado adiante. Ademais, a era digital já está diretamente presente na atividade do Judiciário, a IA já é realidade e sua regulamentação e desenvolvimento carecem de observância.

Neste diapasão, o ministro aposentado do Supremo Tribunal Federal (STF) Luiz Fux (2022, CNJ, p.109), diz que: “(...) temos sido simultaneamente espectadores e protagonistas de uma das maiores transformações da história da humanidade: o sepultamento da era analógica e o resplandecer da era digital, em que a *big data* se torna a fonte principal de produção de dados públicos”.

Por conseguinte, dado tema versa sobre os princípios da Impessoalidade e da Imparcialidade à luz dos direitos fundamentais em questões atinentes à Inteligência Artificial e seus possíveis vieses.

A partir desse recorte temático da obra, é cognoscível o questionamento: é possível uma inteligência artificial deter imparcialidade e impessoalidade, detendo, ela possui vieses? Sendo a primeira asserção positiva, como devemos avaliar a imparcialidade de uma inteligência artificial que detém vieses em atos de cunho decisório?

Destarte, em vista o segundo objetivo geral da presente monografia, quiçá a indagação: sendo possível garantir a imparcialidade, na tomada de decisões, como garantir os princípios fundamentais do Estado Democrático de Direito na tomada de decisões?

Compreende-se, ainda, que o tema proposto é aplicável à linha de pesquisa: Normatividade, Instituições da República e Constitucionalismo, uma vez que o presente trabalho se dedica a pesquisas e análises, nas quais a normatividade é fundamentada na busca da efetivação da busca dos princípios inerentes ao estado democrático de direito.

O estudo do panorama da IA relacionada ao direito. Isto posto, busca-se à delimitação do conceito de inteligência artificial e a sua distinção com a automação e a tratativa, por conseguinte, dos princípios da impessoalidade e da imparcialidade do juiz natural e uma breve síntese dos atos advindos do juiz e do juízo, tais como os atos ordinatórios, decisões judiciais, sentenças e acórdãos, bem como inteligência artificial aplicada à atividade jurisdicional, à normativização, à proteção por meio do direito e liberdades fundamentais, à perspectiva constitucional e infraconstitucional relacionada à salvaguarda de bens jurídicos individuais e coletivos, os vieses algoritmos e controle jurídico por meio destes, bem como os vieses da confirmação e seus riscos para as decisões judiciais e uma análise da conjectura dos princípios presentes no substitutivo.

## 2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO

A perspectiva que patenteia o avanço tecnológico, ao longo dos séculos, denota que estamos gradualmente inseridos no contexto de uma revolução técnico-científico-informacional ou em uma terceira revolução industrial, revolução essa que está intrinsecamente ligada ao avanço tecnológico e, conseqüentemente, ao avanço no desenvolvimento e implementação de automações e de inteligências artificiais.

Pondera-se que o conceito técnico-científico-informacional foi desenvolvido pelo geógrafo brasileiro Milton Santos (1926-2001), na década de 1970, data da atribuição etimológica da terminologia supracitada, se concretiza pelas transformações tecnológicas e pelas descobertas científicas, evidenciadas durante a “Terceira Revolução Industrial” (ESCOLA, Brasil, [s.d.], s.p.).

Apesar do lapso temporal entre a revolução industrial e a pós-revolução industrial (revolução técnico-científico-informacional), a IA alude temáticas que se correlacionam ao avanço tecnológico e que, por sua vez, também estão cada vez mais inseridas no direito.

Ademais, muito embora não seja temática abordada no presente trabalho, frisa-se, a título de evidência, que o processo judicial físico já não é mais uma realidade na grande maioria das comarcas, desde a implementação do

Processo Judicial Eletrônico - PJE, os setores de distribuição e de protocolo do Poder Judiciário são praticamente obsoletos, o que insurge pensar que determinadas funções, anteriormente exercidas presencialmente, acontecem em um ambiente virtual.

À vista da modernização do processo eletrônico e, em se relacionando as IAs, o Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT) implementou na 1ª Vara Cível, de Família, Órfãos e Sucessões da comarca de Santa Maria, o Toth, uma IA, que surgiu com o intuito de recomendar a classe processual, a que se destina à distribuição realizada pelo representante processual, infra-assinado. A IA supracitada também sugere assuntos processuais para o usuário do sistema (TJDF, 2020).

Apesar dos impactos algorítmicos serem ainda superestimados, estes inevitavelmente já alcançaram o direito e, conseqüentemente, o Poder Judiciário.

Portanto, é notório enfatizar que a evolução tecnológica não está inextricavelmente ligada somente ao campo das ciências exatas, mas também às ciências sociais aplicadas.

## 2.1. DELIMITAÇÃO DO QUE CONSISTE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA DISTINÇÃO COM A AUTOMAÇÃO

Inicialmente, é importante salientar que a terminologia “*software*” está ligada à parte lógica do computador, onde a inteligência artificial é desenvolvida e predominantemente atua. Nesse prisma, deve-se pontuar que, apesar de corriqueiramente os termos inteligência artificial e automação serem empregados como se sinônimos fossem, essas terminologias possuem definições e empregos completamente distintos.

Jerry Kaplan, ao tratar da temática, na obra *Artificial Intelligence*, exemplifica a definição de inteligência artificial, aduzindo que:

Existem muitas definições propostas para inteligência artificial (IA), cada uma com sua própria abordagem, mas a maioria está aproximadamente alinhada com o conceito de criar programas de computador ou máquinas capazes de comportamentos que consideraríamos inteligentes se fossem exibidos por humanos. John McCarthy, um dos pais fundadores da disciplina, descreveu o processo em 1955 como “o de fazer as máquinas se comportarem de maneira que seriam chamadas de inteligentes se um humano estivesse se comportando assim” (tradução do autor) (KAPLAN, 2016, p. 1).

Portanto, fica evidente, na concepção do autor, ao referenciar o professor John McCarthy, criador do conceito, que inteligência artificial possui diversas definições, porém o conceito está mais próximo ao de “fazer máquinas” agirem como se humanas fossem.

Já no que tange à definição de automação, de acordo com Souza, citando Sperandio:

A automação parece natural, está na zona de conforto de uma mudança tecnológica, ao passo que a inovação soa, por vezes, desafiadora. A automação se refere ao que diversos profissionais têm em mente quando pensam na relevância da tecnologia. Eles procuram descobrir formas mais eficientes de desempenhar tarefas diárias. A inovação traz soluções mais baratas, com melhor qualidade e de maneira mais conveniente; por vezes, gera no profissional um sentimento de ameaça, tendo em vista que desafia sua forma tradicional de trabalho (SOUZA, 2019, p. 9 *apud* SPERANDIO, 2018, p. 22).

Não obstante, sob a égide da perspectiva do autor, conclui-se que a automação está relacionada à desburocratização de tarefas, podendo, em se tratando da automação de tarefas, estar ligada à parte lógica do computador, ou seja, à parte que não é física, tal como é a própria inteligência artificial.

Em relação à distinção entre inteligência artificial e a automação, ainda se cita:

Assim como a automação, a IA torna possível que a máquina execute tarefas humanas, ou seja, ambas as tecnologias podem atingir esse mesmo objetivo. Entretanto, a IA não se restringe à automação. Por meio de informações obtidas com o processamento de grande quantidade de dados, o software pode “aprender” e gerar novos conhecimentos. (SOUZA, 2019, p. 9 *apud* SPERANDIO, 2018, p. 22).

Far-se-á necessário exemplificar que a inteligência artificial pode possuir uma composição semelhante ao autodidatismo no ser humano. Denominada como machinelearning, esse modelo de aprendizagem se pauta no desenvolvimento de algoritmos qualificados para aprender e tomar decisões de forma autônoma, por meio de seu banco de dados, sem a necessidade recorrente de que um programador alimente o sistema, executando programações específicas.

Neste paradigma Kaplan ensina que:

A nova abordagem centrada em dados para a inteligência artificial é conhecida por vários nomes, sendo o mais comum "aprendizado de máquina" (*machinelearning*), embora você possa tê-lo ouvido sendo referido na imprensa como "big data" ou "redes neurais" - uma abordagem específica para o aprendizado de máquina (mas não a única)" (tradução do autor) (KAPLAN, 2016, p.28).

Em resumo, segundo a perspectiva do autor na expressão "abordagem centrada em dados para a inteligência artificial", está condicionada a várias terminologias, tais como a *big data*, ou *machinelearning* (ML); porém, dados sinônimos consistem e se resumem no aprendizado fático das inteligências artificiais.

Não obstante, em se tratando da definição de algoritmos, Hoffmann-Riem, instrui que:

O termo algoritmo é antigo. Inicialmente, ele foi usado para designar apenas uma regra de ação clara que é usada para resolver certos problemas em etapas individuais definidas<sup>3</sup>. As pessoas utilizam tais procedimentos em suas atividades diárias. Há muito tempo as máquinas têm sido tecnicamente controladas por algoritmos. Algoritmos são indispensáveis em quase todas as áreas da sociedade, mas especialmente para a comunicação digital e o funcionamento das modernas infraestruturas de comunicação, incluindo a Internet (HOFFMANN-RIEM, 2021, pp. 11-12).

Sob esse prisma, fica evidente que, apesar da conceituação de algoritmo não ser contemporânea e, por vezes, não evidente de forma empírica, o pleno funcionamento das sociedades modernas está relacionado ao avanço tecnológico que, por sua vez, está diretamente interligado às atividades algorítmicas, uma vez que as máquinas têm sido "tecnicamente controladas por algoritmos", como já supracitado.

Saliente-se ainda, no mesmo escopo, em se tratando de algoritmos, Hoffmann-Riem, descreve sobre como consiste à aplicação dos algoritmos por meio do computador:

Para o uso em computadores, os algoritmos são escritos em linguagem digital processável por máquina e a respectiva tarefa é processada com a ajuda de um número finito de etapas individuais predefinidas. Típica é a estrutura determinística da programação. Na maioria dos

casos – como nos exemplos discutidos neste trabalho – os algoritmos individuais são partes de sistemas algorítmicos complexos. Eles consistem em *software* (programas) e *hardware* e muitas vezes estão ligados a outros componentes de *software* (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 37).

Nesta esteira, e como referenciado pelo autor

(...)os algoritmos individuais são partes de sistemas algorítmicos complexos”, ou seja, são “mecanismos” (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 37).

Ou seja, são ligados à parte lógica, ao *software* que, por sua vez, estão condicionados à parte física, o *hardware*.

Ressalta-se, sob a égide da perspectiva geral do marco teórico delimitado, a conclusão de que a automação se vincula à simplificação de tarefas, podendo, na esfera da automação de processos, conectar-se à faceta lógica do computador, isto é, à dimensão não física, assemelhando-se à própria inteligência artificial.

Conclui-se que, de maneira inequívoca, há nítida distinção entre os termos inteligência artificial e automação, cujas terminologias ostentam definições e aplicações intrinsecamente discrepantes.

## 2.2. PRINCÍPIO DA IMPESSOALIDADE E IMPARCIALIDADE DO JUIZ NATURAL

*A priori*, há de se destacar que os princípios da impessoalidade e da imparcialidade do juiz natural são de suma importância no contexto do sistema judicial pátrio, pois estes são alguns dos princípios que garantem o tratamento equânime, mediante a devida tomada de decisões judiciais e asseguram a ampla defesa e o contraditório. Tais princípios buscam garantir que o juiz natural atue de forma objetiva, imparcial e livre de influências externas, garantindo aos requerentes e aos requeridos um processo justo e equitativo.

Cabe perscrutar que dadas conceituações estão ligadas às normas de Direito Administrativo.

Outrossim, é importante pontuar que a Administração Pública Direta, ou mesmo Indireta, no critério hierárquico, está diretamente subordinada às normas constantes no Direito Administrativo.

Ao que tange o princípio da impessoalidade, segundo o viés do magistrado Alexandre Guimarães Gavião Pinto (2008, p.132), a impessoalidade: “exige que a atuação do administrador público seja voltada ao atendimento impessoal e geral, ainda que venha a interessar a pessoas determinadas, não

sendo a atuação atribuída ao agente público, mas à entidade estatal a que se vincula” (PINTO, 2008, p.132).

Nos termos do artigo 37, caput, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:

A administração pública direta, indireta ou fundacional, de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade [...] (BRASIL, 1988).

Apesar da Constituição da República Federativa do Brasil não tratar do princípio da imparcialidade no mesmo diploma legal, em que se trata a impessoalidade, a imparcialidade é um princípio implícito, pois detém status de emenda à constituição, uma vez em que se encontra presente na Declaração Universal dos Direitos Humanos – DUDH de (1948), da qual o Brasil, por sua vez é signatário.

Ademais, o princípio da imparcialidade é um princípio basilar enquanto pressuposto de validade processual. Relacionado à esfera criminal, encontra-se, presente na DUDH, supracitada acima, que em seu artigo X, in verbis, descreve que: “Todo ser humano tem direito, em plena igualdade, a uma justa e pública audiência por parte de um tribunal independente e imparcial, para decidir sobre seus direitos e deveres ou do fundamento de qualquer acusação criminal contra ele”.

No mesmo escopo, encontra-se explícita a imparcialidade na tomada de decisões, na Declaração Universal dos Direitos Humanos, que em seu artigo 10, menciona *ipsis litteris*, que:

Toda a pessoa tem direito, em plena igualdade, a que a sua causa seja equitativa e publicamente julgada por um tribunal independente e imparcial que decida dos seus direitos e obrigações ou das razões de qualquer acusação em matéria penal que contra ela seja deduzida. (DUDH, 1948, art. 10).

Nesta esteira, é evidente que a DUDH busca garantir que os acórdãos proferidos por um colegiado devem se pautar pela imparcialidade, mesmo que o ato seja monocrático. Deve-se pontuar que a conceituação, em *lato sensu*, estende-se ao magistrado de primeiro grau<sup>12</sup>.

Neste mesmo paradigma, segundo o viés de Ada Pellegrini Grinover, “o juiz, como garantidor da aplicação da justiça, deve se comportar de forma impessoal, evitando qualquer tipo de favoritismo ou parcialidade, assegu-

---

<sup>12</sup> Onde se lê, decisões é em *lato sensu*, correspondente às decisões monocráticas, decisões interlocutórias, despachos ou acórdãos.

rando a igualdade de tratamento a todas as partes envolvidas no processo" (GRINOVER, 2015, p. 234).

Nesse diapasão, a doutrina ainda enfatiza que o juiz deve manter-se equidistante das partes, sem permitir que suas opiniões pessoais ou influências externas afetem suas decisões. Ele deve analisar de forma imparcial as provas apresentadas, ouvir as partes e fundamentar suas decisões exclusivamente com base nas normas jurídicas aplicáveis e nos princípios gerais de direito.

Em conformidade, Vicente Miranda, na obra *Poderes do Juiz no Processo Civil Brasileiro*, descreve que:

Ao juiz, como órgão estatal da jurisdição, são atribuídos poderes processuais necessários para o correto desempenho de sua função essencial. O poder é a possibilidade de querer coercitivamente e de agir coercitivamente de que é titular o Estado (Miranda, 1993, [s.l], p. 100 apud Carmo, 2005, [s.l], [s.p]. grifo do autor).

Ao explorar o avanço tecnológico, em particular, a imbricação dos algoritmos na sociedade moderna, fica evidenciado que esses mesmos mecanismos algorítmicos vêm desempenhando um papel central em sistemas cada vez mais complexos. A interação entre o software e o hardware, como salientado, delineia um cenário intrínseco, no qual o progresso tecnológico e a integridade do sistema dependem da harmonia entre esses componentes.

Portanto, a análise dos princípios da impessoalidade e imparcialidade do juiz natural ressaltam a importância, enquanto fundamentos inabaláveis que garantem um processo de tomada de decisões, de forma justa e equitativa, pois o desafio contemporâneo reside na delicada inserção dessas tecnologias no contexto jurídico, ou seja, com a inteligência artificial permeando processos decisórios e a automação simplificando tarefas, sem que haja a violação normativa ou principiológica, mas ao mesmo passo, almejando, comumente, a desburocratização. A vigilância constante, embasada nos princípios da imparcialidade e impessoalidade, é imperativa para assegurar que a evolução tecnológica não comprometa a equidade e a integridade do sistema judiciário.

Em um cenário mais amplo, os enfrentamentos dessas questões devem ser pautados na compreensão profunda das implicações éticas e legais, seja garantindo que a tecnologia sirva como instrumento aprimorador, seja preservando os valores fundamentais que sustentam o conceito de justiça e a equidade na sociedade. O equilíbrio tênue entre a inovação tecnológica e a preservação dos princípios éticos é, portanto, crucial para moldar um futuro em que a inteligência artificial e a automação coexistam de maneira harmônica e benéfica para a sociedade.



Neste contexto, faz-se o pré-questionamento, pautando pelo juízo de valor, é possível algo imaterial, como a Inteligência Artificial, deter vieses?

Ademais, detendo vieses, é aplicável à inteligência artificial o senso de imparcialidade que mesmo para o juiz natural detém, quando ele realizar, tiver o crivo de minutar decisões, sentenças ou acórdãos?

### 2.2.1 ATOS ORDINATÓRIOS, DESPACHOS, DECISÕES JUDICIAIS, SENTENÇAS E ACÓRDÃOS

É mister avultar que a norma infraconstitucional, sejam Leis Complementares, Ordinárias, Delegadas, Orgânicas, Medidas Provisórias, Resoluções, dentre outros, estão hierarquicamente inferiores à Constituição da República Federativa do Brasil.

Dada informação é importante ser suscitada, pois, conforme será exemplificado no decorrer do presente trabalho, as implementações das IAs estão diretamente condicionadas aos pronunciamentos do Juiz ou do Juízo.

Concebido isso, a Lei de n.º 13.105, de 16 de março de 2015, (Código de Processo Civil), em seu artigo 203, elenca sobre os pronunciamentos do juiz, descrevendo de forma concisa que:

Art. 203. Os pronunciamentos do juiz consistirão em sentenças, decisões interlocutórias e despachos.

§ 1º Ressalvadas as disposições expressas dos procedimentos especiais, sentença é o pronunciamento por meio do qual o juiz, com fundamento nos arts. 485 e 487, põe fim à fase cognitiva do procedimento comum, bem como extingue a execução.

§ 2º Decisão interlocutória é todo pronunciamento judicial de natureza decisória que não se enquadre no § 1º.

§ 3º São despachos todos os demais pronunciamentos do juiz praticados no processo, de ofício ou a requerimento da parte.

§ 4º Os atos meramente ordinatórios, como a juntada e a vista obrigatória, independem de despacho, devendo ser praticados de ofício pelo servidor e revistos pelo juiz quando necessário.

Inferre-se do diploma legal, que as sentenças consistem em pronunciamentos judiciais, realizado pelo magistrado, que busca colocar fim à lide,

seja no processo de conhecimento ou no de execução (que se dará após certificado o trânsito em julgado).

As decisões interlocutórias, por sua vez, são pronunciamentos judiciais de cunho decisório, definidos no curso do processo, como à concessão de hipossuficiência e a isenção de custas processuais.

Os despachos, sejam realizados de ofício, ou mediamente pronunciamentos proferidos pelo magistrado, mediante requerimento das partes, são atos que buscam dar seguimento a fim de determinar, requisitar ou designar algum feito, como a conceder dilação de prazo ou requisitar à secretaria algum ato.

Já os atos meramente ordinatórios, com a juntada de algum, nos termos do art. 203, § 4º, do *Codex* de Ritos, podem ser realizados por serventuário ou servidor, nos limites de sua atribuição legal, sem a necessidade de despacho.

Ademais, o Código de Processo Civil de 2015, em seus artigos 204 e 205, caput, respectivamente, também definem que os acórdãos, consistem no “julgamento colegiado proferido pelos tribunais” e “os despachos, as decisões, as sentenças e os acórdãos serão redigidos, datados e assinados pelos juízes”.

Portanto, o acórdão é um ato judicial, proferido em sede de recurso, podendo ser realizado de forma monocrática – isso é, por um Desembargador nos Tribunais ou por um Ministro nos Tribunais Superiores; ou mesmo por uma Turma colegiada, que terá um vogal, um relator e um revisor.

### 2.3. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À ATIVIDADE JURISDICIONAL E SUA NORMATIZAÇÃO

Ainda não há muito arcabouço legislativo em matéria formal ou material que trate sobre as inteligências artificiais, aprovado e sancionado em vigência. Entretanto, o Projeto de Lei - 2.338/2023, confeccionado pela comissão especial de juristas, presidida pelo ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ) Ricardo Villas Bôas Cueva e apresentado pelo senador Rodrigo Pacheco (PSD-MG), atual presidente do Senado Federal, visa proibir que o poder público implemente, por meio de sistemas de inteligência artificial, o crivo avaliativo e classificatório dos cidadãos com base no seu comportamento social, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais e garantir à implementação de sistemas confiáveis, em proveito do princípio elencado na carta magna; da dignidade da pessoa humana, do regime democrático de direito e do desenvolvimento científico e tecnológico (SENADO, 2023).

Destarte, foi confeccionado por uma Comissão de Juristas, instituída pelo Presidente do Senado Federal, pelo ato de n.º 4, uma minuta de substitutivo dos Projetos de Lei n.º 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872, de 2021, com o principal enfoque estabelecer princípios, regras, diretrizes e funda-

mentos para regular o pleno desenvolvimento e aplicação das Inteligências Artificiais no Brasil (SENADO, 2022).

Na data de 19/07/2017, foi publicada a Portaria CJF de n.º 2017/00369, que dispôs sobre “a instituição do Centro Nacional e Local de Inteligência da Justiça Federal”.

Dada portaria foi elaborada tendo em vista o tópico Macrodesafios do Poder Judiciário, constantes no Planejamento Estratégico do Conselho Nacional de Justiça, nos anos de 2015 a 2020. Em seu quarto subtópico, o Planejamento Estratégico pontuou, expressamente, sobre a otimização da gestão de demandas repetitivas.

Ademais, a instituição do Centro Nacional e Local de Inteligência da Justiça Federal, também foi instituída em vista à padronização de procedimentos administrativos decorrentes de julgamentos de repercussão geral, de casos repetitivos e de incidente de assunção de competência previstos no Código de Processo Civil, no Superior Tribunal de Justiça, no Tribunal Superior Eleitoral, no Tribunal Superior do Trabalho, no Superior Tribunal Militar, nos Tribunais Regionais Federais, nos Tribunais Regionais do Trabalho e nos Tribunais de Justiça dos Estados e do Distrito Federal (CJF, 2017).

Paralelamente, foi constituído o Centro Nacional de Inteligência da Justiça Federal - CIJF (Resolução CJF n. 499, de 1º/10/2018), que, em seu artigo 1º, define que criação do CIJF da 2ª Região teve o intuito de conceber e propor projetos que envolvam o uso de ferramentas disruptivas, dentre elas, a inteligência artificial, no âmbito do Tribunal (CIJF, 2018).

Dada resolução, em seu artigo 2º, atribuiu competência ao CIJF da 2ª Região para propor a implantação de projetos que envolvam o uso da inteligência artificial, para melhorias na gestão processual e na busca mais ágil e eficaz de precedentes judiciais qualificados e jurisprudências em geral, que servirão de apoio às decisões dos magistrados e à elaboração de minutas de atos judiciais por parte dos servidores; prevenir o ajuizamento de demandas repetitivas ou de massa a partir da identificação das causas geradoras de litígio, como a possível autocomposição ou o próprio encaminhamento de solução junto ao Núcleo Permanente de Métodos Consensuais de Solução de Conflitos, tarefa que é realizada por um serventuário das Secretárias; também foi atribuída competência ao CIJF, para permitir notas técnicas referentes às demandas repetitivas ou de massa, de forma a recomendar a própria uniformização de procedimentos administrativos e jurisdicionais (além do aperfeiçoamento da legislação sobre possível controvérsia jurisprudencial). Ademais, em conjunto com o Núcleo de Gerenciamento de Precedentes e de Ações Coletivas, foi concebido e propostas medidas para o aperfeiçoamento procedimental das rotinas das secretarias no processamento de feitos que tenham recebido a mesma solução; além de buscar e identificar as causas e possíveis consequências do excesso de litigiosidade no âmbito da Justiça Federal, notadamente no âmbito do Tribunal Regional Federal - TRF; propor a padronização da gestão dos processos suspensos em razão da admissão de

incidentes de resolução de demandas repetitivas ou afetação de processos ao regime de julgamento dos recursos repetitivos ou de recursos extraordinários com repercussão geral, nos termos da Resolução CNJ nº 235/2016; auxiliar na elaboração de acordos de cooperação técnica com os Tribunais Superiores, o Conselho Nacional de Justiça, o CJF, os Tribunais Regionais Federais e Tribunais de Justiça do país; manter a interlocução com os demais Centros de Inteligência de outros órgãos do Poder Judiciário; disseminar medidas consubstanciadas nas notas técnicas exaradas pelos demais Centros de Inteligência de outros órgãos do Poder Judiciário; promover consultas, pesquisas de opinião, audiências públicas, e outras medidas necessárias ao desempenho de suas atribuições além de supervisionar a aderência às notas técnicas emitidas ou disseminadas pelo Centro de Inteligência do Conselho Nacional de Justiça.

No mesmo desígnio, na data de 19/02/2019, foi instituído, pela Portaria CNJ de nº 25/2019, publicada no DJe/CNJ nº 35/2019, no dia 22/02/2019, p. 4, a criação do Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe e o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe, que estabeleceu agregar projetos e produtos de várias áreas para serem aplicados à plataforma (CNJ, 2019).

O Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico, foi uma iniciativa voltada para a implementação de soluções no contexto do processo judicial eletrônico. E detém objetivo de promover a modernização e aprimoramento do sistema judicial, por meio da aplicação de tecnologias e práticas que facilitem o acesso à justiça, agilizem o andamento processual e a eficiência do sistema judicial.

Ademais, o Conselho Nacional de Justiça – CNJ, publicou a Resolução nº 332, de 21/08/2020, no Diário da Justiça Eletrônico do Conselho Nacional de Justiça – DJe/CNJ, nº 274, de 25/08/2020, p. 4-8. Dada resolução trata sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário (CNJ, 2020).

Tal resolução supracitada estabeleceu diretrizes e procedimentos relacionados diretamente à ética, à transparência e à governança da IA no Poder Judiciário, além dos cuidados e os parâmetros que devem ser observados pelo programador, durante desenvolvimento da IA. A resolução supracitada, também buscou regular a implementação das IAS, no mesmo escopo que estabeleceu parâmetros de utilização de forma ética. Pontua-se que a publicação da resolução de nº 332 teve o feito de combater os vieses discriminatórios, a fim desenvolver e implementar soluções éticas e transparentes na aplicação das decisões tomadas no processo judicial, a fim de garantir segurança jurídica.

É notório salientar, ainda, que a perspectiva que patenteia a criação da Portaria do CNJ n. 7, de 16 de janeiro de 2020, conforme publicação no DJe/CNJ nº 11/2020, de 17/01/2020, p. 2-3, também institui à criação do

Repositório Nacional de Projetos de Software e Versionamento de Arquivos - Git.Jus (CNJ, 2020).

