



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
MESTRADO EM INDÚSTRIAS CRIATIVAS

Aurora de Barros Souza

**A LGPD e as decisões resultantes do
tratamento automatizado de dados pessoais**

Recife

2023

Aurora de Barros Souza

**A LGPD e as decisões resultantes do
tratamento automatizado de dados pessoais**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Católica de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Indústrias Criativas.

Orientadora: Professora Dra. Clarice Marinho Martins
Coorientador: Professor Dr. Juliano Domingues

Recife

2023

S7291 Souza, Aurora de Barros
A LGPD e as decisões resultantes do tratamento
automatizado de dados pessoais / Aurora de Barros
Souza, 2023.
109 f. : il.

Orientadora: Clarice Marinho Martins
Coorientador: Juliano Domingues
Dissertação (Mestrado) - Universidade
Católica de Pernambuco. Programa de Pós-graduação
em Indústrias Criativas. Mestrado Profissional em
Indústrias Criativas, 2023.

1. Proteção de dados. 2. Direito - Inovações tecnológicas.
3. Brasil. [Lei geral de proteção de dados pessoais (2018)].
I. Título.

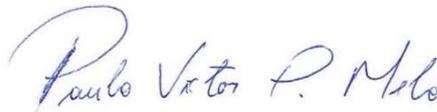
CDU 34:004

Luciana Vidal – CRB-4/1338

Aurora de Barros Souza

**A LGPD e as decisões resultantes do
tratamento automatizado de dados pessoais**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em 08 de novembro de 2023 da Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) para obtenção do título de Mestra em Indústrias Criativas. A presente dissertação foi defendida e aprovada em 21 de agosto de 2023 pela banca examinadora e constituída pelos professores:



Prof. Dr. Paulo Victor Purificação Melo



Prof. Dr. Sérgio Torres Teixeira



Prof. Dr. Juliano Mendonça Domingues da Silva
Presidente da Banca Examinadora

Recife
2023

Dedico aos meus pais. À minha mãe, amor infinito que tanto orou por mim; orações de amor e cuidado que se manifestam através da presença de Deus na minha vida. Ao meu pai, que me deu colo e diretriz no desafio de cursar o mestrado e harmonizar com as demais atividades cotidianas. A eles, todo o meu respeito e eterno amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter fortalecido a minha saúde para, mesmo em tempos pandêmicos, iniciar essa jornada com esperança e fé renovada por dias melhores para toda a Humanidade.

A toda a minha família, por sempre acolher amorosamente as minhas ideias, projetos e sonhos, em especial a minha irmã e aos meus irmãos, que são exemplos de coragem para seguir em frente na caminhada da vida.

Às minhas amigas de infância que estiveram presentes em todas as etapas da minha vida, com alegria e carinho, e aos amigos que fiz durante essa jornada.

À Unicap, por desenvolver as minhas habilidades no ofício de advogar, depois acolher-me em tempos desafiadores na Coordenação do MBA Compliance e Governança; por confiar na minha capacidade de compartilhar conhecimento e desenvolver-me de forma tão assertiva e, ao mesmo tempo, amorosa, pelo que agradeço a todo o corpo docente do Mestrado em Indústrias Criativas e, em particular, a minha orientadora, Clarice Marinho, que foi uma grata surpresa, pois foi ela quem me ensinou os primeiros passos em Direito Civil na graduação e, agora, ensinou-me os primeiros passos na atividade de pesquisa científica, aconselhando e proporcionando meu desenvolvimento com todo carinho, atenção e cuidado que lhe é peculiar. Ao coorientador, Juliano Domingues, que também compartilhou seu conhecimento, abrindo os meus horizontes para pensar de forma científica, criteriosa e responsável.

RESUMO

A proteção de dados tem sido alvo de diversas legislações nacionais e internacionais, visando conceder mais segurança no ambiente digital quanto à captura e ao tratamento dos dados pessoais. No Brasil, a Constituição Federal, o Código de Defesa do Consumidor e o Marco Civil da Internet já regulavam a proteção de dados, mas é a Lei Geral de Proteção de Dados que tem especificamente como objetivo proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade, bem como o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. No entanto, a LGPD foi alterada em seu texto original para oportunizar o tratamento de dados de forma automatizada, sem intervenção humana, inclusive para fins de decisão sobre os perfis dos titulares. Daí surgiu a preocupação com a efetividade da proteção de dados, já que os índices de erro por algoritmos de inteligência artificial são alarmantes e resultam de aumento da desigualdade social e discriminação. Nesse contexto, a posição do Brasil quanto à proteção de dados de uma forma menos criteriosa, em prol de modelos de negócios de instituições financeiras e startups, parece conectar-se com a percepção sistêmica de existência do ambiente de regulação mais benéfica para determinados setores, assim como a continuidade do capitalismo através do colonialismo digital e de dados, resultando na necessidade de novas soluções para a efetividade da proteção de dados e a salvaguarda dos direitos individuais. Nessa esteira, propusemos: 1) a adoção da educação civil digital; 2) a aplicação, com mais rigor, da governança de dados pelas instituições públicas e privadas, inclusive contemplando os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU; 3) a estruturação de legislação que atue com mais profundidade no cerne da questão, regulando aspectos relacionados a algoritmos e inteligência artificial, de maneira a deixar o tratamento de dados mais transparente, e que se possibilite tanto a prestação de contas quanto o controle pela sociedade civil, assim como já vem sendo proposto pela União Europeia, Estados Unidos e, de forma ainda incipiente, no Brasil, em projeto de lei em trâmite no Senado Federal.