O repositório Nacional surtiu, como sistema de acompanhamento de projetos, controle de versão de arquivos e ambiente digital central para colaboração e inovação do Poder Judiciário (CNJ, 2020).

Os principais objetivos do Repositório Nacional são: a promoção do acesso aberto à informação, facilitar a disseminação do conhecimento, facilitar a pesquisa e compartilhar recursos acadêmicos e científicos, desempenhando, assim, um papel fundamental no fortalecimento da infraestrutura de informação e facilita a colaboração entre instituições e pesquisadores.

Neste contexto, o Repositório Nacional é gerido por instituições como o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Essas instituições trabalham em conjunto para garantir o funcionamento eficiente e a qualidade dos conteúdos disponibilizados. (CICIB, [s.d.],s.p.).

Em resumo, o Repositório Nacional desempenha um papel estratégico na democratização do acesso à informação, contribuindo para o avanço da ciência, da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico no Brasil. Sua existência permite o compartilhamento de conhecimentos e recursos, promovendo a colaboração e a inovação em diferentes áreas do conhecimento.

No que tange à IA aplicada à atividade jurisdicional, segundo pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV), com a temática: “Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos no Poder Judiciário com Ênfase em Inteligência Artificial, na tratativa sobre a implementação dos sistemas de IA, existente nos tribunais” foi constatado o seguinte:

De forma geral, os projetos de IA nos tribunais comportaram as seguintes funcionalidades: verificação das hipóteses de improcedência liminar do pedido nos moldes enumerados nos incisos do art. 332 do Código de Processo Civil; sugestão de minuta; agrupamento por similaridade; realização do juízo de admissibilidade dos recursos; classificação dos processos por assunto; tratamento de demandas de massa; penhora online; extração de dados de acórdãos; reconhecimento facial; chatbot; cálculo de probabilidade de reversão de decisões; classificação de petições; indicação de prescrição; padronização de documentos; transcrição de audiências; distribuição automatizada; e classificação de sentenças(FGV, 2020, p. 69 *apud* PRADO, MÜNCH & VILLARROEL, 2022, s.p.).

De modo geral, os projetos relacionados à inteligência artificial nos tribunais abrangem uma variedade de funcionalidades, desde a análise inicial

de petições para identificar possíveis casos de improcedência liminar, conforme elencados no art. 332 do Código de Processo Civil, até sugestão de minutas.

Em se tratando da implementação da IA, no dia 24 de novembro de 2023, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), autarquia de natureza especial, (a Medida Provisória 1124/22, que após o *vacatio legis*, foi convertida na Lei 14.460/2022, atribuiu a ANPD, a natureza de autarquia) por intermédio da Nota Técnica nº 16/2023/CGTP/ANPD, publicou uma segunda análise, com sugestões de incidência legislativa no Projeto de Lei 2.338/2023, que trata especificamente sobre a regularização e a regulação da Inteligência Artificial no sistema pátrio (GOV, 2023).

Segundo nota técnica da ANPD, o projeto de Lei nº 2.338/2023 e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais são essenciais para a compreensão do marco regulatório da Inteligência Artificial, e embora as legislações tenham temáticas distintas, elas se convergem, na tratativa da tutela de direitos dos cidadãos e da governança de tecnologias emergentes.

A Nota Técnica, ao tratar do PL nº 2338/2023, sugere que:

O PL nº 2338/2023 estabelece alguns parâmetros para a chamada “autoridade competente”, responsável central pela governança da inteligência artificial no Brasil (art. 33). Por exemplo, no capítulo VIII, Seção I, art. 32, menciona-se que o Poder Executivo designará uma autoridade competente para zelar pela implementação e fiscalização da lei, com as seguintes atribuições: Zelar pela proteção a direitos fundamentais e a demais direitos afetados pela utilização de sistemas de inteligência artificial; Promover a elaboração, atualização e implementação da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial junto aos órgãos de competência correlata; Promover e elaborar estudos sobre boas práticas no desenvolvimento e utilização de sistemas de inteligência artificial; Estimular a adoção de boas práticas, inclusive códigos de conduta, no desenvolvimento e utilização de sistemas de inteligência artificial; e Promover ações de cooperação com autoridades de proteção e de fomento ao desenvolvimento e à utilização dos sistemas de inteligência artificial.

Este arcabouço legal proposto visa estabelecer uma estrutura robusta e abrangente para a gestão responsável e ética da inteligência artificial no contexto brasileiro, refletindo uma abordagem proativa na regulamentação desse campo.

Adiante, o texto aborda diversos tópicos, incluindo a tutela de direitos, a classificação de sistemas de IA de alto risco, mecanismos de governança, comunicados de incidentes, coordenação com outros órgãos e autoridades, processo de regulamentação, e a síntese geral.

No ensejo do resumo, faz-se mister ressaltar a primordialidade do referido Projeto de Lei no resguardo dos direitos fundamentais dos cidadãos, alinhando-se de maneira congruente com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Em especial destaque, observa-se a acuidade no tratamento de temas sensíveis, como a categorização de sistemas de IA, a implementação de dispositivos de governança, o reporte de incidentes, a sinergia com outros órgãos e autoridades, o intrincado processo de regulamentação, e, coroando o conjunto, a síntese que condensa e irradia a convergência funcional entre a autoridade proposta pelo Projeto de Lei e a Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD), realçando, assim, a imperativa necessidade de uma abordagem homogênea na regulamentação da inteligência artificial no âmbito pátrio.

Portanto, é notório inferir que a implementação e inserção das IAS aos tribunais está gradualmente atribuindo à própria IA funções intrínsecas ao exercício do juiz e do juízo, tais como, realizar a confecção de sugestão de minutas, analisar as hipóteses de extinção dos processos, sugerindo, assim, e a realização do juízo de admissibilidade dos recursos. Ademais, a delicada tessitura normativa abordada no texto, desde a tutela de direitos até os intrincados mecanismos de governança e comunicação de incidentes, reflete a urgência de uma regulamentação precisa e alinhada aos preceitos éticos, promovendo, assim, a convergência funcional necessária para a eficácia desse marco regulatório.

### 3. PROTEÇÃO POR MEIO DO DIREITO E LIBERDADE FUNDAMENTAIS

A Carta Magna, promulgada em 1988, albergou o título de Constituição Cidadã, por seu caráter democrático e sua notória estrutura democrática que visa assegurar a garantia dos direitos fundamentais. A constituição brasileira, neste paradigma, consagra uma série de liberdades fundamentais que são protegidas e garantidas aos indivíduos. Tais como os direitos individuais e coletivos, previstos em seu Título II, dos quais destacam os direitos: à igualdade, à personalidade; à liberdade de expressão; à inviolabilidade à vida e a propriedade; da religião e da consciência.

Além disso, a CRFB, em seu artigo 5º, LV, a fim de assegurar o devido processo legal, garante aos litigantes, em processo judicial exercido por meio do Poder Judiciário e pelo juiz natural (ou administrativo), a ampla defesa e o contraditório.

No mesmo texto normativo, o princípio da Presunção de Inocência, aparece no LVII, destacando que “ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de uma sentença penal condenatória”, princípio esse basilar do Código de Processo Penal, remonta que mesmo uma sentença, ou um acórdão monocrático é passível de recurso, e que ninguém poderá ser considerado culpado enquanto não esgotar a via judicial, o que garante que os vieses, mesmo que definidos pelo juiz natural não interfiram no Direito de Punir (Jus Puniendi).

Paralelamente, a CRFB de 1988, no artigo 93, IV, prevê expressamente que “todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos, e todas as decisões serão devidamente fundamentadas, sob pena de nulidade”.

Ainda além, como supracitado, os princípios da imparcialidade e da impessoalidade são princípios fundamentais para garantir um processo justo e equitativo.

Em se tratando dos princípios elencados na minuta do substitutivo, relacionados à perspectiva do desenvolvimento, implementação e uso da IA, no termos do artigo 3º, descreve que observar-se-ão: – o crescimento inclusivo, o desenvolvimento sustentável e bem estar da auto determinação e liberdade de decisão e de escolha; princípio da participação humana no ciclo da inteligência artificial e supervisão humana efetiva; princípio da não discriminação, princípio da justiça, equidade e inclusão; princípio da transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade; princípio da confiabilidade e robustez dos sistemas de inteligência artificial e segurança da informação; princípio do devido processo legal, contestabilidade e contraditório; princípio da rastreabilidade das decisões durante o ciclo de vida de sistemas de inteligência artificial como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica; princípio da prestação de contas, responsabilização e reparação integral de danos; privados de usos intencionais ou não intencionais e efeitos não previstos de sistemas de inteligência artificial; e a não maleficência e proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades determinadas e legítimas dos sistemas de inteligência artificial.

Na análise exegética dos princípios consignados na minuta do substitutivo concernente à perspectiva do desenvolvimento, implementação e aplicação da Inteligência Artificial, preconiza-se a necessária proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades legítimas, lapidando-se, assim, um arcabouço ético e legal que, por sua vez, é enraizado em preceitos sofisticados. A minuta busca, portanto, delinear o caminho para uma implementação ética, justa e responsável da Inteligência Artificial.

Na mesma linha, Danilo Doneda (*in memoriam*), (CJSUBIA, p.15) membro do corpo da Comissão de Juristas responsável pela confecção da minuta do substitutivo, no que diz respeito à centralidade argúi que: “a centralidade do elemento humano [que] deve ser enfatizada em todos os seus aspectos, em todos os pontos necessários. Nossa missão certamente será propor e



pesquisar instrumentos e soluções regulatórias que não contradigam e não impeçam a aplicação da inteligência artificial, que pode ser, inclusive, necessária, mas que facilitem e incentivem a sua adoção, diminuindo riscos e garantindo a segurança jurídica (...).”

Portanto, as principiologias presentes no Substitutivo, que pautam pela orientação, desenvolvimento, aplicação, e o uso responsável da IA, são de suma importância para assegurar que a IA seja desenvolvida e utilizada de maneira ética, segura, transparente e benéfica.

No que diz respeito à prevenção dos riscos de implementação da IA no direito, Hoffmann-Riem, explica que:

No que diz respeito tanto ao aproveitamento de oportunidades como à prevenção ou minimização de riscos, é necessário perguntar se os instrumentos legais existentes são suficientes para lidar com as tecnologias digitais ou se é necessário mudar o sistema jurídico para novas soluções visando à proteção dos interesses em questão (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 68).

Hoffmann-Riem, neste contexto, avalia que os instrumentos legais existentes são adequados para lidar com as tecnologias digitais ou se é necessário fazer mudanças no sistema jurídico para garantir a proteção dos interesses envolvidos.

Porém, se faz importante à garantia de um equilíbrio entre a proteção dos bens jurídicos tutelados elencados acima, bem como a promoção da inovação e o pleno desenvolvimento técnico-científico-informacional. Mudanças no sistema jurídico, mesmo que sutis, implicam em mudanças significativas, uma vez que a norma material (seja no Common Law ou Civil Law) se desenvolve conforme a sociedade se desenvolve e, portanto, se a norma está evoluindo, empiricamente, a sociedade está avançando. Conquanto a prevenção dos riscos, pontuada por Hoffmann-Riem, deve ser considerada para evitar efeitos indesejáveis, como entraves excessivos à inovação ou restrições desproporcionais à liberdade individuais e coletivas, e aplicação dos vieses de forma discriminatória, tendo que potencial das IAs é ainda desconhecido.

Portanto, é necessário realizar uma análise cuidadosa para determinar se os instrumentos legais existentes são suficientes para lidar com os desafios e oportunidades trazidos pelas tecnologias digitais. Essa análise pode incluir a avaliação da eficácia das normas atuais, a identificação de lacunas regulatórias e a consideração de abordagens flexíveis que possam se adaptar à rápida evolução tecnológica.

Nesse contexto, torna-se premente, ainda, examinar a eficácia dos projetos de lei, identificar eventuais lacunas regulatórias e considerar abordagens flexíveis capazes de adaptar-se à rápida evolução tecnológica.

Hoffmann-Riem, ao tratar do arcabouço legal para lidar com os desenvolvimentos tecnológicos, destaca que dado fenômeno é proporcionado pelos princípios constitucionais do Estado de direito e do Estado de bem-estar, bem como pela proteção das liberdades, nestes termos:

(...) O arcabouço legal para as reações aos desenvolvimentos é proporcionado pelos princípios constitucionais do Estado de direito e do Estado de bem-estar e, principalmente, pela proteção das liberdades civis. Para poder fazer uso das garantias de liberdade, não basta apenas sua ancoragem normativa; também deve haver oportunidades para exercê-las de fato. A proteção da liberdade, portanto, inclui também a garantia dos requisitos extraleais para o uso da liberdade (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 68).

Conclui-se que os princípios constitucionais do Estado de direito referem-se à ideia de que todas as pessoas estão sujeitas às mesmas normas e ao mesmo sistema jurídico, independentemente de sua posição social, econômica ou política. Isso significa que as ações dos entes, por meio da separação de poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), devem ser regidas pelos princípios inerentes às proteções legais, aos direitos individuais e às proteções legais estabelecidas e regidas na Carta Magna.

Já os princípios do Estado de bem-estar se referem à responsabilidade do Estado em promover o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos, garantindo a igualdade de oportunidades, acesso a serviços básicos, como saúde e educação, e uma rede de proteção social para aqueles em situação de vulnerabilidade.

Além disso, o parágrafo destaca que a proteção das liberdades civis é essencial para garantir a plena efetividade das garantias de liberdade. Ter liberdades asseguradas ao nível normativo não é suficiente, é preciso também ter oportunidades reais de exercê-las. Isso significa que devem existir condições sociais, econômicas e culturais que permitam às pessoas desfrutar plenamente de seus direitos e liberdades, sem discriminação ou obstáculos injustos.

Assim, para o autor, a proteção das liberdades não se restringe apenas à sua ancoragem em leis e regulamentos, mas também envolve a garantia de requisitos supraleais para o seu exercício efetivo. Isso pode incluir o acesso a recursos, oportunidades educacionais, igualdade de gênero, participação política significativa e um ambiente social inclusivo.

Em resumo, o parágrafo ressalta a importância do arcabouço legal e dos princípios constitucionais para a proteção das liberdades civis e destaca que a efetividade dessas liberdades também requer a existência de condições sociais favoráveis que permitam às pessoas exercê-las plenamente.

É necessário salvaguardar não só o direito de exercer a liberdade, mas também a proteção contra as consequências do uso da liberdade por outros. Isso inclui também a garantia de proteção contra as consequências danosas do uso das liberdades individuais, ou seja, os direitos de terceiros, mas também a lesão de interesses legais coletivamente significativos. Estes últimos incluem o funcionamento da democracia, uma ordem de comunicação pluralista, proteção contra manipulações, prevenção de assimetrias de poder, mas também a prevenção de tipos indesejáveis de fragmentação social e efeitos de intimidação, que podem surgir da vigilância, por exemplo. Nesse sentido, o Estado tem o dever de garantir a possibilidade de realizar a liberdade (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 68).

Em suma, ao tratar da proteção por meio de direitos e liberdades fundamentais, o autor ressalta a importância de garantir não apenas o exercício da liberdade, mas também a proteção contra as consequências negativas do uso dessa liberdade por outros, tanto em relação aos direitos de terceiros quanto aos interesses coletivamente significativos.

Para a proteção de bens jurídicos, incluindo a proteção da autonomia, são de particular importância os direitos humanos e fundamentais. As seguintes observações aplicam precauções para garantir a liberdade, especialmente em relação a mudanças que foram iniciadas pela digitalização ou que, de qualquer forma, são também importantes para ela (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 69).

No trecho citado, o autor destaca a importância dos direitos humanos e fundamentais na proteção de bens jurídicos, especialmente no que diz respeito à proteção da autonomia. Os direitos humanos e fundamentais são os direitos inalienáveis e universais que são reconhecidos a todas as pessoas, independentemente de sua nacionalidade, raça, gênero, religião ou qualquer outra característica.

Esses direitos desempenham um papel crucial na garantia da liberdade individual e coletiva. Eles estabelecem os limites e as proteções legais que visam assegurar que as pessoas possam exercer sua autonomia, expressar suas opiniões, buscar informações, praticar sua religião, associar-se livremente e desfrutar de outros direitos básicos sem interferência alheia indevida.

Consoante, Hoffmann-Riem, (2021, p. 69), ao tratar dos direitos de liberdade, escreve que:

Os direitos de liberdade são particularmente padronizados nas constituições nacionais – na Alemanha na Lei Fundamental (Grundgesetz [GG]), mas também na Carta dos Direitos Fundamentais da UE e na Convenção Europeia de Direitos Humanos, assim como em acordos internacionais como os pactos de direitos humanos da ONU. No campo dos tópicos aqui tratados, eles não se limitam a certas formas de origem dos dados e métodos de processamento dos mesmos. Por esta razão, as garantias que existem há algum tempo – no que diz respeito à comunicação no sentido mais amplo – referem-se a todas as formas de comunicação, incluindo a comunicação digital. As informações também são protegidas se não se destinarem a ser comunicadas a terceiros, mas sim a permanecer no computador do próprio usuário. Direitos humanos e liberdades civis também são especificamente aplicáveis à geração, análise e uso de dados, especialmente na forma de Big Data. Os direitos de liberdade são também o parâmetro para a avaliação jurídica das consequências fora do próprio processo de comunicação, tais como as consequências de lidar com a seleção e controle algorítmico do comportamento ou as consequências da utilização dos modelos de negócio utilizados no setor de TI (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 69).

No trecho mencionado, o autor aborda a importância dos direitos de liberdade presentes nas constituições nacionais, como a Lei Fundamental (Grundgesetz) da Alemanha, a Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia e a Convenção Europeia de Direitos Humanos, bem como em acordos internacionais, como os pactos de direitos humanos da ONU. Esses direitos de liberdade são abrangentes e não se limitam a formas específicas de origem de dados ou métodos de processamento.

O autor destaca que as garantias de liberdade existentes há algum tempo, especialmente no contexto da comunicação em sentido amplo, se aplicam a todas as formas de comunicação, incluindo a comunicação digital. Isso significa que as informações estão protegidas mesmo quando se destinam a permanecer no computador do próprio usuário e não são compartilhadas com terceiros.

Em resumo, o trecho destaca a abrangência dos direitos de liberdade presentes nas constituições e acordos internacionais, que se aplicam a todas as formas de comunicação, incluindo a comunicação digital, assim como à geração, análise e uso de dados. Esses direitos desempenham um papel importante na proteção da privacidade e na garantia de que as práticas de ne-

gócios e o uso dos dados estejam em conformidade com os princípios de liberdade e proteção dos direitos individuais.

Nesse sentido, Hoffmann-Riem, acrescenta que:

Também não há necessidade de uma ordem jurídica específica para assegurar que as autorizações de restrição da liberdade contidas na respectiva constituição nacional e nas garantias europeias de direitos fundamentais possam e, quando apropriado, devam também ser utilizadas no domínio das comunicações digitais, a fim de proteger os afetados ou, de forma mais geral, para evitar riscos associados à transformação digital. No entanto, também se deve perguntar se e em que medida as áreas de proteção das liberdades civis, assim como as restrições à liberdade e seu uso, por exemplo, em leis, fazem justiça às novas possibilidades de digitalização ou exigem modificações (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 70).

Em consonância com as diretrizes estabelecidas, o excerto delineia a dispensabilidade de uma ordem jurídica circunscrita para a salvaguarda das prerrogativas que permeiam as autorizações de restringir a liberdade, substanciadas tanto na carta magna nacional quanto nas salvaguardas europeias de direitos fundamentais. Tais autorizações, quando pertinentes, não só podem como devem ser estendidas no âmbito das comunicações digitais. Isso versa não apenas a proteção dos afetados, mas também, de maneira mais ampla, a prevenção de riscos associados à transformação digital.

Contudo, surge a inquirição, a dúvida, acerca das áreas de proteção das liberdades civis, assim como as restrições à liberdade e sua aplicabilidade. Por exemplo, nos projetos de lei para regularização da IA, os textos são condizentes com as novas possibilidades proporcionadas pela digitalização? Ou requerem ajustes a fim de incorporar, de maneira mais equitativa, as nuances da evolução, em vista ao cenário da constante evolução de um modelo que aprende consigo mesmo?

Ao tratar dos direitos fundamentais, Hoffmann-Riem escreve que:

A princípio, é útil que as disposições sobre direitos fundamentais, mesmo que tenham uma longa tradição, sejam interpretadas dinamicamente ao longo do tempo, com o objetivo de garantir que suas premissas permaneçam relevantes diante de realidades em transformação. Para tanto, será analisado em que medida as premissas empíricas e prescritivas em que se baseiam as liberdades civis continuam a ser decisivas diante das mudanças – aqui no ambiente técnico, social ou econô-

mico – e em que medida as mudanças nas premissas podem ou mesmo devem levar a ajustes na proteção dos direitos fundamentais. Entretanto, não é de forma alguma certo que tais possibilidades do sistema jurídico de reagir com flexibilidade aos novos desenvolvimentos sejam plenamente capazes de lidar com as convulsões fundamentais atualmente trazidas pela transformação digital da sociedade. Se este não for o caso, há necessidade de mudança no sistema jurídico escrito (HOFFMANN- RIEM, 2021, p. 70).

O trecho fornecido aborda a necessidade de interpretar dinamicamente as disposições sobre direitos fundamentais ao longo do tempo, a fim de garantir que esses direitos permaneçam relevantes diante das mudanças na sociedade. Reconhece-se que as liberdades civis são fundamentais, mas é importante avaliar em que medida suas premissas ainda são decisivas diante das transformações tecnológicas, sociais e econômicas.

No entanto, o trecho levanta a questão de que o sistema jurídico pode não estar plenamente preparado para lidar com as convulsões trazidas pela transformação digital da sociedade. Há uma reflexão sobre se o sistema jurídico existente é flexível o suficiente para responder adequadamente aos desafios trazidos pelas mudanças tecnológicas. Caso contrário, é sugerido que pode ser necessária uma mudança no sistema jurídico escrito.

Essa passagem destaca a importância de garantir que os direitos fundamentais sejam adaptados e protegidos em um contexto em constante evolução, especialmente diante dos avanços tecnológicos e das transformações sociais.

Um tema também relevante é a crescente automatização das decisões, incluindo as decisões governamentais. Na primeira edição, eu havia relatado em que medida as decisões automatizadas da Administração são permitidas na Alemanha. Agora abordo a questão de se, e em que medida, a digitalização está sendo utilizada no sistema judicial alemão (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 8).

O autor descreve ao tangenciar sobre a crescente automatização das decisões no sistema judicial alemão. Anteriormente, Hoffmann-Riem descreve sobre a permissibilidade das decisões automatizadas da Administração na Alemanha. E agora surge outra questão: aquela acerca da digitalização.

Essa abordagem sugere o uso da tecnologia digital no contexto do sistema judicial, e se digitalização está sendo adotada no sistema judicial da Alemanha, em que medida isso está ocorrendo. O autor, no decorrer da obra descreve em até que ponto a digitalização está sendo utilizada para melho-

rar os processos judiciais, e como a automação de certas tarefas ou a implementação de sistemas de gerenciamento de casos baseados em tecnologia.

Essa linha de pesquisa pode ter como objetivo compreender os impactos e desafios da digitalização no sistema judicial alemão. Em se trazendo esse debate para o direito comparado, isso pode envolver uma análise de como a adoção de tecnologias digitais pode afetar a eficiência, a transparência e a acessibilidade da justiça, bem como ter possíveis implicações na proteção dos direitos fundamentais e na equidade, na análise dos processos judiciais.

Em suma, o autor demonstra um claro interesse em investigar a implementação da digitalização no sistema judicial alemão e entender como isso está influenciando a forma como as decisões são tomadas e como o sistema é gerenciado.

Há muito mais objetos e problemas sobre os quais devemos refletir. De todo o modo, espero que a escolha que procedi ofereça uma impressão da riqueza dos problemas e da dimensão da tarefa que temos de enfrentar agora e no futuro no contexto da transformação digital (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 8).

No trecho citado, o autor destaca que há uma ampla gama de objetos e problemas que merecem reflexão no contexto da transformação digital. Apesar de reconhecer a existência de muitos outros assuntos a serem abordados, o autor espera que a escolha de problemas apresentada ofereça uma ideia da complexidade e do desafio que temos pela frente, tanto agora quanto no futuro, ao lidar com a transformação digital.

Em se tratando das normas de direito comparado, a Comissão Europeia pela Eficiência da Justiça (CEPEJ, 2018), com sede em Estrasburgo, na França publicou no ano de 2018, uma carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial nos Sistemas Judiciais (adotada pela CEPEJ na sua 31.<sup>a</sup> reunião plenária), elencando nela cinco princípios decorrentes do uso da Inteligência Artificial.

Dentre eles, o princípio do respeito dos direitos fundamentais, “- que visa Garantir que a conceção[sic] e a implementação de instrumentos e serviços de inteligência artificial sejam compatíveis com os direitos fundamentais”; O princípio da não discriminação: que visa prevenir, especificamente, o pleno desenvolvimento ou a intensificação de qualquer discriminação entre indivíduos, ou grupos de indivíduos. O princípio da qualidade e da segurança, que por sua vez pauta-se na qualidade e na segurança, no que diz respeito ao tratamento de decisões e dos dados judiciais, buscando, assim, utilizar fontes certificadas e dados intangíveis com modelos concebidos de forma multidisciplinar, em ambiente tecnológico seguro; O Princípio da transparência, imparcialidade e equidade: que visa tornar os métodos de tratamen-

to de dados acessíveis e compreensíveis, autorizarem auditorias externas e o Princípio sob controle do usuário: que visa impedir uma abordagem prescritiva e garantir que os usuários sejam atores informados e controlem suas escolhas (CEPEJ, 2018).

No mesmo paradigma, em se tratando do contexto da normatização dos modelos de IA no Brasil, é importante destacar que as Mesas das Câmaras dos Deputados e do Senado Federal, respectivamente, promulgaram, em 10 de fevereiro de 2022 a Emenda Constitucional - EC de n.º 115. Da qual alterou o texto Constitucional, incluindo a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais, além de fixar competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais. (BRASIL, 2022).

Ademais, no mesmo paradigma, o art. 19 da Resolução nº 332/2020, dispõe que:

Art. 19. Os sistemas computacionais que utilizem modelos de Inteligência Artificial como ferramenta auxiliar para a elaboração de decisão judicial observarão, como critério preponderante para definir a técnica utilizada, a explicação dos passos que conduziram ao resultado.

Parágrafo único. Os sistemas computacionais com atuação indicada no caput deste artigo deverão permitir a supervisão do magistrado competente. (grifo do autor).

Destarte, é importante destacar, que apesar do CNJ, possuir natureza administrativa controlatória (dos órgãos e agentes) do Poder Judiciário. O Supremo Tribunal Federal - STF, por meio da Ação Declaratória de Constitucionalidade n.º 12, atribuiu poder jurisdicional ao Conselho Nacional de Justiça, reconhecendo as Resoluções do CNJ, como ato normativo primário (STF, 2008). Realça-se que as Resoluções Legislativas, nos termos do artigo 59, incisos VI e VII da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, já possuíam força normativa de Lei Ordinária.

### 3.1. PERSPECTIVA CONSTITUCIONAL E INFRACONSTITUCIONAL RELACIONADAS À SALVAGUARDA DE BENS JURÍDICOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS

Podemos atribuir à Constituição da República Federativa do Brasil - CRFB, como uma das constituições mais progressistas do mundo, pois a CRFB busca dar ênfase na proteção de direitos e garantias fundamentais. Em seu escopo, estabelece um conjunto de direitos e garantias fundamentais que visam proteger a dignidade humana, a liberdade e a igualdade.



A Constituição Cidadã dedica em seu artigo 5º uma abordagem sobre os direitos fundamentais, enfatizando a importância da proteção dos direitos individuais. Além desses bens jurídicos tutelados, a Constituição trata de outros direitos e garantias fundamentais, como a Impessoalidade e a Imparcialidade (de forma implícita).

Dentre eles, a proteção à dignidade da pessoa humana e a liberdade de comunicação são imprescindíveis em um estado democrático de direito. Além disso, a Constituição reforça o compromisso com a imparcialidade no exercício do poder legislativo pleno, que é essencial para a efetivação da justiça.

Nesse mesmo diapasão, a proteção da dignidade da pessoa humana e a preservação da liberdade de comunicação imergem como pilares indispensáveis em um estado democrático de direito, consolidando a Constituição como um instrumento que visa assegurar uma sociedade justa, igualitária e comprometida com os valores fundamentais da humanidade.

#### 4. VIESES ALGORÍTIMOS

Os vieses, se atribuídos a nós humanos, podem se limitar enquanto padrões ou tendências de pensamentos sistemáticos, podendo nos levar a distorções nas tomadas de decisões ou na maneira como concebemos e interagimos com a sociedade. Esses vieses afetam diretamente nossa percepção, julgamento e comportamento de maneiras diversas, podendo ser concebidos, inclusive, de forma sutil e inconsciente.

Tais vieses podem estar relacionados às relações discriminatórias, como os vieses de estereótipos raciais. Destarte, como supracitado nos tópicos acima, o desenvolvimento da Inteligência Artificial é realizado por humanos, que, por sua vez, possuem vieses.

E como ficará o devido processo legal e a imparcialidade na tomada de decisões, quando a IA, ainda que no sistema de machinelearning, adote um viés de cunho discriminatório, quicá que esse viés está condicionado ao viés humano escondido em seu código inicial?

Segundo O'Neil (2021, p. 26), na obra *Algoritmos de Destruição em Massa*:

A questão, no entanto, é se de fato eliminamos o viés humano ou simplesmente o camuflamos com tecnologia. Os novos modelos de reincidência são complicados e matemáticos. Mas embutidos dentro desses modelos estão um conjunto de pressupostos, alguns deles prejudiciais (...) (O'NEIL, 2021, p. 26).

Não obstante, em se tratando da preocupação do legislador, com os vieses, Prado, Münch & Villarroel ressaltam, ainda, que:

É interessante notar que a Resolução CNJ nº 332/2020 se preocupou em adotar providências concretas para mitigar o risco de vieses nos sistemas de IA usados na Justiça brasileira, a exemplo da busca por ampla diversidade expressa no art. 20 quanto às equipes de desenvolvedores, no que se refere a “gênero, raça, etnia, cor, orientação sexual, pessoas com deficiência, geração e demais características individuais”. Ainda, de acordo com o § 1º do mesmo dispositivo, houve preocupação com que a participação representativa existisse em todas as etapas do processo (CNJ, 2020). A diversidade, ainda, deve ser observada para fins de distribuição de vagas de capacitação. PRADO, MÜNCH & VILLARROEL (2022 *apud* CNJ, 2020, n.p).

Fica evidente que a Resolução CNJ nº 332/2020, buscou mitigar os vieses presentes nos sistemas de inteligência artificial utilizados no poder judiciário.

Portanto é notório que os vieses advindos da IA necessitam de um crivo revisional pelo magistrado, usuário controlador:

Porém, muito embora tais providências sejam importantes e necessárias, não são suficientes em se tratando do magistrado. É preciso que o juiz, usuário-controlador, também tenha consciência dos possíveis riscos de discriminações algorítmicas, preparando-se para identificá-las e corrigi-las. Para tanto, capacitações em julgamento com perspectiva de gênero, em letramento racial e em proteção de dados são de fundamental importância, cabendo também aos tribunais prover essa necessidade (PRADO, MÜNCH&VILLARROEL, 2022, n.p).

Embora o autor reconheça a relevância das providências já tomadas, o texto enfatiza que tais ações não são suficientes quando os dos potenciais riscos de discriminações algorítmicas, portanto é imprescindível que o juiz, enquanto usuário-controlador esteja ciente destes riscos e, a fim de identificá-los e corrigi-los antes de proferir o ato. Nesse sentido, a realização de capacitações em julgamento com perspectiva de gênero, letramento racial e proteção de dados torna-se de vital importância, incumbindo também aos tribunais proverem essa pauta, uma vez que datas informações condicionam à mitigação de possíveis novos preconceitos.

No artigo 21, capítulo VIII da Resolução do CNJ de n.º 332/2020, no que diz respeito à pesquisa, o desenvolvimento e a implantação de serviços de

inteligência artificial, foi instituído que a criação de estudos, pesquisas, ensino e treinamento da IA deve ser livre de preconceitos (CNJ, 2020).

Sendo ainda vedado a:

Art. 21. A realização de estudos, pesquisas, ensino e treinamentos de Inteligência Artificial deve ser livre de preconceitos, sendo vedado:

*I – desrespeitar a dignidade e a liberdade de pessoas ou grupos envolvidos em seus trabalhos;*

*II – promover atividades que envolvam qualquer espécie de risco ou prejuízo aos seres humanos e à equidade das decisões;*

*III – subordinar investigações a sectarismo capaz de direcionar o curso da pesquisa ou seus resultados. (grifo do autor).*

O artigo 21 delinea as condições sob as quais a condução de estudos, pesquisas, ensino e treinamentos relacionados à Inteligência Artificial devem transcorrer. Notadamente, enfatiza a necessidade de imparcialidade, proibindo a desconsideração da dignidade e liberdade de indivíduos ou grupos envolvidos nessas atividades. Além disso, veda a promoção de atividades que possam acarretar riscos ou prejuízos aos seres humanos, bem como ameaçar a equidade das decisões resultantes.

Deve-se ponderar a portaria do CNJ 332/2020, que dispõe especificamente sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário, busca contribuir com regulamentação para o desenvolvimento e aplicação da inteligência artificial, com o intuito de aprimorar a eficiência e a consistência no processo decisório dos órgãos judiciais (CNJ, 2020).

O dispositivo legal também proíbe a subordinação de investigações a qualquer forma de sectarismo que possa influenciar o curso da pesquisa ou seus desfechos. Essas restrições são fundamentais, visam assegurar uma abordagem ética e imparcial no desenvolvimento e aplicação da Inteligência Artificial, buscando mitigar potenciais impactos adversos.

Ainda segundo O'Neil, atinente aos vieses raciais:

Independentemente de a questão racial aparecer ou não de forma explícita em julgamento, ela tem sido há muito um fator decisivo em sentenças. Um estudo da Universidade de Maryland mostrou que no Condado de Harris, que inclui Houston, quarta cidade mais populosa dos EUA, os promotores eram três vezes mais propensos a

solicitar pena de morte para afro-americanos, e quatro vezes para hispânicos, em comparação a brancos condenados pelas mesmas acusações. Esse padrão não é exclusivo ao Texas. De acordo com a Associação Americana para Liberdades Civas (ACLU), as sentenças impostas em homens negros no sistema federal são cerca de 20% maiores do que condenados brancos por crimes similares. E apesar de serem apenas 13% da população, negros preenchem 40% das vagas em presídios nos EUA. Então você pode pensar que modelos de risco computadorizados alimentados por dados reduziram o papel do preconceito em sentenças e contribuiriam para tratamentos mais justos. Com essa esperança, tribunais em 24 estados optaram pelos assim chamados modelos de reincidência. Eles ajudam juízes a avaliar o perigo oferecido por cada condenado. E, por muitas medidas, são uma melhoria. Eles mantêm sentenças mais consistentes e menos propensas a serem influenciadas pelos humores e vieses dos juízes. Também economizam dinheiro ao encurtar a duração média das sentenças. (Custa em média 31 mil dólares ao ano para abrigar um detento, e o dobro disso em estados dispendiosos como Connecticut e New York) (O'NEIL, 2021, p. 25).

O exposto delinea a persistência do fator racial como um elemento crucial nas decisões judiciais, mesmo quando não é explicitamente abordado nos julgamentos. Foi descrito pelo autor que uma pesquisa conduzida pela Universidade de Maryland, no Condado de Harris, ilustra essa realidade, que engloba Houston, a quarta cidade mais populosa dos Estados Unidos. No referido condado, os promotores demonstraram uma propensão três vezes maior de buscar a pena de morte para afro-americanos e quatro vezes maior para hispânicos, em comparação com indivíduos brancos condenados pelas mesmas acusações.

Esse padrão transcende as fronteiras do Texas, como evidenciado por dados da Associação Americana para Liberdades Civas (ACLU), indicando que sentenças impostas a homens negros no sistema federal são aproximadamente 20% mais severas do que aquelas aplicadas a condenados brancos por crimes análogos. Além disso, apesar de representarem apenas 13% da população, os indivíduos negros ocupam 40% das vagas nas prisões dos Estados Unidos.

Diante desse cenário, surge a expectativa de que modelos computacionais de risco, alimentados por dados éticos, podem atenuar o papel do preconceito nas sentenças e contribuir para uma administração mais equitativa. Com essa esperança, tribunais, em 24 estados norte-americanos, adotaram

os denominados modelos de reincidência, auxiliando juízes na avaliação do perigo representado por cada condenado. Em diversos aspectos, esses modelos representam uma melhoria, ao conferir maior consistência às sentenças e reduzir a influência dos humores e vieses individuais dos juízes. Além disso, proporcionam economia financeira ao encurtar a média das penas, dado o custo substancial associado ao encarceramento anual de um detento, que chega a US\$ 31 mil, podendo ser ainda mais elevado em estados dispendiosos como Connecticut e Nova York, chegando ao dobro desse valor.

Segundo a supracitada Carta Europeia de Ética, que dispõe sobre o uso da IA, em Sistemas Judiciais:

Uma explicação a posteriori do comportamento de um juiz, em particular a revelação de viés, exigiria que todos os fatores potencialmente causais fossem identificados através de uma estrutura interpretativa e uma análise contextualizada. O fato de, estatisticamente, os cuidados infantis serem mais frequentemente confiados às mães do que aos pais não demonstra um preconceito por parte dos juízes, mas revela a necessidade de mobilizar diferentes disciplinas das ciências sociais para lançar luz sobre este fenômeno (CEPEJ, 2018, n.p).

É destacado da carta a complexidade de entender e explicar o comportamento de um juiz, especialmente quando se trata da revelação de viés. Dado o texto argumenta que uma análise, a posteriori, exigiria a identificação de todos os fatores potencialmente causais por meio de uma estrutura interpretativa e uma análise contextualizada. O viés textual indica a necessidade de envolver diversas disciplinas das ciências sociais para uma compreensão mais abrangente desse fenômeno. Portanto é necessária uma análise de comportamentos em uma abordagem multidisciplinar para evitar interpretações simplistas e incorretas.

Em conclusão, a implementação de algoritmos para avaliação de riscos no sistema judicial, embora apresente uma perspectiva de segurança em termos de consistência e eficiência, não está imune aos desafios inerentes aos vieses algorítmicos. A evidência de disparidades raciais persistentes nas decisões judiciais tradicionais destaca a importância de abordagens mais rigorosas na concepção e aplicação desses modelos computacionais.

Os vieses algorítmicos, muitas vezes derivados dos dados históricos e padrões discriminatórios presentes nos sistemas sociais, podem inadvertidamente perpetuar injustiças e desigualdades. É imperativo que os desenvolvedores e responsáveis pela implementação desses algoritmos adotem medidas robustas de correção e monitoramento contínuo para mitigar e corrigir vieses, assegurando que os sistemas promovam, de fato, a justiça e a equidade.

A busca por uma justiça mais imparcial e equitativa através da tecnologia requer uma abordagem crítica e vigilante dos padrões programáticos, e constante reflexão sobre o impacto social e ético dos algoritmos utilizados no processo judicial. O desafio reside em equilibrar a eficiência proporcionada por essas ferramentas com a garantia de que não perpetuem nem intensifiquem desigualdades preexistentes.

#### 4.1. CONTROLE DE NORMAS JURÍDICAS E CONTROLE POR ALGORITMOS

O algoritmo reforça o *status quo ante*, isto é, reforça um modelo de reprodução do arcabouço intelectual humano, uma vez que o processo de machinelearning é o autodidatismo da IA, porém o processo de aprendizagem da IA é baseada no banco de informações fornecidas por produções humanas, o que leva a crer que a tomada de decisão da IA, portanto, é pautada em algum parâmetro.

Em relação à tomada de decisão de um magistrado, conforme definido no decorrer do presente trabalho, e que a aplicação da lei é um ato de interpretação do próprio juiz, e esse paradigma, detém seu marco histórico desde os positivistas, onde em suas raízes históricas o que era ético e o que era moral eram divididos de forma tênue.

Mesmo que o juiz natural tenha que fundamentar suas decisões ou sentenças, observando o princípio da imparcialidade, data fundamentação pode conter vieses de forma pejorativa.

Quiçá venha insurgir indagações, tal como, se o controle autônomo das IAS, podem ter tomadas de decisões sem a necessidade de um “controlador”!

Em se tratando do Direito Comparado, Hoffmann-Riem (2021, p. 212), escreve que no Direito Alemão “(...) há muito tempo os algoritmos têm sido utilizados na preparação de decisões de todo tipo pela administração, por exemplo, em pesquisas ou sistematização”, inclusive sem o controle individual.

Adiante, Hoffmann-Riem ao falar sobre a autonomia de atos decisórios, realizados sem o crivo investigatório do usuário controlador, aborda que:

*Além disso, certas decisões administrativas já são produzidas eletronicamente há muito tempo e enviadas sem controle individual pelos servidores, tais como avisos de pensão ou declarações de salário e benefícios. No início deste milênio, vários novos regulamentos legais sobre comunicação eletrônica entre a administração e os cidadãos foram expressamente inseridos na Lei de Processo Administrativo na Alemanha (em especial §§ 3a, 37 (2), (3), (4); 41 (2) p. 2 VwVfG). Além disso, com efei-*

to a partir de 1º de janeiro de 2017, foram acrescentadas outras normas relativas a este assunto (em especial §§ 24 (1), 35a, 41 (2a) VwVfG); regras semelhantes, embora modificadas, foram incluídas no Código Tributário Alemão (§ 155 (4), ver também § 88 (5) sentença 3 nº 3) e no Código da Previdência Social X (§ 31a). Também deve ser feita referência à Lei de Promoção da Administração Eletrônica (E-GovernmentAct – EGovG) (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 212, grifo do autor).

No mesmo sentido, ainda descreve Hoffmann-Riem (2021, p. 213) que, apesar dos avanços tecnológicos, o legislador, a fim de assegurar a legitimidade, ainda não confia plenamente em decisões automatizadas, segundo o qual descreve, nestes termos:

A nova regulamentação até o momento deixa claro que o legislador continua confiando principalmente nas decisões humanas e não permite decisões automatizadas onde considera o fator humano indispensável para o preenchimento de espaços de opção, a fim de assegurar legitimidade. Isso pode mudar no futuro, mas atualmente é determinante (Hoffmann-Riem, 2021, p. 213).

Porquanto, é indubitável que a concepção analítica humana é indispensável como forma de garantir legitimidade, não sendo, na contemporaneidade, segundo o viés do autor, concebível dar autonomia jurisdicional e individual a IA, pois não gera segurança jurídica.

Cabe perscrutar que a decisão individual, ou autônoma da IA, exercendo o poder administrativo, fiscalizatório (poder de polícia), não violará uma regra ou conduta predominantemente não concebida em um estado democrático de direito, sem que os indivíduos não saibam que a cometeram. Como bem descreve Hoffmann-Riem (2021), baseando-se nos algoritmos, pode haver um controle por meio das IAS a fim de bloquear condutas deliberadamente de cunho racista na internet.

Porquanto, neste cenário hipotético, a IA estaria assegurando a liberdade de indivíduos, neste contexto:

A possibilidade de uma decisão autônoma não se aplica na medida em que um sistema de decisão baseado em algoritmos é concebido de tal forma que a sanção da violação de uma regra é automática e sem conhecimento prévio por parte dos interessados. Na verdade, há possibilidades de limitar a capacidade de uma pessoa já pela própria tecnologia. Um ato deliberado para decidir se

deve ou não deve cumprir as especificações normativas de um processo interativo para verificar os requisitos de conformidade não é mais necessário. Exemplos são a utilização de tecnologia de filtragem para prevenir violações de direitos, cominada com o bloqueio de condutas – como a distribuição de conteúdo indesejável, por exemplo racista na Internet (Content Curation) ou prevenção do uso não autorizado de obras protegidas por direitos autorais.” (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 219).

Hoffmann-Riem (2021 p. 218) entende que a possibilidade de uma decisão autônoma é limitada quando um sistema de decisão é projetado de forma que a sanção de uma violação ocorra de maneira automática, sem o conhecimento prévio dos envolvidos. Isso significa que a capacidade de uma pessoa de decidir conscientemente sobre o cumprimento das regras normativas é reduzida pela própria tecnologia, nesse paradigma, descreve:

Algoritmos também, podem ser utilizados para garantir automaticamente que seus destinatários os quesitos legais das decisões já tomadas ou para sancionar automaticamente o não cumprimento. Isso porque existem diferenças significativas em relação às formas usuais de garantir o cumprimento legal (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 218).

Logo, resta-se destacado que a implicação dos algoritmos pode desempenhar um papel crucial na implementação de quesitos legais, inclusive em decisões já tomadas, podendo a IA sancionar o não cumprimento de um despacho judicial já realizado, e, portanto sua atribuição não necessariamente pode estar exclusivamente na minuta de atos judiciais, mas no cumprimento dela. Tal qual em um processo de execução de sentença, que já se tenha transitado em julgado, e há uma determinação cominada.

Em se tratando da concepção tradicional no âmbito jurídico em relação aos requisitos da tomada de decisões automatizadas, Hoffmann-Riem (2021, p. 218) trata que:

Na medida em que o sistema jurídico e /ou as decisões nele baseadas tratam o cumprimento dos requisitos por parte das pessoas afetadas pela norma, tem sido até agora assumido regulamente que as pessoas afetadas (podem) tomar conhecimento das obrigações legais de sua conduta e (podem) tomar suas próprias decisões sobre o cumprimento. Se uma regra contratual for violada, isso pode ser sancionado social e/ou legalmente,



por exemplo, por uma obrigação de pagamento de indenização, uma medida de execução administrativa ou pela imposição de uma multa ou sanção penal (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 218).

Infere-se, do fragmento, que no âmbito do sistema jurídico, e nas decisões minutadas pela IA, a abordagem comumente adotada é pela suposição de que as pessoas afetadas pelas normas têm a capacidade de tomar conhecimento das obrigações legais relacionadas às suas condutas, sendo legais ou ilegais. Nesse contexto, presume-se que as pessoas, ao violarem uma norma, terão uma sanção, seja criminal, cível ou administrativa e aqui, independe de um viés não objetivo, indeterminado em lei.

Porém, se a decisão for meramente enviesada e ilegal? Portanto o uso da IA em cunhos decisórios, deve ser avaliado, em presunção, sempre negativa?

Adiante, Hoffmann-Riem (2021), trata sobre o uso da tecnologia legal e, se a mesma deve ser avaliada negativamente:

Não apenas os processos individuais de tomada de decisão estão mudando. As mudanças também podem afetar a aceitação a aceitação social do direito, sua função pacificadora e, em última instância, a legitimidade do sistema jurídico, e por tanto, seu reconhecimento como justo. Isso não quer dizer que o uso da tecnologia legal como tal deva ser avaliado negativamente e, portanto, tão pior do que a aplicação do Direito na “era analógica”. Entretanto, as consequências da mudança de paradigma devem ser analisadas e avaliadas. Além disso, é necessário prever possibilidades de corrigir desenvolvimentos indesejáveis (Hoffmann-Riem, 2021, p. 225).

O trecho destaca que as transformações nos processos individuais de tomada de decisão não estão limitadas apenas ao âmbito pessoal, mas também podem influenciar a aceitação social do direito, sua função pacificadora e, em última instância, a legitimidade do sistema jurídico. Isso implica que a adoção da IA não deve ser automaticamente vista de maneira negativa em comparação com a aplicação do direito na "era analógica". No entanto, é ressaltada a importância de analisar e avaliar as consequências dessa mudança de paradigma, bem como antecipar a necessidade de corrigir possíveis desenvolvimentos indesejáveis.

Adiante, no mesmo escopo, a Carta Europeia de Ética destaca uma explicação sobre constituição preliminar de um quadro interpretativo realizado pelos algoritmos:

Isto requer, de forma muito esquemática, a constituição preliminar de um quadro interpretativo, derivado da observação repetida deste tipo de evento ou comportamento na presença de certos fatores ou elementos. O quadro interpretativo é constituído pelas hipóteses ou pontos de vista adotados pelas diferentes disciplinas das ciências sociais. Este é um passo analítico adicional que pode ser introduzido nos algoritmos, mas que eles não podem executar sozinhos (CEPEJ, 2018, n.p.).

Portanto, é exemplificado que, para elucidar eventos ou comportamentos de maneira esquemática, é necessária a constituição preliminar de um quadro interpretativo. Esse quadro é formado pela observação repetida do evento ou comportamento em relação a determinados fatores, ou elementos. Ele consiste em hipóteses ou perspectivas advindas de diversas disciplinas das ciências sociais. Embora essa etapa analítica adicional possa ser integrada a algoritmos, eles não têm a capacidade de conduzi-la de maneira independente. Isso ressalta a importância de uma abordagem multidisciplinar e a necessidade de dados interpretativos provenientes de observações contínuas para uma compreensão abrangente de eventos ou comportamentos complexos.

Em se tratando dos desafios relacionados à revisão judicial de decisões baseadas em algoritmos, Hoffmann-Riem (2021, p. 215) diz que:

A revisão judicial efetiva da decisão também é frequentemente prejudicada pelo fato de os algoritmos utilizados não serem divulgados aos Tribunais, mas mesmo que sejam, podem não ser compreendidos pelos juízes – que normalmente não são especialistas em algoritmos (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 215).

O fragmento destaca um desafio significativo no contexto da revisão judicial de decisões baseadas em algoritmos. A efetividade desse processo muitas vezes é comprometida pela falta de divulgação do código-fonte dos algoritmos pelos tribunais. Mas, mesmo quando disponibilizados, a compreensão desses algoritmos pelos juízes pode restar prejudicada, uma vez que tal cognição é dificultada, já que os magistrados, geralmente, não possuem especialização em tecnologia ou em algoritmos. Isso evidencia uma lacuna de conhecimento técnico que pode impactar a capacidade dos tribunais de revisar e entender plenamente as decisões automatizadas, o que pode, por sua vez, questionar a transparência e a posterior responsabilização (accountability), nos atos judiciais. Necessitando, na hipótese concreta de um relatório técnico descritivo.

Nesse mesmo paradigma, Hoffmann-Riem (2021, p. 182), infere que, se apenas o código-fonte é divulgado, não há premissa suficiente para concebemos, ou, em outras palavras, é difícil compreendermos exclusivamente por meio do código, de que forma o processo de tomada de decisão digital foi realizado.

As dificuldades são particularmente grandes quando os sistemas de aprendizagem são utilizados. Mesmo os especialistas, os programadores, geralmente não sabem ou entendem como o software atualmente em uso – que pode ter sido modificado pelo aprendizado desde a programação inicial – funciona em detalhes (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 182).

Em se tratando da perspectiva legislativa alemã, nas decisões realizadas por inteligência artificial, o autor supracitado acima descreve que:

A nova regulamentação até o momento deixa claro que o legislador continua confiando principalmente nas decisões humanas e não permite decisões automatizadas onde considera o fator humano indispensável para o preenchimento de espaços de opção, a fim de assegurar legitimidade. Isso pode mudar no futuro, mas atualmente é determinante (HOFFMANN-RIEM, 2021, p. 213).

O trecho indica que, até o momento, a nova regulamentação demonstra uma confiança contínua por parte do legislador nas decisões humanas. Ele destaca que a legislação atual alemã não permite decisões automatizadas em situações em que o fator humano é considerado essencial para preencher lacunas, visando garantir a legitimidade do processo decisório.

Embora a perspectiva de permitir decisões automatizadas possa evoluir no futuro, no presente momento, a ênfase está na importância do elemento humano em determinados contextos com o intuito de assegurar a legitimidade das decisões, versando assegurar a integridade do processo decisório.

Adiante, ao tratar da aprendizagem automática (machine learning), a CEPEJ (2018), aduz que o “Processamento de linguagem natural e aprendizagem automática são as duas técnicas no coração do processamento de decisões judiciais usando inteligência artificial”. O processamento de linguagem natural refere-se à capacidade da máquina compreender e interpretar a linguagem humana, enquanto a aprendizagem automática envolve a habilidade do sistema de aprender e se adaptar a partir de dados, aprimorando sua capacidade de tomar decisões judiciais.

A Carta Europeia de Ética (2018, n.p.), ao falar das características operacionais da inteligência artificial (autoaprendizagem) aplicada às decisões judiciais, descreve que:

Na maioria das vezes, o objetivo desses sistemas não é reproduzir o raciocínio jurídico, mas identificar as correlações entre os diferentes parâmetros de uma decisão (por exemplo, em um pedido de divórcio, a duração do casamento, a renda dos cônjuges, a existência de adultério, o valor do benefício pronunciado, etc.) e, através do uso da aprendizagem automática, inferir um ou mais modelos. Esses modelos seriam então utilizados para "predizer" ou "prever" uma futura decisão judicial (CEPEJ, 2018, n.p.).

A CEPEJ, em teor, faz uma abordagem pragmática no uso de inteligência artificial em decisões judiciais, enfocando que, na maioria das vezes que o intuito de implementação desses sistemas é, puramente, para que a IA identifique e correlacione os parâmetros de forma a prever qual modelo aplicar ao caso concreto, em vez de replicar o raciocínio jurídico. Essa técnica, embora eficiente em prever resultados com base em padrões, levanta questões sobre a compreensão contextual e ética subjacente nas decisões judiciais. A ênfase na previsão através de correlações pode negligenciar nuances e complexidades únicas de cada caso, comprometendo potencialmente a justiça individualizada, por parâmetros escusos. Além disso, a confiança excessiva em modelos preditivos pode inadvertidamente perpetuar vieses existentes nos dados de treinamento, resultando em decisões automatizadas que refletem desigualdades já preexistentes no sistema judicial.

A título de evidência, recentemente, no mês corrente, o CNJ conduziu uma investigação a respeito de uma sentença que foi proferida por meio de inteligência artificial, assinada e realizada em tese por um magistrado da Justiça Federal da 1ª Região no âmbito nacional. Nessa sentença, a IA fundamentou a decisão em um precedente jurisprudencial do Tribunal de Justiça que, na realidade, não existia. (CONJUR, 2023).

Tendo desenvolvido esses parâmetros, conclui-se que, em se tratando, paralelamente, do controle de normas jurídicas e do controle por algoritmos, emerge-se uma narrativa complexa sobre a interseção entre a inteligência artificial e o sistema jurídico. A utilização de algoritmos na tomada de decisões legais revela um avanço notável, mas, ao mesmo tempo, destaca desafios críticos. A falta de divulgação e compreensão dos algoritmos por parte dos tribunais compromete a revisão judicial efetiva, levantando questões sobre a transparência e accountability desses sistemas.

A restrição imposta pela nova regulamentação, que mantém a confiança nas decisões humanas em áreas consideradas cruciais, reflete uma abordagem cautelosa para preservar a legitimidade do processo decisório. Portanto, a evidência de uma sentença recente, embasada em precedente jurisprudencial inexistente, ressalta não apenas os avanços, mas também os ris-

cos intrínsecos associados à integração da inteligência artificial no sistema judicial.

A decisão do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) de investigar o caso evidencia a necessidade urgente de avaliação e supervisão rigorosas na implementação da inteligência artificial no cenário jurídico. Em última análise, esses trechos convergem para a importância de um equilíbrio equitativo entre o progresso tecnológico e a preservação dos fundamentos éticos e legais primordiais, a fim de assegurar a confiabilidade e legitimidade de um sistema jurídico em constante evolução.

#### 4.1.1. O VIÉS DA CONFIRMAÇÃO E SEUS RISCOS PARA AS DECISÕES JUDICIAIS

A priori é necessário exemplificar que

o viés de confirmação ocorre quando um indivíduo procura e usa as informações para apoiar suas próprias ideias ou crenças. Isso também significa que as informações que não apoiarem suas ideias ou crenças são desconsideradas. (CATALOGUE OF BIAS, 2018).

Portanto, o viés da confirmação influencia o modo como as pessoas buscam informações que confirmam suas crenças preexistentes, ao mesmo tempo em que ignoram aquelas que as contradizem e, portanto, se aplicado em um modelo de inteligência artificial, pode representar um desafio significativo no contexto das decisões judiciais. Pois esse viés aplicado no sistema jurídico pode levar os profissionais a dar excessiva ênfase a evidências que sustentam suas convicções iniciais, ignorando potenciais informações contraditórias ou mesmo inexistentes.

Essa inclinação pode distorcer a avaliação imparcial dos fatos e prejudicar a análise objetiva dos argumentos apresentados em um processo judicial. Os riscos associados ao viés da confirmação nas decisões judiciais incluem a possibilidade de interpretações seletivas de evidências, a falta de consideração adequada a argumentos contrários e a tomada de decisões baseadas em preconceções em vez de uma avaliação imparcial dos méritos do caso.

O item 87, da CEPEJ, (2018, n.p.), apresenta uma indagação:

Mas será que essas interpretações podem realmente ser feitas com base num tratamento algorítmico das decisões judiciais? Para que haja viés pessoal nos processos decisórios dos juízes (diferindo de suas declarações pessoais e públicas no caso em questão), seu comportamento, ou neste caso sua decisão, precisa ser deter-

minado por seus traços de personalidade, opiniões ou religião. No entanto, como já foi dito, tal explicação causal não pode ser simplesmente deduzida do resultado probabilístico fornecido pelos algoritmos. Pelo contrário, requer trabalho analítico adicional para isolar, entre os muitos fatores correlacionados (incluindo a identidade dos membros do painel de juízes), aqueles que são verdadeiramente causais. Por exemplo, o fato de um tribunal de família decidir estatisticamente com maior frequência que as crianças devem viver com a mãe não reflete necessariamente o preconceito do juiz a favor das mulheres, mas sim a existência de fatores psicossociais, econômicos [SIC] e mesmo culturais específicos da jurisdição, tais como o tempo de trabalho de cada um dos pais, o seu rendimento, a disponibilidade local de cuidados infantis coletivos, se a criança está ou não na escola, se um dos pais está ou não numa nova relação ou simplesmente a falta de interesse de qualquer dos pais em cuidar de uma criança pequena (CEPEJ, 2018, n.p.).

É questionável a capacidade dos tratamentos algorítmicos das decisões judiciais em revelar viés pessoal nos processos decisórios dos juízes. Um exemplo citado é a tendência estatística de tribunais de família decidirem que os infantes devem viver com a mãe, o que não necessariamente reflete um preconceito, mas sim fatores psicossociais, econômicos e culturais específicos da jurisdição que levam a um padrão. Assim, é necessária cautela ao interpretar resultados algorítmicos, enfatizando-se a importância da análise contextual para compreender as nuances subjacentes às decisões judiciais.

Portanto, é crucial que os aplicadores do direito, estejam cientes desse viés cognitivo e adotem medidas para mitigar seu impacto, tal como a observância dos princípios elencados na minuta do substitutivo. Bem como a promoção da conscientização, a busca ativa por informações divergentes e a implementação de processos de tomada de decisão que incentivem a imparcialidade. Dados cuidados são estratégias importantes para mitigar os riscos do viés da confirmação no âmbito judicial.

Em consonância, a ausência de divulgação do código-fonte, como supracitado anteriormente. A ausência de compreensão desses algoritmos pelos tribunais compromete, inclusive, a revisão judicial eficaz, suscitando questionamentos sobre a transparência e as responsabilidades inerentes a esses sistemas.

Também os vieses algorítmicos e o *machine learning* remetem a idéia que os atos advindos da IA devem estar em constante supervisão, pois uma vez que a IA seja dotada de autonomia, o princípio da imparcialidade fica vulnerável a uma concepção que poderá estar enviesada.

A imposição regulamentar recente, que reitera a confiança nas decisões humanas em setores considerados cruciais, reflete ainda uma abordagem cautelosa na preservação da legitimidade do procedimento decisório. O epítome de caso concreto, citado acima em que uma IA proferiu uma minuta de uma sentença, embasada em um precedente jurisprudencial fictício, realça não apenas as proezas possíveis de realização pela IA, mas igualmente os riscos intrínsecos à integração da inteligência artificial no contexto judiciário.

#### 4.1.2. AS IAS PODEM EXPLICAR O COMPORTAMENTO DOS JUÍZES EM RETROSPECTIVA?

No decorrer do desenvolvimento do trabalho, fica notório que as IAs possuem a capacidade de “explicar o comportamento dos juízes em retrospectiva”. Isso implica que, por meio da análise de dados e padrões, as IAs podem fornecer explicações ou percepções (insights) sobre as decisões minutas pelos juízes por intermédio do machine learning. Esse processo envolve a utilização de algoritmos para identificar e compreender os fatores que contribuíram na compreensão e avaliação retrospectiva das decisões judiciais realizadas por um magistrado.

O item 89, da CEPEJ, (2018, n.p.), ao tratar se as IAs podem explicar o comportamento dos juízes em retrospectiva, diz a respeito da estigmatização que:

(...) independentemente da localização do tribunal, a questão da jurisprudência de um único juiz de serviço que só ocasionalmente se ocupa de um determinado tipo de litígios, mas que utiliza (ou ignora) a jurisprudência dos seus colegas, é particularmente interessante e pode legitimamente levantar a questão da igualdade dos cidadãos nos processos judiciais. No entanto, o foco deve permanecer na remodelação ou preservação da natureza colegial do sistema judicial, em vez da classificação ou estigmatização através de ferramentas de aprendizagem automática (CEPEJ, 2018, n.p.).

A preocupação central é o princípio da nos processos judiciais, especialmente quando um juiz usa ou ignora a jurisprudência, ainda que com efeitos vinculantes que devem valer para todos (*erga omnes*). A reflexão sugere que, em vez de classificar ou estigmatizar através de ferramentas de aprendizagem automática, a atenção deve se concentrar na remodelação ou preservação da natureza colegial do sistema judicial. Isso ressalta a importância de manter a integridade e a justiça do sistema judiciário, evitando a estigma-

tização automática e promovendo abordagens que fortaleçam os interesses de direito coletivos, difusos e individuais homogêneos e garantam a impessoalidade e a imparcialidade no processo decisório.

Em se tratando do viés de cunho decisório, algumas empresas de tecnologia, buscando identificar possíveis preconceitos pessoais de juízes e levantar suspeitas de parcialidade em atos judiciais, utilizaram de dados abertos. A análise desses indicadores levou alguns comentadores a questionar a alegada imparcialidade dos juízes, destacando a possibilidade de viés na tomada de decisões judiciais.

Em um panorama impulsionado pela inovação tecnológica ao tratar ainda do comportamento dos juízes em retrospectiva, a CEPEJ, no item 86, revela indicadores fáticos de vieses pessoais discriminatórios existentes, ao descrever que:

Algumas empresas de tecnologia jurídica foram mais longe e pensaram que poderiam identificar possíveis preconceitos pessoais de juízes e alimentar suspeitas de preconceito. Os dados abertos dos nomes de certos juízes presidentes dos tribunais administrativos e dos tribunais administrativos de recurso em França permitiram desenvolver um indicador da taxa de rejeição de recursos contra as obrigações de sair do território francês tomadas pelas autoridades administrativas. Alguns comentadores argumentaram fervorosamente que a alegada imparcialidade dos juízes foi, portanto, posta em dúvida pela inteligência artificial (CEPEJ, 2018, n.p.).

Essa abordagem ilustra como a inteligência artificial em retrospectiva pode levantar questões sobre a imparcialidade no sistema judicial, gerando debates sobre ética e transparência.

Ao tratar da perspectiva científica na explicação de fenômenos, incluindo comportamentos humanos, o item 84, a CEPEJ, explica que:

Do ponto de vista científico, explicar um fenômeno ou, no que nos diz respeito, uma peça de comportamento humano, equivale a determinar os mecanismos causais que levaram a esse comportamento utilizando uma certa quantidade de dados contextuais (CEPEJ, 2018, n.p.).

Portanto, para entender um comportamento é necessário identificar os mecanismos causais que o provocaram, utilizando dados contextuais relevantes. Essa abordagem destaca a importância de uma análise fundamentada em evidências e contexto para compreender a complexidade por trás do



comportamento humano e em preceptiva da própria IA, como reprodutora de comportamento.

## 5. CONCLUSÃO

A implementação da IA no poder judiciário brasileiro tem sido notória e irretorquível. Em detrimento a isso, tem emergido preocupação crescente nos últimos anos por juristas, porém, a IA está em um ponto irremediável, em se tratando de seu desenvolvimento e sua implementação, uma vez que possui o potencial de melhorar a eficiência do sistema judicial, concebendo o auxílio direto na redução da carga e eficiência na prestação jurisdicional.

Ante o exposto, cumpre salientar que o que fomentou o presente trabalho foi a análise empírica das demandas jurisdicionais, em especial da Justiça Federal da 6ª Região, que ainda utiliza, na fase de execução dos processos, a expedição de Requisição de Pequeno Valor – RPV e Precatórios por meio do Sistema de Folha de Pagamento – Oracle. Os valores são referentes aos retroativos e são expedidos após a liquidação de sentença, ou homologação de acordo, (após expedição do trânsito em julgado). Porém, diante da grade demanda judicial e poucos recursos humanos, há hipóteses em que se remetem as parcelas vencidas e as parcelas vincendas ao espólio, em vista ao óbito dos requerentes e da enorme demanda judicial, tarefa essa que poderia ser automatizada. Em contrapartida, também é nítido que em sede de interposição de agravo de instrumento, ou embargos de declaração e, sendo adequado o juízo de admissibilidade, há comarcas em que o despacho é feito por modelos, sem análise do substancial do mérito.

Em consonância a isso, o objetivo geral do presente estudo foi a inteligência artificial e a sua regulação: objeto a ser regulado e aspectos sociotécnicos advindos de sua implementação no judiciário.

Segundo dados constantes no Painel de Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário do CNJ, há atualmente 41 projetos de IAs, distribuídos em 32 tribunais, respectivamente (CNJ, 2023).

A Justiça do Trabalho, por sua vez, possuía, até o ano de 2021, dez projetos de IA em diversos estágios de implantação. A pesquisa "Inteligência Artificial: Tecnologias Aplicadas à Gestão de Conflitos no Judiciário Brasileiro" desenvolvido pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário (CIAPJ), da Fundação Getulio Vargas (FGV). O estudo examina o uso da IA nos tribunais estaduais, federais e trabalhistas para identificar os programas existentes e suas respectivas funções, bem como o impacto do uso da IA. No Tribunal Superior do Trabalho (TST), foi implementado desde 2018, o sistema Bem-te-vi, para facilitar a gestão dos processos no Gabinete dos Ministros, enquanto os sistemas de votação assistida e triagem virtual ainda são em desenvolvimento. Nos Tribunais Regionais do Trabalho (TRT), houve o destaque dos sistemas de análise preditiva em conciliações, sentenças e

acórdãos do TRT da 1ª Região (RJ); a clusterização de processos do TRT da 4ª Região (RS); o sistema Gemini de agrupamento de recursos ordinários, conduzido pelos TRT das 5ª (BA), 7ª (CE), 15ª (Campinas/SP) e 20ª (SE) Regiões; o B.I. do TRT da 11ª Região (AM/RR); e o Concilia JT, do TRT da 12ª Região (SC). (CSJT, 2021).

O acompanhamento constante e a adaptação às mudanças são cruciais para avaliar o impacto real da IA no aprimoramento do sistema judiciário. Sendo assim, é essencial considerar desafios como a necessidade de garantir transparência, equidade e ética no desenvolvimento e uso dessas tecnologias para assegurar uma implementação eficaz e justa.

Diante das considerações expostas no presente trabalho, levar-se-à crença que a inserção da IA, no sistema jurídico, emerge um caminho complexo e desafiador, é importante fundamentar ainda que, em vista ao nosso ordenamento jurídico ter abarcado o Civil Law, é necessário tutelar e regulamentar uma temática que vem crescendo e indubitavelmente não retroagirá, atingindo o Poder Judicial, bem como todo e qualquer que dele se dispuser.

Ademais, o avanço tecnológico, embora proporcione benefícios concretos, também introduz preocupações fáticas quanto à observância de diversos princípios, dentre eles: à impessoalidade; à imparcialidade; à transparência, dentre outros. Além disso, os prejuízos que os vieses e o juízo de valor da IA que decisões judiciais automatizadas não revisadas podem implicar são incomensuráveis. A análise crítica de Wolfgang Hoffmann-Riem, em modelos já implementados, norteia que o viés humano é intrínseco na concepção e implementação da IA, e ainda o ato humano detém mais confiabilidade

Destarte, a falta de compreensão do código-fonte pela ausência de formação técnica do poder judicial, e a autonomia do machine learning da IA, pode comprometer a revisão judicial, ressaltando, portanto, a necessidade permanente de supervisão e avaliação constante na implementação da inteligência artificial.

Portanto, é necessária uma normatização fática urgente das IAs, a fim de evitar prejuízos disruptivos. A exemplo, a investigação supracitada, que está sendo conduzida pelo CNJ, por uma sentença minutada no TRF, por uma IA e, da qual, neste mesmo ato, a inteligência artificial criou uma jurisprudência judicial, sublinha a urgência de equilibrar os avanços tecnológicos com a preservação dos fundamentos éticos e legais e induz que necessidade do usuário controlador como revisor é indispensável

Conclui-se que a implementação gradual da IA no sistema judiciário visa modernizar e otimizar o processo judicial, além de melhorar a confiabilidade e eficiência do sistema público. No entanto, é importante lembrar que a IA não substitui o papel do juiz natural, mas sim auxilia suas atividades. A tomada de decisões envolve considerações interpessoais, há de se observar o princípio da imparcialidade, o que inclui fatores éticos, sociais e políticos

que estão além do escopo da inteligência artificial. Assim, a IA deve ser encarada como uma ferramenta complementar capaz de melhorar a qualidade e eficiência da justiça, mas sempre sob a supervisão e responsabilidade.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Ellen Maciel. Inteligência artificial e direito: Uma análise sobre os impactos de novas tecnologias e o uso da inteligência artificial no judiciário brasileiro. [s.l], 2020. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/17353/3/ELLEN%20MACIEL%20ALVES%20-%20TCC%20DIREITO%202020.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2023.

Autoridade Nacional de Proteção de Dados. Sandbox Regulatório de Inteligência Artificial e Proteção de Dados no Brasil. [s.l], 03 de outubro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/sandbox-regulatorio-deinteligencia-artificial-e-protecao-de-dados-no-brasil>. Acesso em: 10 novembro de 2023.

CARMO, Suzana J. de Oliveira. Princípio da imparcialidade ou da impessoalidade: qual deles garante o devido processo legal?. [s.l], 2005, Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2191/Principio-da-imparcialidade-ou-da-impessoalidade-qual-deles-garante-o-devido-processo-legal>. Acesso em: 21 maio, 2023.

CEPEJ, Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça. adotada pela CEPEJ na sua 31.<sup>a</sup> reunião plenária, Estrasburgo, 2018. Disponível em: [https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0#\\_Toc53014122](https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0#_Toc53014122). Acesso em 30 jun. 2023.

GITARRARA, Paloma. "Meio técnico-científico-informacional"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/meio-tecnico-cientifico-informacional.htm>. Acesso em 15 de novembro de 2023.

Catalogue of Bias Collaboration. Spencer EA, Heneghan C. Confirmation bias. In: Catalogue Of Bias 2018. [www.catalogueofbiases.org/biases/confirmationbias](http://www.catalogueofbiases.org/biases/confirmationbias). Acesso em 12 de novembro de 2023.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Teoria Geral do Direito Digital. ISBN: 9786559642250, São Paulo: Editora: Forense, 2022.

KAPLAN, J. Artificial intelligence: what everyone needs to know. Oxford: Oxford University Press 2016.

O'NEIL, C. Algoritmos de Destruição em Massa. [s.l.] Editora Rua do Sábão, 2021.

CARMO, S. J. DE O. Princípio da imparcialidade ou da impessoalidade: qual deles garante o devido processo legal? [s.l.] DireitoNet, 2005 apud MIRANDA, Vicente. Poderes do Juiz no Processo Civil Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 1993. p.100 apud CARMO, Suzana J. de Oliveira. Princípio da imparcialidade

lidade ou da impessoalidade: qual deles garante o devido processo legal, [sl], 2005. [s.p]. Disponível em: <https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2191/Principio-da-imparcialidade-ou-da-impessoalidade-qual-deles-garante-o-devido-processo-legal>. Acesso em 30 jun. 2023.

ADA PELLEGRINI GRINOVER et al. Lei de Mediação Comentada Artigo por Artigo. [s.l.] Editora Foco, 2022.

STF. Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral. 2021. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori#:~:text=O%20Victor%20%C3%A9%20uma%20intelig%C3%Aancia,aplica%20ao%20caso%20dos%20autos>. Acesso em 30 jun. 2023.

União Europeia. EuropeanParliament Briefing on the Artificial IntelligenceAct. Junho de 2023. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EP\\_RS\\_BRI\(2021\)69879\\_2\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/698792/EP_RS_BRI(2021)69879_2_EN.pdf).

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em [http://planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Constituicao.htm](http://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 24 de maio. 2023.

BRASIL. Lei 13.105, de 16 de março de 2015. Planalto. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm). Acesso em: 21 de maio. 2023.

BRASIL. Senado Federal. Pacheco apresenta projeto de regulação da Inteligência Artificial, sugerido por comissão de especialistas, 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2023/05/08/pacheco-apresenta-projeto-de-regulacao-da-inteligencia-artificial-sugerido-por-comissao-de-especialistas>. Acesso em: 6 agosto. 2023.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (CJF). Resolução CJF n.º 00369, 2017 Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/observatorio/arq/CJF-POR-2017-00369.pdf> Acesso em: 21 de maio. 2023.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (CJF). Resolução CJF n.º 499, [s.l], 2018. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/nucleo-de-estudo-e-pesquisa/atos-normativos/resolucao-n-499-2018> Acesso em: 21 de maio. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Resolução n.º 235/2016, [s.l], 2016. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2312>. Acesso em: 21 de maio. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Portaria n.º 25/2019, [s.l], 2019. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2829>. Acesso em: 21 de maio. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Resolução n.º 332/2019, [s.l], 2019. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 22 de maio. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Portaria nº 07/2020, [s.l], 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3164>. Acesso em: 22 de maio. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Resolução n.º 332/2020, [s.l], 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 29 de outubro. 2023.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia Sobre o IBICT. [sl], [s.d]. Disponível em: <<https://cicib.ibict.br/index.php/manuais>>. Acesso em: 14 de junho de 2023.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário. Coordenação Luis Felipe Salomão, 2020. Disponível em: [https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos\\_e\\_pesquisas\\_ia\\_1afase.pdf](https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf). Acesso em: 28 set. 2021 apud PRADO, MÜNCH & VILLARROEL, TRF4. Direito hoje | “Sob controle do usuário”: formação dos juízes brasileiros para o uso ético da IA no Judiciário, 2022, Rio Grande do Sul. Disponível em: <[https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina\\_visualizar&id\\_pagina=2287](https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=2287)>. Acesso em: 07 de setembro de 2023.

GOV. Ministério da Justiça e Segurança Pública, ANPD publica análise preliminar do Projeto de Lei no 2338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. [sl], 2023, Disponível em: <<https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-publica-analise-preliminar-do-projeto-de-lei-no-2338-2023-que-dispoe-sobre-o-uso-da-inteligencia-artificial>> Acesso em: 15 de junho de 2023.

BRASIL. SENADO. CJSUBIA - Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil - Atividade Legislativa - Senado Federal., [s.d.], 2023, Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504>>. Acesso em: 07 de setembro de 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em.: <https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/portuguese?LangID=por>. Acesso em: 13 de junho. 2023.

WENI.AI. Inteligência Artificial: Como Surgiu e Exemplos Atuais. Disponível em: <https://weni.ai/blog/inteligencia-artificial-como-surgiu-e-exemplos/>. [Sl], 2022. [s.p]. Acesso em: 13 de agosto. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Inteligência Artificial e a Aplicabilidade Prática. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/04/inteligencia-artificial-e-a-aplicabilidade-pratica-web-2022-03-11.pdf> [sl], 2022. Acesso em: 13 de julho de 2023.

CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO, (CSJT). Justiça do Trabalho está na vanguarda da inovação e inteligência artificial., [S.l], 2021 Disponível em: <<https://www.csjt.jus.br/web/csjt/-/justi%C3%A7a-do>

trabalho-est%C3%A1-na-vanguarda-da-inova%C3%A7%C3%A3o-e-intelig%C3%A2ncia-artificial>. Acesso em: 16 novembro. 2023.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). Discurso de Posse do Ministro Luiz Fux. Brasília, 2020, p.17. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/DiscursoPosseFux.pdf>. Acesso em: 20 de agosto de 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário.[S.l]: [s.n], 2020. Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=29d710f7-8d8f-47be-8af8-a9152545b771&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel>. Acesso em: 20 de maio de 2023.

Catalogue of Bias Collaboration. Spencer EA, Heneghan C. Confirmation bias. In: Catalogue Of Bias, [s.l], 2018. [www.catalogueofbiases.org/biases/confirmationbias](http://www.catalogueofbiases.org/biases/confirmationbias). Disponível em Acesso em: 06 de novembro 2023.

SPERANDIO, Henrique Raimundo Do Carmo. Desafios da Inteligência Artificial para a Profissão Jurídica. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito), – Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP), São Paulo, 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23977/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Henrique%20Sperandio%20%20May%202018.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 30 ago. 2019. SPERANDIO, Henrique Raimundo Do Carmo. Desafios da Inteligência Artificial para a Profissão Jurídica. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito), – Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP), São Paulo, 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23977/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Henrique%20Sperandio%20%20May%202018.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 30 ago. 2019.

SPERANDIO, Henrique Raimundo Do Carmo. Desafios da Inteligência Artificial para a Profissão Jurídica. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito), – Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP), São Paulo, 2018. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23977/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Henrique%20Sperandio%20%20May%202018.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 30 ago. 2019 apud DE SOUZA, H. G. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA OS PROFISSIONAIS DO DIREITO: uma análise qualitativa e principiológica. UNICEUB, Brasília, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13815/1/21508805.pdf>. Acesso em: 01 de novembro 2023.

CONJUR, S. CNJ vai investigar juiz que usou tese inventada pelo ChatGPT em decisão. [s.l], 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-nov-12/cnj-vai-investigar-juiz-que-usou-tese-inventada-pelo-chatgpt-para-escrever-decisao/> Acesso em: 22 de novembro 2023.

PINTO, A. G. G. Os Princípios mais Relevantes do Direito Administrativo. EMERJ, [s.l.], 2008, Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista42/Revisita42\\_130.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista42/Revisita42_130.pdf) Acesso em: 01 setembro de 2023.

# DESINFORMAÇÃO E A AUTOMATIZAÇÃO DA DESINFORMAÇÃO

Matheus de Oliveira Campos

## 1. INTRODUÇÃO

A automatização da desinformação emergiu como uma das maiores ameaças na era digital, onde a tecnologia transforma radicalmente a maneira como consumimos e disseminamos informações. Utilizando bots<sup>13</sup>, algoritmos de inteligência artificial e técnicas de microtargeting<sup>14</sup>, agentes mal-intencionados conseguem criar, distribuir e amplificar conteúdos falsos ou enganosos com uma eficiência sem precedentes. Estudos indicam que durante as eleições de 2016, nos Estados Unidos, milhões de tweets automatizados disseminaram desinformação, influenciando percepções e, possivelmente, resultados eleitorais. Além disso, a pandemia de COVID-19 viu um aumento exponencial na propagação de fake news sobre tratamentos e vacinas, exacerbando a crise de saúde pública.

Abordagens sofisticadas como deepfakes<sup>15</sup>, que criam vídeos extremamente realistas de eventos que nunca ocorreram, e geradores de texto automatizados, que produzem artigos e comentários falsos em massa, tornam a detecção e o combate à desinformação desafios formidáveis. As plataformas de mídia social, apesar de esforços crescentes para identificar e remover conteúdos falsos, ainda lutam para acompanhar o ritmo da disseminação automatizada de desinformação.

Os governos e o público enfrentam desafios significativos para conter a propagação de notícias falsas que podem influenciar eleições, exacerbar divisões sociais e provocar pânico em momentos de crise. Para mitigar os efeitos perniciosos da desinformação automatizada, é imperativo desenvolver

---

<sup>13</sup> Um 'bot' – abreviatura de robô – é um programa de software que executa tarefas automatizadas, repetitivas e pré-definidas. Os bots normalmente imitam ou substituem o comportamento do usuário humano. Por serem automatizados, operam muito mais rápido do que os usuários humanos. Eles realizam funções úteis, tais como serviço ao cliente ou indexação de motores de busca, mas também podem vir sob a forma de malware – usado para obter controle total sobre um computador. - Kaspersky. (s.d.). O que são bots. Disponível em: <<https://www.kaspersky.com.br/resource-center/definitions/what-are-bots>> Acessado em: 27/05/2024

<sup>14</sup> Microtargeting é uma estratégia de marketing que envolve a segmentação de um público-alvo em grupos menores e mais específicos com base em características demográficas, comportamentais e psicográficas.

<sup>15</sup> Deepfake usa Inteligência Artificial para trocar o rosto de pessoas em vídeos, sincronizar movimentos labiais, expressões e demais detalhes, em alguns casos com resultados impressionantes e bem convincentes. - Tecnoblog. O que é deep fake e porque você deveria se preocupar com isso. Tecnoblog, 2023. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-deep-fake-e-porque-voce-deveria-se-preocupar-com-isso/>>. Acesso em: 27 maio 2024.



tecnologias de detecção avançadas, implementar políticas mais rigorosas e promover a educação midiática. Essas medidas são essenciais para salvaguardar a integridade da informação e proteger a sociedade contra a manipulação em larga escala, garantindo um espaço informativo mais seguro e confiável.

## 2. A DESINFORMAÇÃO

Conforme o site Brasil Escola, "As primeiras invenções consideradas tecnológicas datam de dois milhões de anos antes de Cristo, entre elas o machado e a lança, criados para defesa contra animais e para facilitar a vida." Essas invenções utilitárias, que serviam para caça, agricultura e tarefas domésticas, evoluíram ao longo dos anos. Hoje, temos robôs atendendo em restaurantes, carros autônomos e todo o conhecimento humano acessível ao toque de uma tela.

Essas tecnologias, que proporcionam conforto e segurança por meio de avanços em saúde, educação, transporte e outras áreas, muitas vezes são utilizadas para atender aos interesses de poucos, perpetuando a hegemonia e mantendo o status quo, reduzindo a população a meros peões em um gigantesco jogo de xadrez na incessante busca pelo poder estatal e monetário.

Com as suas características únicas, a era digital moderna apresenta riscos significativos para a compreensão e o discernimento dos fatos. Todo o sistema global está em risco devido a este jogo de poder, pois pode ser moldado por desinformações e, numa análise final, resultar em consequências graves, como a morte, conforme será exposto a seguir.

### 2.1. DESINFORMAÇÃO DURANTE OS PROCESSOS DEMOCRÁTICOS

Segundo matéria da BBC NEWS, em 2020 tornou-se público que a campanha presidencial de Donald Trump aos Estados Unidos, utilizou, entre os anos de 2014 à 2016, um aplicativo chamado Thisisyourdigitallife, na plataforma Facebook, que pagava pequenas quantias aos usuários e alegava estar coletando dados para uso acadêmico. Utilizado também durante o Brexit, que marcou a saída do Reino Unido da União Europeia, e também, durante a campanha eleitoral presidencial brasileira do candidato Jair Bolsonaro em 2018, segundo Kalil. Assim como D. Trump

(...) o candidato brasileiro tem seguido uma estratégia de comunicação muito similar ao presidente americano, especialmente por segmentar sua campanha em diferentes perfis de eleitores usando técnicas de *microtargeting* e *profiling* (KALIL, 2018, p. 7).

*Microtargeting* pode ser classificado como uma estratégia digital que:

[...] realiza customizações de mensagens de marketing para um público alvo, ou seja, trabalha-se com poucos, através de grupos específicos, objetivando-se mais resultados. O foco está na qualidade e não na quantidade. Através de dados, o microtargeting relaciona os tipos de produtos que combinam com o público-alvo [...] para que o microtargeting ocorra na prática, são necessárias coletas de dados do público-alvo. Com isso, as empresas passam a conhecer claramente seus consumidores” (CINTRA, POSTDIGITAL, S/A).

Além do Microtargeting, Kalil também cita o profiling, o qual “nada mais é do que o mapeamento do perfil comportamental” (KALIL, 2018). Essas técnicas possibilitam que o algoritmo do aplicativo crie uma bolha de desinformação, enviando Fake News para as *Time Lines* dos usuários, que reforçam suas visões pré-existentes e limitam sua exposição a perspectivas diferentes. Esse fenômeno, conhecido como “filtro bolha”<sup>16</sup>, pode criar uma polarização na sociedade, dificultando o diálogo e a compreensão mútua entre diferentes grupos.

Ainda, Abboud (2021) sustenta que, na versão moderna dos golpes de Estado, os quais acontecem por dentro, corroendo as instituições internamente, as fakes news têm sido poderosos instrumentos de ditadores. Runciman, por sua vez, apresenta a seguinte ideia:

Na versão política do pesadelo, nossa dependência dessa tecnologia nos deixa prontos para sermos explorados. Quem vai nos escravizar não serão os robôs assassinos. Bastam indivíduos inescrupulosos capazes de usar as máquinas em seu benefício. Em terra de dependentes da tecnologia, quem navega com esperteza é rei. E essa é a história de terror que hoje assombra a democracia ocidental. Seus sinais visíveis são 47 as fake news e o microdirecionamento de mensagens aos eleitores, com conteúdo gerado por máquinas e construído de modo a apelar aos preconceitos de cada um. Se cair nas mãos erradas, o poder dos computadores de apertar nossos botões pode assinalar o fim da democracia (RUNCIMAN, 2021, p. 113).

---

<sup>16</sup> “os filtros bolha, que se referem à personalização de resultados de motores de busca, como o Google, e feeds de redes sociais, que estão criando um universo único de informação para cada um de nós baseado em nossos gostos. O termo foi cunhado pelo ativista e empresário Eli Pariser, que percebeu a influência dessas ferramentas em nossa sociedade.” (KASPERSKY, s.d.)

Como resultado dessa avalanche de informações e desinformações mal-intencionadas e direcionadas ao público que não somente poderia, como disseminou essas notícias, crendo veementemente que isso era verdade, os três eventos supracitados se materializaram, sendo Donald Trump Presidente dos EUA, Bolsonaro Presidente do Brasil e houve a saída do Reino Unido da União Europeia, confirmando assim o Brexit.

## 2.2. FAKE NEWS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

A expressão fake news, traduzida para o português, significa notícias falsas. Etimologicamente, é possível observar que essas mensagens falsas disseminadas se apropriam do formato da notícia, mas não são (Maia, 2021). No capítulo News não são fake – e fake não são news, de Eugênio Bucci (2020), publicado no livro Pós-Verdade e Fake news – reflexões sobre a guerra de narrativas, o autor faz a seguinte abordagem:

Nas fake news, a primeira fraude se refere à natureza daquele relato. Antes de dizer uma verdade ou uma mentira, as fake news falsificam sua condição: apresentam-se como enunciados produzidos por uma redação profissional, mas não são isso. As fake news simulam uma linguagem jornalística, às vezes adotam o jargão e os cacoetes de uma reportagem profissional em vídeo, áudio ou texto, mas são outra coisa. Elas se fazem passar por jornalismo sem ser jornalismo (BUCCI, 2020, p. 38).

O autor também expõe outra situação comum no Brasil: “[...] a nossa cultura política nunca soube direito o que são news” (BUCCI, 2020, p. 39). Isso significa que ocupantes de cargos públicos não entendem muito bem como funciona o papel fiscalizador dos jornalistas e a função de investigar e publicar o que, geralmente, procuram esconder. Muitos ocupantes de cargos do Executivo e Legislativo entendem o jornalismo contrário ao que querem divulgar como sendo de oposição e, como defesa, também, vem usando a expressão de forma aleatória (Maia, 2021).

Em função desse déficit cultural, tendem a acreditar que a imprensa que merece a liberdade é apenas aquela que diz a verdade, apenas a verdade, a verdade transitada em julgado. Não visualizam, nem de longe, o que é a imprensa como um sistema de debate público – debate crítico. Para eles, portanto, qualquer forma de mentira, venha ela da boca de um pastor evangélico, de um curandeiro, de um juiz de futebol, do alto-falante de uma

Kombi que vende pamonha ou do jornal, qualquer mentira pode ser chamada de fake news (BUCCI, 2020, p. 39).

Um exemplo do acima exposto seria a vinculação em 2018 do “Kit Gay” à imagem do candidato à presidência do Brasil, Fernando Haddad (PT), pelo seu opositor e concorrente Jair Bolsonaro (PSL) com a premissa de que a obra era um método de instigar e desenvolver o comportamento homossexual nas crianças. Contudo, o livro APARELHO SEXUAL E CIA, da autora francesa Hélène Bruller – publicado no Brasil pela editora Seguinte - o livro traz o autoconhecimento do corpo e ajuda na prevenção ao abuso infantil.

Com o intuito de reforçar sua história, o candidato Bolsonaro, ao ser entrevistado, no dia 28 de agosto de 2018, pelos apresentadores do Jornal Nacional, na Rede Globo, não somente levou, tentou mostrar o livro, deturpando seu real teor, como afirma o jornal Estado de Minas:

O conjunto de regras que durante as discussões sobre sua aplicabilidade acabou recebendo o nome de “kit gay” integra o programa “Brasil Sem Homofobia”, que pretendia combater a homofobia nas escolas e incentivar a discussão de questões de gênero e sexualidade. O material, contudo, não chegou a ser implementado. Na época, em 2011, quando foi produzido pelo Ministério da Educação setores mais conservadores da sociedade fizeram pressão e o governo acabou recuando.

O livro, como o apresentado por Bolsonaro, era parte do material destinado aos professores e dava instruções de como abordar o tema para alunos em idade a partir de 11 anos. Para tentar barrar a implantação da política pública, alegavam que o conteúdo, na verdade, estimulava a homossexualidade e a promiscuidade entre as crianças. (ESTADO DE MINAS. Bolsonaro condena 'kit gay', tenta expor material na TV e é repreendido.)

Apesar de ser repreendido e os Âncoras do Jornal Nacional explicarem ao próprio candidato que se tratava de um projeto que visa combater a homofobia no Brasil, Bolsonaro continuou a disseminar a notícia falsa, inclusive após a entrevista:

Logo após a entrevista, exibida em rede nacional na noite de hoje, Bolsonaro postou em seu perfil nas redes sociais recorrendo novamente ao discurso de que o material ensinava sexo. “Um dos livros que ensinam sexo para crianças nas escolas que a Globo não quis mostrar”.

(ESTADO DE MINAS. Bolsonaro condena 'kit gay', tenta expor material na TV e é repreendido.)

Já eleito, seu governo enfrentou a Pandemia de COVID-19, onde por diversas vezes, o Presidente Jair Bolsonaro emitiu declarações públicas em coletivas de imprensa, lives em redes sociais e declarações em seus perfis, onde alegava que remédios, já declarados por médicos e órgãos de saúde mundiais como ineficazes à prevenção do vírus<sup>17</sup>, eram eficazes quanto à prevenção da doença, mesmo havendo alegações das autoridades afirmando a inexistência de comprovação da eficiência do tratamento precoce para o COVID e ainda alegando riscos à saúde de quem os consumiam.

Segundo o Jornal EL PAIS Brasil, em matéria publicada na data de 20 de outubro de 2021, com o título “Bolsonaro é “líder e porta-voz” das ‘fake news’ no país, diz relatório final da CPI da Pandemia<sup>18</sup>”, o então Presidente Bolsonaro era o chefe de uma organização que tinha por intuito espalhar Fake News no país, sob a qual seus filhos, que ocupavam cargos no governo naquela época, e demais membros do alto escalão do governo, também participavam. É de suma importância lembrar que em um cenário onde houveram mais de 700 mil mortos pela COVID-19<sup>19</sup> - segundo dados do Ministério da Saúde - em busca de controle da população e poder, o governo, a quem foi delegado constitucionalmente a escolha de limitar os direitos fundamentais durante calamidades, escolheu disseminar, por seus próprios líderes, informações que mais tarde, viriam a ser a maior calamidade de saúde pública já enfrentada pelo país.

No cenário pandêmico, frente à lotação de hospitais, falta de respiradores, leitos e profissionais dentro dos hospitais, as Fake News, com seus métodos irrelevantes para o tratamento e recuperação dos pacientes, bem como com a sensação de alívio por estarem “medicados” com o Kit Covid, distribuído em hospitais, que continha Cloroquina e Ivermectina, como alega a Faculdade de Medicina da UFMG<sup>20</sup>, só impulsionaram os comportamento desrespeitosos à medida de quarentena, aumentando o número de infecta-

---

<sup>17</sup> BERTONHA, Letícia. “Tratamento precoce” e “kit covid”: a lamentável história do combate à pandemia no Brasil. Jornal da USP, 3 jun. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/tratamento-precoce-e-kit-covid-a-lamentavel-historia-do-combate-a-pandemia-no-brasil/>. Acesso em: 5 jun. 2024.

<sup>18</sup> MELLO, Patrícia; LOUREIRO, Lucas. Bolsonaro é “líder e porta-voz” das ‘fake news’ no país, diz relatório final da CPI da Pandemia. El País, 20 out. 2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2021-10-20/bolsonaro-e-lider-e-porta-voz-das-fake-news-no-pais-diz-relatorio-final-da-cpi-da-pandemia.html>. Acesso em: 27 maio 2024.

<sup>19</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil chega à marca de 700 mil mortes por Covid-19. Ministério da Saúde, 28 mar. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/brasil-chega-a-marca-de-700-mil-mortes-por-covid-19>. Acesso em: 27 maio 2024.

<sup>20</sup> FACULDADE DE MEDICINA DA UFMG. Kit covid: o que diz a ciência? Faculdade de Medicina da UFMG, 29 mar. 2021. Disponível em: <https://www.medicina.ufmg.br/kit-covid-o-que-diz-a-ciencia/>. Acesso em: 27 maio 2024.

dos, consequentemente a proliferação do vírus no território nacional com resultado de centenas de milhares de mortes.

Ainda podemos ressaltar o pensamento de Enamoto, “Uma mentira pode dar a volta ao mundo, enquanto a verdade ainda calça os seus sapatos” (Enamoto, 2019) em consonância, durante o período pandêmico, sob o qual as pessoas estiveram em quarentena, trancadas em suas casas, sendo dominadas pelo medo da catástrofe biológica que as acometia, porquanto entediadas, navegavam por horas a fio, diariamente, recebendo inúmeras informações constantemente sobre métodos de cura, vacinas, tratamentos alternativos e até sobre como “prevenir” o contágio, nesse sentido discorrem Sanchez e Valdés:

A pandemia da Covid-19, em um contexto informacional e tecnológico superior aos que a precederam, ultrapassou em muito o número de teorias alternativas e sua disseminação nas redes, em aspectos tão sensíveis como a natureza de sua origem, a eficácia dos tratamentos, o total da população infectada e óbitos, as implicações econômicas que teve nos países afetados, imunes à doença, os países que criaram vacinas eficazes, o uso de remédios com plantas medicinais, infusões e água quente, entre outros (tradução do autor) (SÁNCHEZ; VALDÉS, 2020, p. 4).

As Fake News, podem moldar a sociedade, como ocorreu com a disseminação do Kit Gay, sendo um dos principais fatores decisivos para as eleições presidenciais de 2018, no Brasil, a qual, mesmo após ser desmentida em rede nacional, continuou a ser propagada.

### 2.3. A ATUAÇÃO DOS AGENTES DE SOFTWARES NA DISSEMINAÇÃO DAS DESINFORMAÇÕES

De acordo com Johnson (2006), a globalização começou a ganhar mais atenção desde 1989, “com o colapso do bloco soviético, a criação de uma única Europa, a implementação do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA) e o estabelecimento da Organização Mundial do Comércio. (OMC)”. Devido ao aumento da atividade global, empresas de todos os lados começaram a buscar novos mercados e parceiros em todo o mundo. É notável que a globalização promove mudanças, leva a fusões e reestruturações em vários setores. Santos (2001) mostra a globalização como um fenômeno com diversas facetas que abrangem, além da dimensão econômica, social, política, cultural etc. (PAIVA, p. 19).

Com os avanços tecnológicos proporcionados pela globalização, surgiram os softwares, que possibilitam a plena utilização da tecnologia, desde um simples click no mouse, até a exploração do espaço pelos seres humanos. Entretanto, também surgiram os malwares<sup>21</sup>, que visam principalmente a coleta de dados dos usuários.

Segundo Bhargava (2019), um agente de software é um programa que atua em nome de um usuário - um humano ou outro agente - em uma relação de delegação, implicando autorização para determinar se as ações são apropriadas. Nwana (1996) expondo essa definição, apresentando que agentes de software podem usar hardware ou não, serem supervisionados ou autônomos e ter características humanas, como entender a linguagem natural, um agente de software distingue-se por seu comportamento, que é voltado para metas abrangentes em vez de tarefas específicas. Segundo Nunes:

No senso comum, a maioria dos componentes está relacionada a algum tipo de corpo físico (hardware<sup>22</sup>). Mas e aquelas entidades que não empregam uma máquina tangível? Aqui, podemos mencionar o software, uma categoria ampla para elementos digitais que é análoga ao uso de "objetos" para elementos tangíveis. Dentro deste universo, os agentes de software se destacam como programas de computador que podem agir de maneira semelhante às outras categorias discutidas (NUNES, 2020).

Os agentes de software são classificados em vários tipos por Mahmoud (2000): agentes inteligentes, autônomos, distribuídos, colaborativos, móveis, de interface e de informação, cada um com propriedades únicas. Características como trabalho ininterrupto, estado de espera, autonomia, reatividade e capacidade de interagir socialmente são outros aspectos ressaltados por Nwana (1996). Tolosa e Bordignon (1999) estabeleceram o conceito de agentes de software no contexto da Ciência da Informação Brasileira, enfatizando sua relevância na pesquisa e sua habilidade de alterar hábitos e culturas.

---

<sup>21</sup> Malware é um termo genérico para qualquer tipo de software malicioso projetado para prejudicar ou explorar qualquer dispositivo, serviço ou rede programável. Os criminosos cibernéticos costumam usá-lo para extrair dados que podem ser utilizados das vítimas para obter ganhos financeiros. Eles vão de dados financeiros, registros médicos a e-mails e senhas pessoais - as possibilidades de que tipo de informação pode ser comprometida se tornaram infinitas. McAfee. O que é malware e os diferentes tipos de malware. Disponível em: <<https://www.mcafee.com/pt-br/antivirus/malware.html>> Acesso em: 4 jun. 2024.

<sup>22</sup> Hardware refere-se a qualquer parte física, interna ou externa, do seu computador ou telefone que determina suas capacidades e como você pode usá-lo. Embora exija requer software para funcionar.

Além disso, os agentes de software podem ser comparados a autômatos devido à sua autonomia e operação ininterrupta, e a simuladores de andróides<sup>23</sup> quando imitam o comportamento humano em ambientes virtuais. Além disso, trabalham com humanos em ecossistemas cibernéticos, propondo uma simbiose homem-máquina baseada em comportamento inteligente.

Notavelmente, uma outra classe de software, os bots, tem atraído grande atenção. Surgidos na década de 1960 e evoluindo para "*softbots*" na Internet, os bots automatizam tarefas repetitivas e se envolvem na comunicação online com os usuários. Além de categorizar os bots como bons ou maus, Gorwa e Guilbeault (2018) também distinguem entre outros tipos de bots, como *crawlers*, *chatbots*, *spambots*, *socialbots* e ciborgues<sup>24</sup>. Segundo Gemrot, Crom e Plch (2010), existem diferenças entre agentes e bots, como a necessidade de representação, credibilidade e, ocasionalmente, assumir a identidade humana.

Ao contrário dos agentes, os bots podem ser iniciados por usuários externos e não precisam sentir constantemente o ambiente ao seu redor. Eles realizam tarefas simples, como coletar informações, até interações complicadas, como influenciar decisões de compra, como coletar informações para interações complicadas, como influenciar decisões de compra. O nome "bot" evoluiu para refletir sua crescente complexidade e capacidades inteligentes e sociais.

Entidades de software que se conectam a pessoas compreendem como interagir com humanos e influenciam comportamentos e opiniões, são o foco desta pesquisa. Essas características são encontradas em máquinas sociais, máquinas quaisquer extrapolam os atributos dos bots e dos agentes.

Os modelos de softwares supracitados são exemplos de métodos aos quais se utilizam para captar, armazenar e tratar dados de usuários. Nos casos referentes às eleições presidenciais nos EUA, em 2016, e no Brasil em 2018, e ainda a saída do Reino Unido da união Europeia, a *Cambridge Analytica*, agente atuando em ambos, utilizou-se da automação dos bots, para captar e tratar esses dados de maneira aversa aos termos e condições de uso do app *Thisisyourdigitallife* e conseguiu, através da disseminação localizada de informações e Fake News, manipular milhões de pessoas, ao ponto

---

<sup>23</sup> O termo "androide" é usado para descrever robôs que imitam a aparência e o comportamento humanos de algumas maneiras.

<sup>24</sup> Crawlers são robôs que conduzem extração e pesquisa de dados em grande escala em tempo real. Primeiro recurso para motores de busca na internet, essa modalidade de automação pode ser utilizada em estratégias de análise de dados em organizações. Chatbot é definido como um software que simula uma conversa entre duas pessoas. Este é um robô que troca mensagens com usuários humanos. As interações acontecem de forma automatizada com utilização de recursos de inteligência artificial. Um Spambot ou Bot de Spam é um software de computador que ajuda a espalhar spam pela Internet. Eles geralmente extraem informações de contato, criam contas fake ou operam em contas de mídias sociais roubadas. Socialbots ou Bots de Redes Sociais, são perfis automatizados utilizados com a finalidade de interação em muitas das vezes confins maliciosos. Ciborgue é uma entidade que combina componentes tecnológicos e orgânicos para ampliar ou aprimorar as habilidades naturais da humanidade.



em que as três votações fossem favoráveis aos interesses de seus contratantes. Esses eventos mudaram a história mundial.

Não obstante, no Brasil, durante a Pandemia de Covid-19, a propagação em massa das fake News, por via da automatização em grupos políticos de WhatsApp, Telegram e outros, resultou em centenas de milhares de morte<sup>25</sup>, conforme acentua o Ministério da Saúde.

### 3. PLATAFORMAS, ALGORÍTIMOS E FILTRO BOLHA

Utilizadas para trabalho, diversão e interação social, as plataformas de mídias e interações humanas são imprescindíveis no cotidiano das pessoas. Não é estranho, quando ao vislumbrar ao seu redor, identificar pessoas navegando pelas redes, seja postando mídias, se informando, participando de debates ou simplesmente reagindo a conteúdos.

Uma compreensão mais abrangente exige uma avaliação de diversas empresas, especialistas, ativistas e outros agentes que aproveitam as plataformas. Esses são significativos para debates e ações, onde as políticas governamentais são discutidas e formuladas. Destaca-se a complexidade e a influência das plataformas na sociedade. E é, portanto, imperativo considerar os riscos que representam para os seus proprietários, para abordar a dupla natureza das plataformas.

A definição das plataformas será abordada de maneira sucinta nesta seção, enquanto o uso estendido e tendencioso por parte dos usuários será examinado. Para alcançar essa meta, será utilizado o método de estudos doutrinários conhecido como Estudos Críticos de Plataformas.

#### 3.1. UM CONCEITO DE PLATAFORMAS

Apesar de desafiador e tecnológico, o cenário político de concentração de mercado, algoritmos opacos e práticas tóxicas, é crucial superar pressupostos e compreender as plataformas como os principais intervenientes nas controvérsias. A programação de sociabilidade também facilita a construção de novas relações interpessoais, e o poder das plataformas é orientado às exigências do setor, como, por exemplo, as pressões regulatórias.

Por outro lado, em vez de se apresentarem como intermediários neutros, empresas como Google e YouTube têm utilizado o termo “plataforma” de maneira estratégica para promover a circulação aberta e indiscriminada de informações e serviços, independentemente de haver veracidade nas informações divulgadas. Em 2010, Tarleton Gillespie destacou esse uso estra-

---

<sup>25</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil chega à marca de 700 mil mortes por Covid-19. Ministério da Saúde, 28 mar. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/brasil-chega-a-marca-de-700-mil-mortes-por-covid-19>>. Acesso em: 27 maio 2024.

tégico, revelando como as plataformas conectam interesses comerciais, decisões computacionais e posições políticas. Além disso, como empresas de mídia, as empresas de tecnologia resistem à regulação (NAPOLI; CAPLAN, 2018).

Com consonância aos acontecimentos, quatro lógicas das mídias sociais são identificadas por Van Dijck e Poell (2013): programação, popularidade, conectividade e datificação. Van Dijck, Poell e Wall (2018) descrevem plataformas online como arquiteturas projetadas para organizar interações entre usuários, abrangendo entidades corporativas e órgãos públicos, além de usuários finais. Os algoritmos e interfaces organizados como plataformas, que são governados por acordos de usuários e modelos de negócios automatizados.

Uma base para compreender as dinâmicas contemporâneas é o conceito de "plataformização"<sup>26</sup> e a "Sociedade da Plataforma". Anne Helmond (2015) fala sobre a plataformização da web, quando empresas como Google e Facebook se tornaram infraestruturas essenciais, forçando outras empresas a se ajustarem aos seus protocolos. A conectividade foi transformada em uma economia de likes do botão "curtir" do Facebook, como exemplificam Gerlitz e Helmond (2013).

Os setores da produção cultural, como música, filmes, jogos e turismo, são afetados pela plataformização, que transforma mercados baseados em modelos de negócios de plataformas como Spotify e Airbnb (NIEBORG; POELL, 2018). Os *Instant Articles*<sup>27</sup> do Facebook e outros projetos como ele centralizam e controlam as dinâmicas de circulação e monetização de conteúdo, transformando o jornalismo. Artigos e outros projetos como ele centralizam e controlam as dinâmicas de circulação e monetização de conteúdo<sup>28</sup>, transformando o jornalismo.

Van Dijck, Poell e Wall (2018) alertam que vivemos em uma sociedade interligada a um ecossistema corporativo de plataformas globais. A adequação de setores como educação, saúde e transporte urbano às lógicas das plataformas reforça a ideia de "Sociedade da Plataforma". Esse conceito se difere da "sociedade em rede" de Manuel Castells (1999), que destaca a mudança para arquiteturas privadas e opacas que borram os limites entre o público e o privado.

Segundo D'Andrea: "Um aspecto que consolida e singulariza a ideia de "plataforma online" é a crescente adoção de uma arquitetura computacional baseada na conectividade e no intercâmbio de dados". Conforme preleção-

---

<sup>26</sup> Plataformização é a analogia ao ato de vincular o cotidiano no meio virtual, um exemplo disso são plataformas de assinaturas reconhecidas pelo GOV, que substituem a autenticação por marca registrada em cartório.

<sup>27</sup> Um recurso para ajudar não só no engajamento dos posts, mas na leitura e experiência do usuário, com artigos rápidos e otimizados para dispositivos celulares.

<sup>28</sup> Monetizar um conteúdo, é o ato de vincular em uma plataforma, onde suas reproduções/visualizações trás retorno financeiro ao usuário detentor de sua titularidade.

nam autores, em ambientes como as plataformas online, “as conexões sociais se tornam mais materiais e, com isso, mais rastreáveis” (VENTURINI; MUNK; JACOMY, 2018, p. 9). Sendo assim, “quanto mais mediada por tecnologias, mais a vida coletiva pode ser lida por meio da teoria das redes, mensurada pela Análise de Redes e capturada em dados de rede” (VENTURINI; MUNK; JACOMY, 2018, p. 11).

Em outras palavras, as plataformas aproveitam a lógica das conexões e maximizam-nas como parte de uma estratégia, principalmente comercial, que visa incentivar os usuários a compartilharem instantaneamente, arquivos e momentos de seus relacionamentos, preferências, dentre outras informações. Examinando essa ideia, parece que há um risco valioso de, ao se empegar o termo “rede social”, enfatizar-se apenas a dimensão relacional das plataformas, negando o potencial material, econômico, político e outros. Segundo D’Andrea:

De acordo os campos teóricos que os sustentam, as plataformas não são apenas intermediários onde a sociedade se torna visível e onde as interações sociais podem ser estudadas. Na verdade, eles são ambientes que limitam a emergência do setor social. Apesar de serem assimétricas, essas articulações não são unidirecionais, pois plataformas como Netflix, Uber e Facebook são resultados das várias agências que elas abrigam. Além disso, conforme mencionado por Venturini e outros autores, a compreensão de uma rede depende dos métodos de captura, medição e análise utilizados (D’ANDREA, C. 2021).

Em suma, as plataformas são movidas a sistemas avançados de Softwares, movidos por algoritmos que por sua vez, trazem consigo, o poder de transformar a forma como se vê o mundo, isso, quando atrelados à bots que visem o redirecionamento político, social, econômico ou de quaisquer aspectos que incidam diretamente no leitor.

### 3.2. ALGORITMOS

Sem os dados, os algoritmos por si mesmos não têm nenhum uso. São os dados que possibilitam às empresas valores de bilhões de euros, renminbis<sup>29</sup>, libras, dólares e reais. Ao compreender essas informações, é possível criar modelos preditivos por meio de coleta, armazenar e analisar dados. Os algoritmos utilizam informações armazenadas e coletadas para avaliar, compreender e orientar ações. Para as plataformas digitais e empresas, é

---

<sup>29</sup> Moeda da República Popular da China.

melhor que haja mais dados e sofisticação na lógica algorítmica para lidar com esses dados. Finalmente, o que exatamente são algoritmos? De acordo com Gillespie, algoritmos são enumerados como "procedimentos codificados que transformam dados em resultados desejados, com base em cálculos específicos." Os procedimentos identificam o problema e os passos que ele deve realizar para resolver em sua parte. Segundo Langlois:

Os algoritmos projetados para calcular o que “está em alta”, o que é “tendência” ou o que é “mais discutido” nos oferecem uma camada superficial das conversas aparentemente sem fim que estão disponíveis. Juntos, eles não só nos ajudam a encontrar informações, mas nos fornecem meios para saber o que há para ser conhecido e como fazê-lo; a participar dos discursos sociais e políticos e de nos familiarizarmos com os públicos dos quais participamos. Além disso, são hoje uma lógica central que controla os fluxos de informação dos quais dependemos, com o “poder de possibilitar e atribuir significados, gerenciando como a informação é percebida pelos usuários, a ‘distribuição do sensível’” (LANGLOIS, 2013 apud GILLESPIE, 2018a, p. 97).

Van Dijck conceitua como:

Um algoritmo, na ciência da computação, é uma lista finita de instruções bem definidas para o cálculo de uma função, uma diretiva passo a passo para processamento ou raciocínio automático que orienta a máquina a produzir uma determinada saída a partir de uma determinada entrada (tradução do autor) (VAN DIJCK, 2013, p. 30).

Ademais, segundo D’Andrea

(...)um algoritmo é muitas vezes definido como uma sequência de instruções de programação escrita para cumprir tarefas pré-determinadas, ou seja, para transformar dados e resultados (D’ANDREA, 2020, p. 31-32).

Ainda sobre o assunto, salienta:

Lucas Introna (2016) apresenta dois dos motivos pelos quais os algoritmos são tomados como “poderosos” e “perigosos”: o fato de serem “impenetráveis” e “executáveis”. Em geral, não se pode inspecionar seu funcio-

namento, e, mesmo tendo acesso ao seu código-fonte, é improvável que se possa efetivamente examinar todas as ações possíveis. [...] Na síntese da autora [Taina Bucher], os algoritmos não são entidades estáticas, mas “processos em desenvolvimento, dinâmicos e relacionais, articulando um conjunto complexo de atores, humanos e não humanos” (D’ANDREA, 2020, p. 31-32).

Para solucionar um problema, um algoritmo é um arranjo complexo organizado em uma sequência de ações. Este algoritmo é escrito em código, ou, mais especificamente, em uma linguagem de programação, com o objetivo de localizar, organizar e processar dados. Isso habilita computadores para desenvolver a habilidade e a capacidade de “aprender” por meio desse processo, conhecido como aprendizado de máquina, e, a partir dele, quanto mais dados uma máquina recebe e processa.

### 3.3. FILTRO BOLHA

É fundamental compreender que as interações nas plataformas digitais são regidas por determinadas lógicas de circulação de dados que a maioria dos usuários ainda desconhece; entretanto, essa informação está se tornando mais acessível através de artigos na mídia. Dois usuários distintos realizando a mesma pesquisa em um motor de busca podem obter resultados significativamente diferentes, e, em alguns casos, completamente opostos, o que, conforme Gillespie observa, pode comprometer nossa percepção de vivermos em um mundo complexo e diversificado:

Algumas questões têm sido levantadas sobre as maneiras que o funcionamento dos algoritmos de informação, e os modos pelos quais escolhemos navegar por eles, poderiam minar nossos esforços de sermos cidadãos envolvidos. A capacidade de personalizar resultados de pesquisa e notícias online foi a primeira, e talvez melhor articulada, dessas preocupações. Com as ferramentas de busca contemporâneas, os resultados que dois usuários recebem para a mesma busca podem ser bem diferentes; em um serviço de notícias ou em uma rede social, as informações oferecidas podem ser adaptadas especificamente às preferências do usuário (pelo usuário ou pelo provedor), de modo que, na prática, as histórias apresentadas, como as mais importantes, podem ser tão distintas de usuário para usuário que não exista sequer um objeto comum de diálogo entre elas (GILLESPIE, 2018a, p. 114).

Segundo Santos (2020), o filtro bolha pode ser utilizado como ferramenta de manipulação política e indução ao consumo de produtos:

[...] ignora a lógica de circulação de informações nas plataformas, orquestrada por algoritmos que atendem, antes de interesses públicos, agendas obscuras de empresas e grupos políticos cheios de dinheiro para impulsionar postagens, que automatizam a esfera pública digital a despeito de sua aparente horizontalidade e diversidade (PASQUALE, 2017). E criam as chamadas bolhas (PARISER, 2012) onde, longe da esperançosa e naturalizada (PRADO, 2000) — ou pueril — Sociedade da Informação (CASTELLS, 1999) sobressaia uma “Sociedade da Redundância”, em que temos contato, prioritariamente, com o que já sabemos, uma espécie de feedback do controle. E não com a novidade, trazida apenas pelo ruído (SANTOS, 2020 pp. 9-10).

Já Ferreira (2021) acentua o quesito psicossocial em que o indivíduo está inserido, sendo ele exposto diariamente à diversas notícias e Fake News, o que afeta diretamente alguns princípios básicos da convivência social:

Toda vez que você fica irritado e pensa “como tem gente que ainda pensa assim?” é ponto para a manipulação. Você recebeu tanta notícia que confirmava sua opinião que você não suporta ouvir alguém que pense diferente. Você recusa a possibilidade do outro jeito de pensar e isso é uma agressão à saúde mental. Isso aponta para o fim da convivência social, porque cada um de nós pensa diferente e a riqueza da diversidade é recusada. Essa criação das bolhas vai se acirrando até um nível em que a convivência democrática fica arriscada, porque os grupos vão se cristalizando e vai surgindo uma lógica de raiva e até ódio entre os grupos. Porque as pessoas acham que quem pensa diferente nem vale a pena conversar. Vamos alimentando o ódio, o que é a grande ameaça para a nossa convivência democrática. Precisamos voltar à ideia de que debater seja bom, poder nos relacionar com as diferenças de forma a construir consensos (FERREIRA, 2021, p. 303-304).

Segundo Santos, nós habitamos uma "Sociedade da Redundância", onde os indivíduos têm um autocentrismo<sup>30</sup> excessivo. É inadequado considerar esse específico somente aos algoritmos, até o início da internet, os indivíduos buscaram "bolhas" em clubes, condomínios fechados e outros lugares exclusivos. No entanto, encontrar visões divergentes com as plataformas digitais, que buscam agradar os usuários priorizando certos conteúdos, é algo menos provável, visto que o algoritmo da plataforma sempre irá priorizar os dados já obtidos através de antigas buscas, gerando um ciclo vicioso ao qual se cria a bolha.

Isto leva a um algoritmo paradoxal, pois, quanto mais usamos a internet, mais nos limitamos. Se a internet era uma vila personalizada, isto se torna tão confortável que a diversidade diminuiria, a redundância e a polarização aumentariam e nos tornaríamos mais passivos, desde o primeiro clique ou busca, que traça um perfil e seleciona as informações que vemos, essa realidade é formada.

Além disso, essa segmentação já está influenciando pela localização e pelo dispositivo utilizado para a conexão, antes mesmo do primeiro clique, visto que as informações que constam em um login<sup>31</sup> acompanham aquele login a quaisquer dispositivos que ele esteja.

#### 4. ANÁLISE DA PL 2630

O PL 2630, popularmente conhecida como Lei das Fake News, é um projeto de lei em debate no Brasil desde julho de 2020, destinado à regulamentação da veiculação de notícias pelas plataformas digitais. Com o objetivo de combater a desinformação e proteger a integridade das informações na internet, a proposta gerou intenso debate público devido às suas potenciais implicações à liberdade de expressão e na privacidade dos usuários.

Ao longo do tempo, o projeto passou por diversas revisões para abordar modificações, desde métodos de eficiência na identificação e remoção de conteúdos falsos até a proteção dos dados pessoais dos usuários, em consonância com a Lei 13.709 – LGPD<sup>32</sup>. O processo legislativo refletiu as diferentes visões e interesses de vários setores da sociedade brasileira, incluindo

---

<sup>30</sup> Forma de pensar direcionada exclusivamente para si mesmo, onde o raciocínio gira em torno da própria pessoa.

<sup>31</sup> Um login é um procedimento usado para identificar e autenticar um usuário em um site, serviço de e-mail, rede de mídia social ou programa.

<sup>32</sup> “Art. 1º. Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”. BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 15 ago. 2018. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)>. Acesso em: 17 jun. 2024.

especialistas em direito digital, empresas de tecnologia e organizações da sociedade civil.

Nesta seção, serão analisadas as visões de especialistas quanto a essa regulamentação, a fim de possibilitar uma compreensão exata do ponto de partida da discussão, suas percepções, e proporcionar um entendimento amplo do teor deste artigo.

#### 4.1. A PL 2630 SEGUNDO O PROFESSOR MARCO ANTÔNIO SOUSA ALVES

Uma análise minuciosa sobre a necessidade de regulamentação das plataformas digitais é fornecida pelo Professor Marco Antônio Sousa Alves, através de uma palestra ministrada no STF, em 2023. E em seu discurso, explora os desafios enfrentados pela capacidade dessas plataformas de influenciar e moldar comportamentos através de algoritmos. Ele baseou sua teoria nas noções de governança, detalhadas por Foucault, que, segundo Alves, as define como “a capacidade de orientar a conduta de alguém”. Alves elaborou essa ideia ao falar sobre governança algorítmica – termo elaborado pelos pesquisadores belgas Antoinette Rouvroy e Thomas Berns – que explica como as plataformas digitais usam a coleta em massa de dados, o procedimento de mineração e a correlação desses dados para traçar o perfil e alterar o comportamento humano (ALVES, 2023).

O Professor aborda também as características da “informação de combate”, onde “a veracidade da informação se torna secundária à sua eficácia em influências opiniões e desvantagens”. Ele critica o uso excessivo do termo “Fake News”, sem argumentar que sua interpretação é frequentemente influenciada pela perspectiva do interlocutor, refletindo assim a complexidade do problema da desinformação em plataformas digitais (ALVES, 2023).

Alves sugere que enfrentar esses desafios exige uma abordagem equilibrada que minimiza os impactos da desinformação sem recorrer à censura, destacando a importância de medidas que desencorajem comportamentos que comprometem a integridade informacional e democrática das plataformas digitais (ALVES, 2023). “A democracia não deve ser entendida como um ‘vale-tudo’, pois ao remover todos os limites, a primeira vítima é a própria liberdade” (ALVES, 2023). Elucida Marco Antônio Sousa Alves, em oposição aos métodos coercitivos apresentados durante os debates nas casas legislativas e veículos de comunicação em que foram vinculados os debates sobre o tema.



## 4.2. NOTA DA FGV

Segundo o CTS-FGV<sup>33</sup>, o Projeto de Lei 2630/2020 visa regulamentar as plataformas digitais, permitindo que elas desenvolvam suas próprias normas detalhadas. Essa abordagem busca manter a legislação neutra e baseada em princípios, facilitando a colaboração entre o mercado e as autoridades públicas em aspectos educacionais e de fiscalização ao conteúdo vinculado. Comparada à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que atribui ao mercado a formulação de boas práticas, o PL 2630/2020 vai além, permitindo que as plataformas criem uma entidade própria para promover transparência e responsabilidade no uso da internet. Esta entidade seria responsável por estabelecer e divulgar códigos de conduta vinculantes, baseados nos critérios do Comitê Gestor de Internet (CGI).

Apesar dos benefícios dessa abordagem, ainda em comparação à LGPD, critica-se a falta de códigos de condutas nas plataformas, regulamentados pelo governo. Isso pode resultar em normas desatualizadas que não acompanhem os avanços tecnológicos.

O PL também traz um mecanismo de resolução de disputas sobre conteúdos e contas, que deve ser administrado pela entidade de autorregulação, no qual criaria uma plataforma digital para receber denúncias e tomar decisões. No entanto, faltam critérios claros para garantir a independência e imparcialidade desse órgão, o que pode comprometer a eficácia desse mecanismo.

Ainda, aborda a questão da moderação de conteúdo, o que é predominantemente realizada por sistemas automatizados. Exige-se maior transparência no uso desses sistemas, o que seria uma inclusão significativa, pois decisões automatizadas podem afetar a liberdade de expressão e o acesso à informação dos usuários. Contudo, a ausência de métodos claros para a apresentação dos relatórios de transparência, dificulta a fiscalização e a comparação de desempenho entre plataformas. O PL trata ainda da transparência de conteúdos impulsionados e publicidade, os diferenciando de propaganda eleitoral, mas não abrange todos os conteúdos políticos, deixando lacunas na legislação.

Em conclusão, a nota do CTS-FGV remete que o PL 2630/2020 representa um avanço significativo na regulação das plataformas digitais, com inovações importantes na transparência e na resolução de litígios. Todavia, a falta de validação dos códigos de conduta por autoridades públicas e a ausência de critérios claros para garantir a independência dos órgãos decisórios são áreas que necessitam de aprimoramento. Recomenda-se uma revisão dessas questões para assegurar que a lei atenda plenamente aos interesses públicos e privados de forma equilibrada e eficaz.

---

<sup>33</sup> CENTRO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE. Disponível em: <<https://diretorio.fgv.br/pesquisa/centro-de-tecnologia-e-sociedade>>. Acesso em: 25 jun. 2024.

## 5. CONCLUSÃO

Na prática, a discussão é ainda mais profunda, trazer para este trabalho diversos autores e ocorrências que mudaram significativamente o curso da história, não foi um simples feito. Temos que lembrar das proporções catastróficas das *Fake News* durante a Pandemia de COVID-19, bem como os entraves e constrangimentos com as outras nações, ocasionados pela eleição do candidato Jair Messias Bolsonaro em 2018.

Hoje, vive-se um cenário de incertezas, onde as pessoas não podem crer nem mesmo no que seus olhos veem. Os estudos de plataformas, nos mostram que os algoritmos escolhem o que vemos, o que fazemos e como nos portamos, via desinformação, antes mesmo de chegar em nossos aparelhos eletrônicos, como aconteceu com o caso da Cambridge Analytica entre 2014 e 2016, através do aplicativo *Thisisyourdigitallife*.

Nesse caso, as autorizações para tratamento de dados eram exclusivas para finalidades acadêmicas; contudo, foram utilizados para manipular as bolhas sociais dentro da plataforma Facebook, através dos filtros bolha. Esse processo é simples: após o tratamento de dados é traçado o perfil político do usuário, os algoritmos programados para fornecer notícias falsas ou tendenciosas, “entram em ação” e o usuário, por sua vez, as compartilha com seus amigos na plataforma, e estes, que receberam de seus amigos, que consideram fontes confiáveis, compartilham com outros amigos, num ciclo sem fim, até que a desinformação se tornasse uma *Fake News* disseminada nas redes sociais<sup>34</sup>.

Tendo em pauta a problemática, se faz relevante a preocupação do Professor Marco Antônio Sousa Alves, que trabalha com a ideia de uma intervenção consciente na regulamentação em busca de prevenir a censura, para que não haja retroação ao período obscuro da Ditadura Militar no Brasil (1964-1985). Entretanto, o CTS-FGV traz uma visão mais branda do problema, e consente com a autorregulação das plataformas, através de seus termos e condições verificados pelo governo, o que não se faz tão consistente, visto que, até o presente momento, as normativas digitais são facilmente burladas por empresas em offshore<sup>35</sup>.

Para concluir, trago a ideia de que o meio digital não se faz tangível de forma a ser palpável e nem intangível de forma a ser impalpável, ou seja, não estamos mais ante a visão platônica de mundo das ideias e mundo sensível<sup>36</sup>, visto que hoje se idealiza no mundo das ideias e se realiza no mundo sensível; entretanto, vem a surtir efeitos no mundo digital.

---

<sup>34</sup> Redes sociais são plataformas para interação entre usuários com a finalidade de conhecer pessoas e compartilhar seu dia a dia.

<sup>35</sup> Empresas abertas fora do Brasil, que funcionam como se no Brasil fossem, mas não seguem a regulamentação brasileira.

<sup>36</sup> O filósofo Platão, acreditava que se pensava no mundo das ideias e se realizava no mundo sensível.

Ainda estamos diante de uma grande revolução. Diversos softwares são criados todos os dias para burlar o sistema e suas normativas, os bots e algoritmos, com sua extrema velocidade de compartilhamento de dados, são um grande problema no combate a desinformação.

Essa automatização traz grandes perigos à sociedade em si. Entretanto, legislar “com mãos de ferro”, possibilitando a censura, definitivamente não é o caminho, bem como permitir que as próprias plataformas se autorregulem tendo a visão estatal em segundo plano, também não se faz lógico. A norma deve ser ponderada entre liberdade exacerbada e censura. Pois, apesar de estarmos lhe dando como mundo digital, os reflexos das decisões são vistos na sociedade em si e afetam diretamente os direitos coletivos e individuais.

## REFERÊNCIAS

ABBOUD, Georges. Democracia para quem não acredita. Belo Horizonte: Letramento. 2021.

ALVES, Marco Antônio Sousa. Plataformas digitais e regulamentação: uma visão crítica. YouTube, 2023. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=\\_Xfbi2H-J7s&t=1s](https://www.youtube.com/watch?v=_Xfbi2H-J7s&t=1s)>. Acesso em: 17 jun. 2024.

BERTONHA, Letícia. “Tratamento precoce” e “kit covid”: a lamentável história do combate à pandemia no Brasil. Jornal da USP, 3 jun. 2021. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/ciencias/tratamento-precoce-e-kit-covid-a-lamentavel-historia-do-combate-a-pandemia-no-brasil/>>. Acesso em: 5 jun. 2024.

BHARGAVA, Deepshikha. Intelligent agents and autonomous robots. In: Rapid Automation: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications. IGI Global, 2019. p. 1134-1143.

BRASIL ESCOLA. (s.d.). Ciência e Tecnologia. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/datas-comemorativas/ciencia-tecnologia.htm>> Acesso em: 20 maio 2024.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 15 ago. 2018. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)>. Acesso em: 17 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil chega à marca de 700 mil mortes por Covid-19. Ministério da Saúde, 28 mar. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/marco/brasil-chega-a-marca-de-700-mil-mortes-por-covid-19>>. Acesso em: 27 maio 2024.

BUCCI, Eugênio. News não são fake – e fake não são news. In: BARBOSA, Mariana (org.). Pós-Verdade e Fake news: reflexões sobre a guerra de narrativas. Rio de Janeiro: Editora Cobogó, 2019.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999

CINTRA, André. O que é microtargeting e como ele pode contribuir com a sua estratégia digital. S/A. Disponível em: <<https://www.postdigital.cc/blog/artigo/o-que-e-microtargeting-como-ela-pode-contribuir-com-a-sua-estrategia-digital>> Acesso em: 27 maio 2024.

CURZI, Yasmin. ZINGALES, Nicolo. GASPAS, Walter. LEITÃO, Clara. COUTO, Natália. REBELO, Leandro. OLIVEIRA, Maria Eduarda. Nota técnica do Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Direito Rio sobre o substitutivo ao PL 2630/2020. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2021.

D'ANDRÉA, C. (2021). Para além dos dados coletados: Políticas das APIs nas plataformas de mídias digitais. *Galáxia*, 15(1), 103-122.

DESINFORMANTE. (s.d.). Câmaras de Eco, Filtro Bolha e Polarização: Do Que Estamos Falando e Como Se Relacionam. Disponível em: <<https://desinformante.com.br/camaras-de-eco-filtro-bolha-e-polarizacao-do-que-estamos-falando-e-como-se-relacionam/>> Acessado em: 27 maio 2024.

ENAMOTO, Juliano Rafael Teixeira. Uma mentira pode dar a volta ao mundo, enquanto a verdade ainda calça seus sapatos. *Olhar Direto*, [S.l.], 19 out. 2019. Disponível em: <<https://www.olhardireto.com.br/artigos/exibir.asp?id=11375&artigo=um-a-mentira-pode-dar-avolta-ao-mundo-enquanto-a-verdade-ainda-calca-seus-sapatos>>. Acesso em: 27 maio 2024.

ESTADO DE MINAS. Bolsonaro condena 'kit gay', tenta expor material na TV e é repreendido. *Estado de Minas*, 28 ago. 2018. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2018/08/28/interna\\_politica,984245/bolsonaro-condena-kit-gay-tenta-expor-material-na-tv-e-e-repreendid.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2018/08/28/interna_politica,984245/bolsonaro-condena-kit-gay-tenta-expor-material-na-tv-e-e-repreendid.shtml)>. Acesso em: 27 maio 2024.

FACULDADE DE MEDICINA DA UFMG. Kit covid: o que diz a ciência? Faculdade de Medicina da UFMG, 29 mar. 2021. Disponível em: <<https://www.medicina.ufmg.br/kit-covid-o-que-diz-a-ciencia/>>. Acesso em: 27 maio 2024.

FERREIRA, M. R. Perigos da Inteligência Artificial. In: FERREIRA, Marcos; BOCK, Ana Mercês Bahia; GONÇALVES, Maria da Graça Marchina (org.). *Estamos sob ataque! tecnologia de comunicação disputa das subjetividades [livro eletrônico]: Falas do III Simpósio Nacional Psicologia e Compromisso Social*. São Paulo: Instituto Silvia Lane, 2021.

G1. (2019, 9 de janeiro). Cambridge Analytica se declara culpada por uso de dados do Facebook. G1. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/01/09/cambridge-analytica-se-declara-culpada-por-uso-de-dados-do-facebook.ghtml>> Acesso em: 20 maio 2024.

GEMROT, Jakub; BROM, Cyril; PLCH, Tomáš. A periphery of pogamut: From bots to agents and back again. In: *International Workshop on Agents for Games and Simulations*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2010. p. 19-37.

GERLITZ, C.; HELMOND, A. The like economy: social buttons and the data intensive web. *New Media & Society*, Thousand Oaks, v. 15, n. 8, p. 1348-1365, 2013.

GILLESPIE, T. A relevância dos algoritmos. *Parágrafo*, v. 6, n. 1, p. 95-121, jan./abr. 2018a. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

GILLESPIE, T. The politics of 'platforms'. *New Media & Society*, Thousand Oaks, v. 12, n. 3, p. 347-364, 2010.

GORWA, Robert; GUILBEAULT, Douglas. Unpacking the social media bot: A typology to guide research and policy. *Policy & Internet*, 2018.

HELMOND, A. The platformization of the Web: making web data platform ready. *Social Media + Society*, Thousand Oaks, v. 1, n. 2, p. 1-11, 2015.

JURNO, A.; D'ANDRÉA, C. Do algorithms have cosmopolitics? A discussion based on Facebook's nudity policy. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION OF INTERNET RESEARCHERS, 18., 2017, Tartu. Anais [...]. Tartu: AOIR, 2017.

JURNO, A.; D'ANDRÉA, C. Facebook e a plataformação do jornalismo: um olhar para os instant articles. *Revista Eptic online*, São Cristóvão, v. 22, n. 1, p. 179-196, 2020.

KALIL, Isabela Oliveira. Quem são e no que acreditam os eleitores de Bolsonaro. *Fundação Escola de Sociologia*. Outubro. 2018.

KASPERSKY. (s.d.). O que são bots. Disponível em: <<https://www.kaspersky.com.br/resource-center/definitions/what-are-bots>> Acessado em: 27 maio 2024.

LEITE, Júlio Alves Lima de Castro. *Economia da Atenção: A Sedução Algorítmica nas Plataformas Digitais*. São Paulo: Faculdade Cásper Líbero, 2022.

MAHMOUD, Qusay H. Software Agents: Characteristics and Classification. *School of Computing Science, Simon Fraser University*, p. 1-12, 2000.

MAIA, Carolina Toscano. Desinformação na pandemia da COVID-19: uma análise do canal de informações Saúde sem Fake News do Ministério da Saúde. Natal/RN, 2021.

MCAFEE. O que é malware e os diferentes tipos de malware. Disponível em: <<https://www.mcafee.com/pt-br/antivirus/malware.html>>. Acesso em: 4 jun. 2024.

MELLO, Patrícia; LOUREIRO, Lucas. Bolsonaro é "líder e porta-voz" das 'fake news' no país, diz relatório final da CPI da Pandemia. *El País*, 20 out. 2021. Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/brasil/2021-10-20/bolsonaro-e-lider-e-porta-voz-das-fake-news-no-pais-diz-relatorio-final-da-cpi-da-pandemia.html>>. Acesso em: 27 maio 2024.

NAPOLI, P.; CAPLAN, R. Por que empresas de mídia insistem que não são empresas de mídia, por que estão erradas e por que isso importa. *Parágrafo*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 143-163, 2018.

NIEBORG, D. B.; POELL, T. The platformization of cultural production: theorizing the contingent cultural commodity. *New Media & Society*, Thousand Oaks, v. 20, n. 11, p. 4275-4292, 2018.

NUNES, Amanda Maria de Almeida. Máquinas Sociais e a Desinformação em Rede: O papel das entidades de software na formação de opinião na Internet. Recife, 2020.

NWANA, Hyacinth S. Software agents: An overview. *The knowledge engineering review*, v. 11, n. 3, p. 205-244, 1996.

OLIVEIRA, Talita C. S. (2021). As Fake News e o Processo de (Des)Construção de Adversários Políticos no Brasil: Relações Interdiscursivas Entre os Espaços Bolsonarista e Petista. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Letras (Mestrado).

PAIVA, Carlos Henrique Vale de. Mitos e as redes: análise da disseminação de desinformação e teorias conspiratórias para fins políticos entre universitários brasileiros. Rio de Janeiro: Universidade Candido Mendes, Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, 2023.

SÁNCHEZ, I., VALDÉS, M. Comportamiento informacional, infodemia y desinformación durante la pandemia de COVID-19. Disponível em: <<http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/882/889>>. Acesso em: 27 de maio. 2024.

SANTOS, M. Mamadeira de piroca: Por que um vídeo absurdo pareceu coerente a alguns eleitores de Bolsonaro? Encontro Anual da Compós, 29. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS, 23 a 25 de junho de 2020.

TECNOBLOG. O que é deep fake e porque você deveria se preocupar com isso. Tecnoblog, 2023. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-deep-fake-e-porque-voce-deveria-se-preocupar-com-isso/>>. Acesso em: 27 maio 2024.

TOLOSA, Gabriel; BORDIGNON, Fernando. Revisión: tecnologia de agentes de software. *Ciência da Informação*, v. 28, n. 3, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. (s.d.). Conheça as 10 estratégias de manipulação midiática. Em Pauta. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/empauta/conheca-as-10-estrategias-de-manipulacao-midiatica/>> Acesso em: 20 maio 2024.

VAN DIJCK, J.; POELL, T. Understanding social media logic. *Media and Communication*, Lisboa, v. 1, n. 1, p. 2-14, 2013

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; WALL, M. The Platform Society: public values in a connective world. Londres: Oxford Press, 2018.

# O DESTINO DE FERRÍVIA: UMA REPRESENTAÇÃO DOS PROBLEMAS DA CONDIÇÃO HUMANA E DA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA EM UM ENSAIO FILOSÓFICO

Hugo Araújo Prado

## APRESENTAÇÃO

Há cerca de cinquenta anos, uma mulher chamada Ursula K. Le Guin escreveu um ensaio sobre o papel da personagem na ficção científica e na fantasia. O texto, nomeado “Ficção Científica e Mrs. Brown” (Science Fiction and Mrs. Brown) inicia-se com a rememoração de um episódio casual vivido por outra mulher, de nome Virginia Woolf, que a teria inspirado a refletir sobre a escrita da personagem (em seu ensaio “Mr. Bennett e Mrs. Brown”). Pelo texto de Le Guin, somos capazes de imaginar uma Virginia Woolf a bisbilhotar uma conversa alheia entre uma senhora e o homem que a acompanhava. Mrs. Brown, de fato, é o nome que conhecemos pelas linhas de Woolf, mas o nome da senhora permanece tão desconhecido para nós quanto foi para a autora. Essa interessante Mrs. Brown, cujo encontro pode se dar em um vagão de trem ou na mente de uma escritora ou escritor, é precisamente o assunto para um romance (LE GUIN, 1993, p. 98).

É certo que, com essa provocativa introdução, Le Guin prepara seus leitores para considerar a Mrs. Brown de Virginia Woolf como uma metáfora para a personagem, desvelando sua crítica sobre um certo modo de se fazer ficção científica e fantasia. Ora, quando Le Guin fala de uma escrita na qual “nomes não importam” (LE GUIN, 1993, p. 102), apenas papéis representados, ela nos provoca a pensar sobre nossa visão de mundo contemporânea e sobre o humano na era da tecnologia. Nessas histórias bastante imaginativas, com tramas inusitadas, que se passam em outros planetas, há capitães, imperadores, alienígenas, monstros, cientistas, soldados. Isto é, não existem pessoas de fato, mas há de “(...) tudo entre o estereótipo e o arquétipo” (LE GUIN, 1993, p. 102). Como comenta criticamente Le Guin: “A humanidade do astronauta é um risco, uma fraqueza, irrelevante para a missão. O astronauta não é um ser, mas um ato. O ato é que conta. Estamos na era da Ciência, onde nada é. Nenhum cientista, nenhum filósofo, pode dizer o que qualquer coisa ou pessoa é. Eles só podem dizer, com precisão e beleza, o que ela faz. A era da Tecnologia; do Behaviorismo; a era do Ato” (tradução do autor) (LE GUIN, 1993, p. 102).

Esse ato sobre o qual escreve Le Guin parece diferenciar-se do que se definiu por ação humana em eras anteriores. Seu sentido performativo é deslocado da performance que revela o agente para um ato cujo significado já está emoldurado pelo saber antes mesmo de vir a ser – o performer reduz-se à função do ato performado. Nomes deixam de importar. A explicação antecede a ação. Isso condena a própria literatura, para não falar das outras artes, a ser um compilado de fórmulas prontas voltadas à rasa manipulação emocional.

Le Guin nos ajuda a explorar a especificidade da ficção científica e seus potenciais. É fato que a ficção científica se distingue dos demais gêneros pela centralidade da presença da ciência e da tecnologia, por isso mesmo, ela não parece ter sido feita para abrigar pessoas como Mrs. Brown. Entretanto, ao explicar que, na ficção científica, as especulações sobre o futuro ou sobre esses outros mundos tecnológicos não são fins em si mesmas, ela anuncia a possibilidade de a espaçonave dar boas-vindas à Mrs. Brown (LE GUIN, 1993, p. 106). A grande potência da ficção científica parece consistir no poder de suas metáforas para representar aquilo que os escritores perseguem: o humano. Nas palavras de Le Guin “O indivíduo elusivo, sobre o qual todos os dados agem, mas que simplesmente é. A pessoa, a psique humana, a vida, a Mrs. Brown, “o espírito pelo qual vivemos”” (tradução do autor) (LE GUIN, 1993, p. 106).

O texto ora apresentado é um dos resultados da pesquisa conduzida sob os auspícios do curso “Temas de Filosofia do Direito: condição Humana e mediação tecnológica – questões éticas e o futuro do direito”, no Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, sob a direção dos professores Marco Antônio Sousa Alves e Brunello Souza Stancioli. Trata-se de um ensaio filosófico, escrito na forma de conto de ficção científica, de gênero retrofuturista, intitulado “O Destino de Ferrívia”, precedido desta apresentação. Na apresentação, contextualiza-se o problema central explorado no conto enquanto metáfora, *i.e.*, representado. O problema reside na relação entre condição humana e mediação tecnológica. Para tanto, tomaram-se como base textos da vertente da fenomenologia da tecnologia, com ênfase em abordagens que exploram o problema da tecnologia para além dos limites outrora traçados por Martin Heidegger, notadamente os trabalhos de Don Ihde e Peter-Paul Verbeek.

Heidegger (2007) é aquele que questiona a neutralidade da técnica e que, portanto, compreende a técnica não como um instrumento, um meio para algo, mas como um modo de desvelar o ser. Heidegger questiona a técnica moderna, explicando como ela desvela o mundo de uma forma específica: como um recurso, objeto a ser explorado, algo que termina por alcançar o próprio humano. Na medida em que a visão de mundo tecno-científica moderna tornou a técnica a moldura a partir da qual interpretamos o mundo e o humano, ela nos lançou na inescapável condição de sermos incapazes de



alcançar outras possibilidades de ser das coisas e de passarmos a estabelecer com elas apenas relações nutridas pela vontade de poder.

Don Ihde (2017) parte da reflexão de Heidegger sobre a tecnologia ser retirada do domínio dos objetos e ser realocada conceitualmente no “entre” o humano e o mundo para ponderar que o mundo é alterado a depender do tipo de tecnologia que medeia a relação humano/mundo. Há diversos tipos de relação humano/tecnologia/mundo que não teriam sido considerados por Heidegger e, ademais, essas tecnologias não se estabilizam de um único modo ou convergem para um único ponto. Ihde, inspirado pela fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty, desenvolveu o conceito de multiestabilidade para explicar a ambiguidade estrutural das tecnologias. Nesses termos, explicou seu posicionamento: “(...) negativamente, tenho argumentado que não existe uma trajetória única ou unificada para a “Tecnologia” (com o “T” maiúsculo), que as tecnologias nesse sentido não são “autônomas”, e que o próprio conceito de “controle” é mal colocado. Positivamente, tenho argumentado que as tecnologias são não neutras e, essencialmente, estruturalmente, ambíguas. Na relação com humanos e humanos em cultura, as tecnologias transformam a experiência e suas variações. Além disso, tenho argumentado que, no nível complexo de uma hermenêutica cultural, as tecnologias podem ser variantemente incorporadas, a “mesma” tecnologia em outro contexto cultural se torna uma tecnologia “diferente”” (tradução do autor) (IHDE, 2017 p. 195).

Enquanto explicita o caráter não neutro das tecnologias – o fato de as tecnologias projetarem valores – Ihde explora como elas são culturalmente recontextualizadas e assumem formas diversas ou até mesmo opostas ao esperado.

Peter-Paul Verbeek (2006; 2011), por sua vez, toma como ponto de partida a moldura conceitual abrangente fornecida por Ihde sobre os modos como a tecnologia pode organizar nossa relação com o mundo para, posteriormente, apontar que essa conceituação não alcança relações configuradas pelas novas tecnologias. Para além da relação de incorporação, da relação hermenêutica, da relação de alteridade e da relação de segundo plano, elaboradas por Ihde, Verbeek explora relações de imersão e de combinação (blending).

Enquanto nas relações de segundo plano, a tecnologia se mantém em atividade sem que seja percebida pelo humano, figurando como um mero “ruído de fundo”, como é o exemplo do ar-condicionado, relações de imersão, como aquelas presentes em tecnologias como a computação autônoma e ambientes inteligentes, caracterizam-se por reagir à presença ou às atividades do humano (VERBEEK, 2011, p. 28). Isso demonstra a emergência do fenômeno do esvanecimento das fronteiras entre humano e tecnologia.

No que concerne ao campo de investigação da ética, adentramos em um complexo momento: a autonomia humana e a capacidade do humano estabelecer limites podem estar em questão. Por esse motivo, antes de mencio-

nar o segundo tipo de relação investigada por Verbeek (a relação de combinação), demonstra-se pertinente endereçar um segundo conjunto de questionamentos, que se desvelam na própria forma do texto ora apresentado: o conto. São estas as questões: A filosofia implica um necessário desligamento das demais formas de expressão do humano? A ficção científica pode ser um veículo para a reflexão acerca dessa condição humana mediada pela tecnologia?

É possível dizer que o texto filosófico se cristalizou como um tipo de literatura específica, que comporta diversos gêneros de escrita, certamente, mas que se distingue da literatura em geral, devido ao seu compromisso com o esclarecimento e com a conceituação. A literatura, quando considerada a partir de uma não restrição por esse compromisso, pode ser ou pode não ser filosofia (ou filosófica). De todo modo, essa liberação confere a ela uma oportunidade de proximidade maior com a fonte da significação, que é o próprio ser humano.

Um campo de investigação que permite constatar isso é aquele da relação entre mito e racionalidade (ou mito e filosofia). Marcelo Pimenta Marques aborda essa questão, ponderando que embora haja importantes disjunções entre mito e filosofia, o mito está presente no campo da filosofia e há questões filosóficas fundamentais emergentes nos mitos. Isso também parece valer para a literatura. Os mitos gregos, uma vez que traduzidos (e recriados e criados) no domínio da linguagem escrita, integram e estão nas origens da nossa cultura literária. Cito aqui uma passagem de Marques: “O problema da relação entre mito e filosofia é colocado desde a Antigüidade, quando os primeiros filósofos se voltavam criticamente contra a tradição mítica da cultura grega arcaica. Entre Xenófanes, que faz a primeira crítica do mito a partir da filosofia (DK 21 B11-16), e Aristóteles, que reconhece o mito como precursor da atitude filosófica (Metafísica A2, 982, 17-19), mas que acaba por excluí-lo de seu discurso filosófico, estabelecendo uma separação metodológica, temos, em Platão, uma relação mais sutil e complexa. Ele admite o mito no campo da filosofia, pois a componente mítica é constitutiva de sua linguagem filosófica. O mito platônico tem função heurística e pedagógica, desperta a inteligência para determinados problemas. E ainda, no que concerne certas questões, Platão reconhece a impossibilidade de se falar discursiva e demonstrativamente. Ele cria seus próprios mitos, assim como utiliza e renova os mitos da tradição. Há um imbricamento profundo entre o discurso apodítico e o discurso mítico platônico. (Brisson, 1982)”. (MARQUES, 1994, p. 1).

Na cultura grega não havia uma separação consolidada (e rígida, como a que temos hoje) entre representações culturais. Há, inclusive, um grande esforço por parte dos filósofos em demarcar o terreno e as ferramentas do fazer filosófico e, sobretudo, em levar ao conhecimento que, dentre os diferentes modos de vida existentes na pólis, existe aquele que caracteriza a especificidade do ser filósofo em relação ao ser poeta. Como se aduz da passa-

gem, Marques nota em Platão uma sensibilidade sobre o papel do mito para a reflexão filosófica e sobre a impossibilidade de se falar sobre tudo a partir de uma mesma forma.

O que Platão faz com as imagens do mito, ele também faz com as palavras, ao fabricar, com atenção ao contexto e ao ambiente, conversações nas quais são apresentados argumentos e contra-argumentos em torno do que significa algo – como a coragem, o amor, a justiça, a lei. Ao realizar uma transposição crítica dos termos falados na praça pública para o terreno da busca pelo conhecer, Platão explora o potencial das palavras como se as fizesse nascer de novo – ao mesmo tempo que as mantém abertas para a revitalização, visto que passíveis de reingressar em contextos dialógicos futuros e diversos.

A ficção científica pode dar mais ou menos espaço para a personagem e, portanto, para a vida humana, do mesmo modo que pode ser mais ou menos filosófica. Quando Le Guin reflete sobre a ficção científica poder ser um veículo para a reflexão, metáfora para a vida, ela nos auxilia a liberar um dos caminhos possíveis para pensar sobre a liberdade, sobre os limites e sobre a ação em um mundo transformado pela tecnologia. Se alienarmos o ser humano da condição do planeta Terra e o lançarmos a um planeta a cerca de 90 anos-luz de distância, o que resta? E se esse humano depender, necessariamente, de condições artificiais para a manutenção da própria vida, continua ele a ser humano? E se nem todos a possuírem acesso ou couber a uns poucos o poder sobre a produção, sobre o projeto e sobre a distribuição de tecnologias tão vitais?

No conto “O Destino de Ferrívia” o problema do humano aparece na fala de uma das nossas personagens, o Sábio Lívio, quando confia a uma jovem questões que há muito pareciam lhe atormentar. Ao falar daquilo que lhes fora legado pelos seres humanos de milhares de anos que os antecederam, reflete: “Herdamos deles as palavras, incluindo as palavras humano e humanidade. Chamamos a nós mesmos de humanos, mas me questiono se eles nos chamariam assim caso nos encontrassem. Afinal, se somos humanos, somos de uma forma muito diferente da que eles foram” (§ 96). Pensar sobre essa condição humana mediada pela tecnologia abre as portas para o questionamento sobre se, de fato, o humano sempre fora uma construção mediada pelas tecnologias, embora nossa linguagem, ao considerar o campo da experiência vivida, situe natural e artificial em polos diametralmente opostos.

De volta a Verbeek, cabe pontuar como a tecnologia não simplesmente altera ou manipula o mundo ou o próprio humano, mas é parte da condição humana. Em suas palavras: “Somos tão autônomos em relação à tecnologia quanto o somos em relação à linguagem, ao oxigênio ou à gravidade. É absurdo pensar que podemos nos livrar dessa dependência, porque, no processo, nos removeríamos. A tecnologia faz parte da condição humana. Devemos aprender a conviver com ela – em todos os sentidos da palavra” (tradução do autor) (VERBEEK, 2011, pp. 31-32).

É válido ponderar que esse aprender a conviver com a tecnologia não significa a aceitação de um certo rumo do desenvolvimento tecnológico como irrestritamente bom, tampouco uma condenação inescapável. Pelo contrário, demanda de nós a ruptura com a chave de compreensão que considera a relação humano/tecnologia como um ciclo de libertação e opressão, incluindo-a, então, no ciclo de significação da nossa existência. Criamos essa tecnologia que nos transforma, mas também doamos sentido a ela, sendo capazes de ressignificá-la. Contudo, esse potencial de ressignificação encontra limites, assim como ocorre na experiência direta (ou não mediada).

No que diz respeito ao tipo de relação existencial com a tecnologia definido como relação de incorporação, explica Ihde: “(...) neste contexto de uso eu tenho as tecnologias dentro da minha experiência de um modo particular pela via de perceber através de tais tecnologias e por meio da transformação reflexiva da minha percepção e dos meus sentidos físicos” (tradução do autor) (IHDE, 2017 p. 106).

Na incorporação, a tecnologia desaparece na experiência sensorial, uma vez que ocorre uma junção entre mim e o artefato (eu-artefato) e, através dele, relaciono-me com o mundo. O exemplo típico é a direção de um automóvel no qual o foco é o movimento, o vivenciar da estrada, não a relação com o automóvel em si.

Verbeek percebe algo na relação de combinação (blending) que vai além da incorporação. Essa última que teria sido caracterizada por Ihde a partir de um esquema no qual as tecnologias podem ser “usadas” (possuem uma configuração de uso), enquanto a primeira pressupõe um redesenho do corpo humano por meio da tecnologia. Em referência a Peter Sloterdijk, Verbeek ilustra como é isso que está em jogo nas chamadas antropotecnologias, tais como neuroimplantes, modificações genéticas e drogas para cognição aprimorada (VERBEEK, 2011, p. 28). Entretanto, a relação combinação pode ser identificada nas antropotecnologias associadas a tecnologias da informação mais avançadas, como o espelho persuasivo – tecnologia que apresenta uma predição de como a pessoa estará em alguns anos caso mantenha seus atuais hábitos de saúde. Nos termos de Verbeek, o espelho persuasivo: “(...) incorpora implicitamente a norma de que é melhor viver uma vida saudável e moderada do que uma vida mais intensa com maior risco de doenças” (tradução do autor) (VERBEEK, 2011, p. 34).

De que ordem seria a relação humano/tecnologia no caso da integração de uma prótese mecânica ao corpo original, mediada pela nanorrobótica, que pudesse ser sentida pelo humano? Para se chegar a isso, seria necessário desenvolver a capacidade de controle neural do membro integrado, além da comunicação de sensações deste com o cérebro — algo que poderia ser hipoteticamente viabilizado pela presença de agentes artificiais microscópicos, os nanorrobôs, a habitar o corpo humano em relação de coabitação, algo que, entre seres orgânicos, a biologia chama de simbiose. Teríamos, por fim, a expansão da consciência corporal, aquilo que Ihde conceituou como poli-

morfismo da extensão corporal (IHDE, 2017, p. 108). É precisamente essa a imagem que será construída no abrir das cortinas do conto, com a aparição da personagem Ferrívia, uma garota que teve o azar de, em um dia qualquer, acordar com o pé direito.

Leitor, leitora, sem mais espera, embarcaremos agora na nave espacial!

## CENA 1: FERRÍVIA ACORDA NO QUARTO COLETIVO DA OFFICINA

§1. Ferrívia Laguna escolheu um péssimo dia para acordar com o pé direito. Antes mesmo de se dar conta de si, ao levantar-se sonolenta da cama, tropeçou. Teve como primeira vista do dia não a Máxima – o Sol do planeta Telúria – nem os jardins da oficina repletos de jovens, tampouco sua caneca favorita, que ficava estrategicamente posicionada sobre a mesa de estudos, mas as ranhuras da pedra fria que cobria o chão.

§2. Ao se erguer, deu-se conta de que sentia um estranho e quente formigamento em sua perna direita. Despertada de modo tão abrupto e indigno, pensou consigo mesma o quanto aquele era um belo dia para os ligamentos com a sua perna mecânica resolverem dormir mais do que o restante do seu corpo que, por sua vez, já houvera decidido dormir mais que o amanhecer.

§3. Aquele acordar atordoado foi amenizado pela constatação de que foi poupada da vergonha por estar sozinha e pela lembrança de que havia sido dispensada da sua atividade da manhã. Correu, lá pelo final do crepúsculo âmbar, a notícia de que o professor de História da Tecnologia Teluriana, o velho Sábio Lívio, estava doente e que os alunos deveriam dedicar-se a outros afazeres acadêmicos ou atividades virtuosas – ou seja, dormir até mais tarde – como ela concluiu.

§4. Com a caneca em mãos, enquanto cruzava o amplo e longo corredor que unia a ala habitacional ao refeitório, Ferrívia se pegou pensando que não se lembrava do que sonhara, mas que tinha a sensação de ter revivido em sonho, ou em lapso, o momento em que perdera a sua perna direita original — algo sobre o qual, até então, o ritmo acelerado das atividades não lhe dera muito tempo para pensar.

§5. Seu hábito de se colocar além do próprio mundo, como uma observadora externa, fazia Ferrívia não conseguir evitar o julgamento: quão estranhos a um estrangeiro deveriam parecer os costumes de Tarquínia, a Cidade-estado onde nascera e da qual nunca saíra. Centro mundial da ciência e a vanguarda do progresso: era como se autoproclamava em discurso e, agora, nos recém-desenvolvidos meios de comunicação com as massas. Ainda assim, questionava ela, como era possível continuar, mesmo após tantos séculos, a submeter seus filhos a rituais de passagem primitivos?

§6. Ferrívia nunca se decidiu se atribuía à sua má sorte ou à ignorância alheia o mérito de ter sua perna arrancada. Começou com sons de estalidos secos vindos sabe-se lá de onde. E não demoraram muitos instantes, para sentir como se tudo à sua volta estivesse coberto pela massa sonora formada pelo trovejar de pedras se chocando contra pedras. Correu sem destino. Tropeçou com sua antiga perna direita e nunca mais a sentiu. Foi apenas um instante. Zumbido branco. Poeira nos olhos. Ela estava no último dos sete dias da travessia-ritual que consistia na transposição da Montanha de Mídea, a fronteira natural que divide o território da Cidade-estado das Zonas Neutras, em um acidentado trecho de 70 km.

§7. Ferrívia, absorta em seus pensamentos, deixara de notar que, pelas amplas janelas, se faziam ver as flores dos jardins da officina. Banhadas pela luz sépia do dia pleno, assumiam um enigmático tom turquesa acinzentado. Quase se arrependendo de ter aproveitado sem restrições o seu descanso, enquanto o seu professor padecia de algum mal-estar, lembrou das suas lições sobre como o fato de Tarquínia abrigar inteiramente em seu território toda a faixa de passagem por terra do hemisfério habitável para o hemisfério caótico rendeu à Cidade-estado proeminência sobre as demais desde o segundo século da fundação.

§8. Se existiu, em algum momento da história, um fundamento razoável para a travessia-ritual, ele poderia ser encontrado no fato de que tal travessia dá acesso à parte do planeta que se recusa a ser domada por qualquer instrumento ou lei.

§9. No hemisfério habitável, os seres humanos precisam ingerir, duas vezes ao ano, coquetéis para a renovação dos nanorrobôs – que habitam seus corpos em uma relação simbiótica – mas para tentar conquistar a vida naquelas regiões que podem oscilar entre a toxicidade e a total ausência de oxigênio, essa demanda pode aumentar em até quatro vezes.

§10. Além disso, sem oxigênio, despertar uma potencialidade é condição para a sobrevivência: a capacidade de conjugar ou alternar a metabolização aeróbica com a quimiossintética. Fazer uso constante desse laboratório natural fez com que os tarquínios proclamassem que seus cidadãos eram forjados no ferro. Naturalmente, carece de evidências empíricas o quanto o esforço físico exaustivo e o trauma da primeira adaptação tornaram os tarquínios mais fortes – visto que muitos voltam quebrados.

§11. Sábio Lívio atribuía o fato de Tarquínia ter sobrevivido a sua própria soberba à sorte de contar, entre seus principais aliados históricos, com a Cidade-estado de Albiônia — a grande ilha, precursora da tecnologia naval. “Não fossem os amigos a nos proporcionar um escudo pelo mar e um mercado para comercialização de produtos, talvez tivéssemos sucumbido centenas de anos antes do início da era da industrialização”. A voz do astuto professor emergiu na mente de Ferrívia, que se lembrou do seu tom divertidamente irônico — não pôde evitar um leve sorriso.

§12. No fatídico dia ela tinha 15 anos telurianos, o equivalente a 18 anos pela contagem do planeta dos ancestrais, assim como todos os demais jovens que passaram pelo agonizante teste físico da travessia junto com ela. Ponderava sobre quão amena fora sua vida antes – e como havia voltado a sê-la ao ingressar na oficina – mas certamente seu destino era muito diferente daquele dos seus companheiros de travessia.

§13. Ora, em Tarquínia, para se ingressar em uma oficina, essa ou esse jovem haveria de pertencer às famílias mais ilustres ou ter um patrono, que financiasse os seus estudos por meio da aquisição de uma cota de patrocínio. Caso a jovem ou o jovem não atendesse a uma dessas condições especiais, teria de fazer como os demais e se apresentar ao serviço militar, logo na sequência da sua recuperação do ritual. Tendo sido aceito por uma oficina, tinha sua dispensa do serviço militar obrigatório deferida automaticamente.

§14. É fato que, durante a jornada, acidentes não eram raros. Embora houvesse poucas fatalidades, parecia existir um estranho pacto velado de que danos ao corpo original eram considerados até mesmo desejáveis. Além de indispensáveis para a manutenção da vida no planeta Telúria, os nanorrobôs possibilitam que partes ou membros completos sejam substituídos por componentes mecânicos, de tal forma que se tornou, entre os rapazes telurianos, sinal de virilidade ostentar componentes mecânicos expostos, a ponto de serem crescentes os relatos sobre automutilação durante o ritual da travessia.

§15. Ferrívia certamente não fazia coro com a multidão e, se tomou parte no próprio ritual da travessia, é porque não teve outra escolha. “Quanta tolice! Por que nunca mudaram essa lei?” Isso era o que, por ter sido educada em uma família ilustrada, tinha o direito, desde cedo, de pensar e falar em voz alta.

§16. Nunca foi claro para ela o que perdeu, junto com a perna original, que fora completamente obliterada pelas rochas e, por isso mesmo, jamais foi capaz de conseguir conter seu olhar de desprezo ao ver jovens recém ingressados nas milícias exibindo suas partes mecânicas como troféus.

§17. Se não fosse a tecnologia dos ancestrais, cuja chave para a compreensão do funcionamento permanece ocultada por um véu da ignorância, a jovem sequer poderia estar desfrutando desses pensamentos. Ela permaneceu inerte por quase cinco horas, sendo salva pelos nanorrobôs que induziram o seu corpo a um estado de preservação criogênica. Alguns chamam isso de uma experiência de quase-morte e talvez isso signifique, de fato, morrer. Um instante, caída no chão. Zumbido branco. Poeira nos olhos. Despertava em outro lugar completamente diferente.

§18. – Ferrívia, aqui! – O chamado entusiasmado de sua diletta amiga e colega de quarto, Aleiteia, a capturou instantaneamente dos pensamentos e a trouxe de volta ao mundo. Deu-se conta de que já havia entrado no refeitório. Era impossível negar o quão genuíno era o entusiasmo da moça, que abanava os braços efusivamente, sinalizando sua posição.

## CENA 2: NO REFEITÓRIO COM ALETEIA

§19. Somente quando se viu, com passos dançarinos tendo de desviar daqueles que iam e vinham, com uma mão a equilibrar sua bandeja com o lanche da manhã e a outra a proteger sua caneca, percebera o quanto o refeitório estava cheio. Quando enfim se assentou em uma mesa pequena, na companhia de Aleteia, abriu um largo sorriso de alívio e triunfo. Seu pão rústico azul – mistura de farinhas e grãos do planeta ancestral com fibras de folhas nativas – estava tão incólume quanto a bebida quente que quase transbordava do recipiente.

§20. – Senti falta de você hoje, Ferrívia – Aleteia não se deu conta do quanto teria de aguardar para que a amiga estivesse em sintonia consigo.

§21. – Acho que sei o motivo de termos 41 cultivos ancestrais, e não 40 – com sua constatação espirituosa, deixou claro o descompasso, enquanto apreciava os reflexos de tonalidade marrom avermelhada da sua bebida – Alguém de bom senso pensou: como é que vocês esperam que essas pobres almas que estamos enviando para esse planeta sobrevivam a um dia de 26 horas sem café?

§22. Depois de alguns instantes decorrentes do atraso para a assimilação, Aleteia replicou:

§23. – Você fala tão casualmente sobre os ancestrais, que lhes parece íntima, Ferrívia. Isso lhe confere um ar desinteressado, aristocrático, sendo um dos motivos de a sua ausência ser sempre notada.

§24. – Por acaso perdi algum evento importante do qual não me recordo, Aleteia?

§25. – Evento algum, além da chegada da nova edição do Manual da Oficina Tecnológica.

§26. – E o que pode ter mudado de tão importante, amiga? – rindo, ironizou Ferrívia – Fico feliz que não tenha entrado em luta com ninguém para ter acesso às novidades.

§27. – Talvez fosse verdade se a maior parte desse contingente de jovens privilegiados não estivesse mais interessada em escapar de servir a milícia do que buscar algum conhecimento – fez menção com as mãos, sinalizando o entorno.

§28. Ferrívia conhecia o suficiente a honestidade da amiga para saber que a crítica não se dirigia a ela. Talvez se fosse o caso, a teria oprimido menos. E continuou a ouvir Aleteia.

§29. – Veja quantos vemos ao nosso redor. É cada vez maior o número, mas nessa massa se diluem aqueles que ingressam na oficina por intermédio da glória familiar.

§30. Muito rapidamente interveio Ferrívia. Com o café já pela metade, estavam agora no mesmo ritmo:



§31. – Você sabe bem o que penso disso, Aleteia. Teria cedido o título da família para o meu irmão de bom grado, se ele não tivesse preferido a carreira militar.

§32. – É isso que me faz te respeitar por quem você é, minha amiga. E não me orgulho mais do fato de estar aqui por riqueza.

§33. – Não sei se sou capaz de julgar, eles têm medo de outra guerra, embora não seja justificativa para se alienarem completamente em relação ao que viver algo assim realmente significa – Ferrívia agora compreendia o quanto se havia afetado pelo comentário.

§34. – Claro, a memória da Guerra do Fim ainda pulsa. Ninguém fala sobre isso, mas o mundo mudou. Por isso mesmo acho que devíamos aproveitar mais o nosso tempo, talvez seja a nossa geração a encontrar uma resposta para isso tudo.

§35. Antes de voltar ao fluxo do diálogo que agora estabelecia com Aleteia, Ferrívia resolveu soltar os seus cabelos castanhos ondulados, que estavam parcialmente presos de forma bastante prática. Franziu o cenho, concentrada, para depois romper o silêncio.

§36. – Aleteia, desculpa a pergunta, mas o que espera encontrar na nova edição do Manual? A última tese reconhecida que realmente teve alguma relevância já faz tanto tempo. O professor Lívio falou sobre isso. É aquilo sobre os nanorrobôs substituírem os cromossomos com defeito. Agora não me lembro o nome técnico que deram para isso, é muita coisa para lembrar afinal. Mas anotei em algum lugar, tenho quase certeza.

§37. – Não sei, Ferrívia. Não consigo deixar de pensar que esses defeitos antes seriam apenas partes de nós. Pense: e se junto com os nossos defeitos estivermos perdendo riquezas? Por exemplo, não devia haver alguma idade para o descanso do trabalho? Será que existia isso no planeta dos ancestrais?

§38. – Ora Aleteia, a premiação do descanso é aquela que é determinada pelo exame de aptidão.

§39. – Sei que isso é o que diz o Manual, Ferrívia – após ter afirmado em tom muito direto, modulou Aleteia – Pense no caso do Velho Sábio Lívio, que está agora adoecido. O quanto a premiação lhe seria útil e, mais ainda, para nós alunos. Talvez cheguemos um dia e nos deparemos com uma estátua de bronze em seu lugar, e é provável que muitos não notem a diferença. Não acha que ele já teria passado da idade de ser premiado?

§40. – Não sei...

§41. – Eu iria além, talvez não fosse tão difícil o Sábio Lívio conseguir a premiação, mas prefere adiar a sua saída. Será que não vê que ao impedir que alguém mais vigoroso ocupe sua cadeira, o que faz é dar mais armamento para os reformistas, que querem demolir com todos os saberes históricos, chamados de arcaicos pelos colegas com os quais coabitamos. Ele deve, pelo contrário, ter de se esforçar muito para ser considerado apto para o trabalho. Chego a pensar que trapaceia. Ou melhor, tenho certeza de que essa ve-

lha raposa tem acesso privilegiado a alguns coquetéis a mais no dia do exame, mas...

§42. – Mas isso é terminantemente proibido – replicou como uma lâmina, Ferrívia – não é um tabu sem razão. Os ancestrais determinaram dessa forma para proteger a humanidade.

§43. Sentindo seu peito em chamas, parte pelo desafio que Ferrívia, desguarnecida, acabara de lhe proporcionar, parte por ter feito a amiga, mais uma vez, cair na sua emboscada, mudou completamente o tom Aleteia, agora mais empolgada:

§44. – Bem, que bom que tocamos nesse assunto. – Ao imaginar que podiam ser ouvidas, Ferrívia se viu capaz de abrir as comportas de uma represa se isso fosse uma medida suficiente para apagar aquele fogo que emanava dos olhos castanhos claros de Aleteia. Além de lhe prover empolgação, a beleza dos seus flamejantes olhos era favorecida pela luminosidade que aquele dia em particular fornecia.

§45. E continuou Aleteia:

§46. – Como pode alguém tão inteligente como você se apegar ao Manual da Officina dessa forma?

§47. Não conseguindo conter a vergonha de saber que a amiga já havia sido capaz de notar o quanto suas palavras a fizeram corar, replicou:

§48. – Eu não poderia discordar do seu desprendimento, Aleteia, mas não foi você a primeira da fila para constatar que este Manual, assim como de costume, nada tem de novo. Há sempre, é claro, regulamentos que substituem ou repetem outros regulamentos, mas nenhuma ideia nova.

§49. – Certamente. E o fato de não haver nada de novo é exatamente o ponto que me intriga! Por isso amo a perspicácia das palavras que compartilho comigo, Fer! Esta é a grande questão: para onde fluem todas as ideias divergentes, será que evaporam e se misturam com todo o resto, ficando perdidas nas nuvens?

§50. – Sei aonde quer chegar. Contudo, te confesso: não sei como viveríamos sem ele. Tem coisas que são do jeito que são e se as alterarmos correremos o risco de mudar para pior. Se tivesse a certeza de que as coisas realmente fossem melhorar não teria apego algum e queimaria tudo, todos regulamentos e a nova edição do Manual, antes mesmo que pudesse sair da fábrica.

§51. – Ferrívia, vou buscar um pouco mais de café para acompanhar mais esse lado seu que não conhecia. Ferrívia, a revolucionária! – Riram juntas, sutilmente, e Aleteia notou que aquela conversa fizera dispersar as névoas que anteriormente tomavam os olhos cinzas de Ferrívia.

### CENA 3: SÁBIO LÍVIO E FERRÍVIA

§52. Quando saíram do refeitório, Aleteia soube de Ferrívia o que ocorrera em relação à sua perna ao acordar e, pouco depois, convenceu a amiga a dirigir-se para o atendimento técnico para buscar uma resposta.

§53. Estavam agora há mais de duas horas à espera de serem chamadas pelo técnico de scanner corporal, algo que teriam de fazer de maneira necessária, quase ritualística, antes de se consultarem com o especialista. Até o usual prazer da conversa foi se esvanecendo pela monotonia da espera naquele ambiente que emanava frieza. Como que para sentir que tinha algum controle sobre algo, Aleteia questionou resoluta o atendente sobre a demora e, depois de o dobrar à sua vontade com seus pedidos insistentes, conseguiu enfim alguma sinceridade:

§54. – Sua amiga será a primeira a ser atendida, mas ele ainda não chegou.

§55. Essas palavras foram faíscas que, por pouco, não foram capazes de causar uma explosão. Assim que as digeriu por completo, Aleteia começou maquinalmente a elaborar o discurso que faria em instantes, escrutinando qual entonação usaria e quais as palavras instigariam e angariariam o apoio de todos da sala de espera. Começaria ali mesmo sua pequena revolução. Estipulou minuciosamente o tempo que suportaria aquela ofensa para, pontualmente, levantar-se de novo e começar a sua ofensiva, para salvar a dignidade da sua amiga. Se fosse capaz, derreteria o relógio com o seu flamejante olhar.

§56. Ao final, tudo isso foi desnecessário. Ferrívia foi chamada. Rapidíssima foi a realização do exame. O operador não se deu ao trabalho de entregar em suas mãos o resultado. Desviou o olhar e deixou sobre a mesa o envelope. Saiu – presumiu Ferrívia que faria ele outra pausa – sem se importar com as cadeiras que se preenchiam com mais e mais pessoas na sala de espera.

§57. De posse do papel, não demorou muito para ser chamada novamente. Agora seria a sua consulta com o especialista. Aleteia se despediu de Ferrívia, afirmando que certamente tudo estaria bem com a sua perna.

§58. Qual não foi a surpresa de Ferrívia ao ver que quem a atenderia era ninguém menos do que o seu professor, o Sábio Lívio, que acreditava, até poucos instantes, estar adoecido. Foi recebida com um sorriso de avô, antes de entregar o papel que mudaria sua vida para sempre.

§59. – Srta. Ferrívia, queira entrar, em instantes veremos o que trouxe para mim. É bom te ver.

§60. – Digo o mesmo, professor. Fico feliz de saber que está restabelecido e apto em tão pouco tempo – Quase antes de terminar de falar, Ferrívia temeu estar transitando em região sensível e ficou aliviada ao perceber que a sequência das palavras do professor dizia respeito a ela.

§61. – O que te traz aqui? Fique confortável e me fale como se sente. Vou fazer algumas perguntas de rotina, mas pode elaborar de acordo com o que estiver sentindo.

§62. – Bem, hoje acordei um pouco mais tarde e... tropecei. Não consegui me apoiar sobre a minha perna mecânica.

§63. – Tontura, sentiu?

§64. – Não. Senti um formigamento no restante da perna – ao se ouvir falando, Ferrívia começava a questionar se fez bem em ceder aos apelos de Aleiteia. A cada resposta parecia que toda a espera pela consulta fora desnecessária.

§65. Sábio Lívio continuou com as questões.

§66. – E como era esse formigamento? Como descreveria?

§67. – Era um formigamento quente. E depois parecia que a parte original da minha perna estava em brasa, mas essa última sensação logo passou.

§68. – Já sentiu isso antes?

§69. – Não... Bem, não sei.

§70. – Sentiu alguma dor?

§71. – Não, dor não. Não senti qualquer dor.

§72. Sábio Lívio explicou que teria de a examinar e, sob a perspectiva de Ferrívia, nada de preocupante foi notado no olhar do especialista. Moveu sua cabeça de um lado para o outro, em diferentes ritmos – com a precisão que a experiência lhe conferira e com a destreza que o tempo não lhe retirara – verificando, em sequência, a parte integrada ao seu corpo.

§73. – Há quantos anos foi instalada a sua perna? – Ele perguntou.

§74. – Dois anos.

§75. – A reposição dos coquetéis está em dia, presumo.

§76. – Naturalmente.

§77. Fugindo da regra imposta aos técnicos especialistas, já começava ele a transmitir tranquilidade para a moça, por meio das suas palavras:

§78. – Não parece grave, se não se importar de descansar por alguns dias. Contudo, vou verificar o relatório do scanner.

§79. Em instantes: tensão. O que se lia ali escapava aos protocolos escritos e não escritos. Ao mesmo tempo, era algo que poderia lançar luz sobre a razão de existência de todos eles. A revelação do scanner fez ruir no sábio professor a estrutura que sustentava o seu equilíbrio e a continência mental, conquistadas por anos de estudos e meditação. O assombro e nervosismo se podiam notar do rosto até as suas mãos, que agora tremiam. Sábio Lívio agarrou a jovem pelos ombros, interrogando-a com uma força e vigor que ela jamais teria imaginado lhe restar.

§80. – Alguém mais viu isso? – Percebendo que ultrapassara um limite, soltou-a, fazendo um gesto apaziguador com as mãos. O lapso de silêncio foi o suficiente para ele se recompor e reformular o modo de falar, mas não para que a jovem assimilasse o que estava acontecendo:

§81. – Quem mais viu isso, Ferrívia? – Dessa vez, perguntou de modo mais contido, tentando temperar a inquirição com certa dose de acolhimento.

§82. – Ninguém, senhor. Ninguém além do senhor e do técnico do scanner – respondeu Ferrívia.

§83. Seguiu-se a isso um momento de silêncio. Em aparente remorso, o velho passava por um longo inspecionar das suas mãos, para depois dirigí-lhes até a sua face e coçar, com a ponta dos dedos, olhos que continham o precipitar de lágrimas, emergentes das profundezas. Nesse movimento, seus óculos foram afastados do rosto e acabaram por cair no chão. Mesmo ainda assustada com a situação, Ferrívia não sabia agir de outro modo senão com a cordialidade que lhe fora minuciosamente ensinada ao longo da vida, por meio de pequenos gestos e pelos olhares de aprovação.

§84. Pegou, assim, os óculos do professor, que sobre a palma das suas mãos abertas no ato da entrega, pareciam uma relíquia depositada em um altar em modo quase reverencial.

§85. Recobrando a sanidade e compostura, após um suspiro leve e demorado, o velho falou para a moça:

§86. – Talvez estejamos condenados, você e eu. E em pensar que por tantos anos falando sobre a coragem, fosse eu me desonrar com um medo tão devastador daquilo que há tempos espero acontecer – e após uma breve introspecção, prosseguiu – Felizmente terei tempo para uma boa conversa com a minha melhor aluna em muitos anos. E é possível ainda que, ao menos você, venha a se salvar. É, talvez a velhice faça isso com a gente, fiquei realmente muito sentimental! E não sinto sequer vergonha, agora que estou livre – riu sonoramente o Sábio Lívio.

§87. Ferrívia, antes de sequer avaliar o quão grave poderia ser a sua condição ou o quão senil, de fato, estaria o Sábio Lívio, sentiu-se envergonhada por ter, com seu silêncio, anuído ao que Aleteia falara horas antes, especialmente com a genuína surpresa de ser considerada especial por alguém tão distinto e de tamanha experiência.

§88. – Senhor... digo, sábio professor – antes que conseguisse continuar Ferrívia foi interrompida.

§89. – Perdoe-me pelos meus modos. Não há nada que justifique meu descontrole. Sinto-me envergonhado. Sabe, de agora em diante, preciso que preste atenção em cada palavra que vou lhe dizer, porque a nossa situação é crítica.

§90. – Nossa situação, respeitável professor...

§91. O professor prontamente a interrompeu e, com tom complacente, disse:

§92. – Lívio apenas, é como eu gostaria de ser lembrado – riu de modo singelo e acabou não conseguindo conter o impulso de fazer um monólogo – Gerações passaram e eu permaneci entre os jovens, como uma estátua de bronze não lustrada, embora eu já tenha abandonado há ainda mais tempo a

pretensão de ter um busto meu exibido na galeria dos sofarcas, a nossa pretensa elite intelectual. Não sei quem consideraria quem pior companhia. Se eles a mim ou se eu a eles. Bem, se eu tiver conseguido fazer corretamente o meu trabalho serei considerado *persona non grata* em toda Tarquínia, mas ao menos você estará a salvo.

§93. Desde que ouviu o professor se comparar a uma estátua, o coração de Ferrívia se acelerou com a intromissão da hipótese mental de que ele tivesse, de algum modo, conhecimento sobre a sua conversa com Aleteia, algo que ela, prudentemente, rechaçou de modo quase instantâneo. Pouco havia retido das últimas palavras, mas sua atenção tornou a se voltar ao que lhe comunicava Lívio, que continuou:

§94. – Perdoe-me por desabafar minhas mágoas, quando o que tenho a lhe dizer é de tamanha severidade. Antes disso, quero que me permita ceder, pela última vez, aos maus hábitos de professor. A srta. considera o planeta Telúria nossa salvação ou nosso castigo?

§95. – A qual “nós” o professor se refere? – embora aflita por outras respostas, questionou Ferrívia.

§96. – Refiro-me, é claro, à humanidade. Mas a Srta. foi perspicaz em questionar, visto que não fui claro em relação a qual humanidade estaríamos falando, se a nossa ou a dos ancestrais. Herdamos deles as palavras, incluindo as palavras humano e humanidade. Chamamos a nós mesmos de humanos, mas me questiono se eles nos chamariam assim caso nos encontrassem. Afinal, se somos humanos, somos de uma forma muito diferente da que eles foram.

§97. – Isso é verdade, mas...

§98. – Vou elaborar melhor. Serei breve, Ferrívia, prometo. Apesar da tecnologia dos ancestrais ser condição para a vida humana em Telúria, permanecemos com enorme desconhecimento sobre o nosso passado cósmico. Por que os ancestrais nos legaram apenas conhecimento técnico necessário para operar as suas tecnologias e nos mantiveram ignorantes de todo o resto, inclusive da nossa pré-história? De onde viemos? E de onde vieram aqueles que nos enviaram aqui? Vieram de algum lugar? Afinal, por que viemos para cá?

§99. Ferrívia tencionou responder, mas se encontrava dividida entre a preocupação com o assunto de máxima urgência e não deixar transparecer que pudesse, com seu silêncio, estar colocando em questão, de alguma forma, a sabedoria do respeitável professor. Antes que pudesse se decidir, o professor prosseguiu no monólogo:

§100. – Ao longo da vida, Ferrívia, cheguei a acreditar que a nossa ignorância pudesse ser causa de deleite para esses que alguns chamam de deuses, mas a verdade pode ser outra. Pode ser que eles já estejam mortos há milhares de anos. Talvez eles temessem que se tivéssemos o seu conhecimento seríamos condenados ao mesmo destino: a autoaniquilação, a destruição do planeta. Talvez esse planeta não seja o nosso cárcere, mas a nossa

salvação de algum mal causado pelos nossos ancestrais. Só nos resta questionar se seremos capazes de escapar de nós mesmos.

§101. – Professor Lívio, essas são perguntas de alto nível de complexidade, perguntas irrespondíveis, em sua maioria.

§102. Sábio Lívio estava consciente da afirmação de Ferrívia e se dava por satisfeito de serem essas palavras o seu testamento não escrito. Então passou ao assunto de máxima urgência:

§103. – O que tenho aqui neste papel... é o seu destino, Ferrívia. E, permita-me, respeito-a demais para amenizar a gravidade: é este um destino muito cruel. Preciso te explicar o que significa esse seu exame, mas isso se trata de um tabu, algo permitido discutir apenas entre os mais altos ciclos sofarcas. E antes que me questione sobre como sei isso, devo dizer que são dois os motivos: em primeiro, devo dizer que não sou tão inofensivo como meu temperamento, felizmente, faz as pessoas crerem e, em segundo, porque fui o técnico que diagnosticou esta rara condição em outro paciente há 16 anos atrás. É claro que eu não sabia o que fariam com ele e é por isso que farei de tudo para te salvar!

§104. – Ao ouvir o senhor falando assim fico muito assustada! O que há com a minha perna? O que aconteceu com o seu paciente? O senhor tem a cura, consegue me salvar, é isso?

§105. – Com a sua perna não há problemas. Infelizmente, sua condição não tem cura. Terá de conviver com ela por toda a vida. O que posso fazer é te manter a salvo dos outros e os outros a salvo de você. Terá que fugir e, para a sua sorte, há um plano que elaborei para o caso de algo assim acontecer outra vez. Achei que essas maquinações fossem delírios meus, algo que, confesso, no começo, não passavam de experimentos mentais alimentados pela minha busca de redenção. Errei com aquele rapaz.

§106. – Conhecendo o senhor, tenho certeza de que fez o que podia – mesmo agoniada e um tanto sem conseguir processar a informação de estar com uma doença incurável, tentou ser gentil a moça.

§107. – Não. Não o fiz, mas farei isso por você. Felizmente temos tempo e poderei te explicar com calma. Em poucos dias estará protegida da milícia.

§108. Mesmo não entendendo o seu destino, Ferrívia não pôde deixar de racionalizar que talvez a expectativa do professor sobre o tempo não fosse prudente. Então ponderou:

§109. – Não é um problema o operador do scanner saber do resultado?

§110. Rindo com ironia sutil, respondeu Lívio:

§111. – Fui professor daquele velho operador do scanner e a sua maior qualidade é operar perfeitamente a máquina e não entender absolutamente nada dos resultados. Ele transcreve minuciosamente as informações do painel e as envia por meio do próprio paciente.

§112. – Bem professor, não querendo te corrigir, mas o operador me parecia bastante jovem – explicou Ferrívia.

§113. A dedução que proveio do dado fornecido pela moça, fulminou-o como um raio dourado-carmim. Como não cogitara aquilo antes? O coração do Sábio Lívio se acelerava. Ele tremia enquanto corria para agarrar o papel que estava sobre a sua mesa, sem a noção de quanto tempo durou, de fato, aquele instante. Notou que o recém amassado documento estava com marcas de carbono preto. Havia uma cópia!

§114. Antes que pudesse pensar em uma contramedida, Lívio ouviu algo. Fechou os olhos e confiou em sua concentração para tentar contabilizar a quantas pessoas pertenciam os passos de botas que ecoavam, cada vez mais próximas, no corredor. As palavras de Ferrívia eram inaudíveis para ele.

§115. Não havia janelas naquela sala que, por ser a última, só tinha como entrada e saída aquele mesmo corredor. Lívio expirou lentamente. Só restava aguardar a chegada do grupo.

§116. Soldados entram. Nada perguntam. Nada falam.

§117. Antes que Ferrívia, que estava mais próxima da porta, pudesse reagir, foi agarrada por dois milicianos de fardamento cinza-ferro, sem identificação, trajando máscaras que cobriam todo o rosto e lhes dava um aspecto inumano. Sendo desrespeitosamente imobilizada, enquanto estendia a mão em direção a Lívio, teve o rosto coberto por um saco preto.

§118. Tudo escuro. Visão velada.

§119. ...

§120. Como um milagre, uma luz veio a surgir. Eram as verdadeiras palavras finais de Lívio, que emergiram das águas mais profundas do seu ser. Pareciam elas o rugir de um ser ancestral que acordava em mar revoltoso, um leviatã.

§121. – Não se esqueça do que falei! A sua história não acaba aqui, Ferrívia! Você acaba de nascer e o que você é vai abalar todos os fundamentos desse mundo!

§122. Sua proclamação produziu uma vibração que deve ter feito tremer até mesmo aquelas criaturas cinza-ferro.

§123. Corps se movem precipitadamente, como se estivessem com medo, mas que não fogem. Atacam. Pés de madeira rangendo. Som de metal martelando a madeira. Vidro quebrado. Ar cortado por golpes. Som de empurrões.

§124. Ferrívia é empurrada. Cai. Zumbido branco, mas mantém-se consciente.

§125. A parede vibra. Sons de um homem velho sendo enforcado. Sons de corpos caindo juntos. A voz de Lívio: – Não conseguem conter um velho, seus imundos!

§126. Tosse engasgada, caminhar sofrido.

§127. Vários passos de botas. Madeira e metal arrastados.

§128. O som de um clique... zumbido branco interminável, agonizante. Dor. Gosto férreo na boca.

§129. ...



§130. Os sentidos de Ferrívia demoram alguns instantes para se adaptar e para reconhecer que Aleiteia, com expressão preocupada e assustada, era quem acabara de desvelar seu rosto. Ao se levantar, viu o corpo tombado e imóvel de Lívio – quando narrou essa cena depois, veio a dizer que o velho parecia estar sorrindo, como se tivesse cumprido o seu destino. Além de cinco corpos humanos trajados de cinza caídos pela sala, havia outros cinco no corredor, próximos da entrada. As amigas se desviaram deles e fugiram juntas daquele lugar.

## REFERÊNCIAS

FREITAS JR., Robert A. Cryostasis Revival: the recovery of cryonics patients through nanomedicine. Scottsdale: Alcor Life Extension Foundation, 2022.

HEIDEGGER, Martin. A Questão da Técnica. *Scientiæ studia*, v. 5, n. 3 2007. p. 375-395.

IHDE, Don. Tecnologia e o Mundo da Vida: do Jardim à Terra. Chapecó: Ed. Universidade Federal Fronteira Sul, 2017.

LE GUIN, Ursula K. Science Fiction and Mrs. Brown. In: LE GUIN, Ursula K. *The Language of the Night: Essays on Fantasy and Science Fiction*. New York: HarperPerennial, 1993. p. 97-117.

MARQUES, Marcelo P. Mito e Filosofia. In: ANDRADE, Mônica. *Mito. Belo Horizonte: Núcleo de Filosofia Sonia Viegas*, 1994. p. 1-10.

VERBEEK, Peter-Paul. Acting artifacts: the technological mediation of action. In: VERBEEK, Peter Paul; SLOB, Adriaan (eds.). *User behavior and technology development: shaping sustainable relations between consumers and technologies*. Dordrecht: Springer, 2006. p. 53-60.

VERBEEK, Peter-Paul. Subject to technology: on autonomic computing and human autonomy. In: HILDEBRANDT, Mireille; ROUVROY, Antoinette (eds.). *Law, human agency and autonomic computing: the philosophy of law meets the philosophy of technology*. New York: Routledge, 2011. p. 27-45.

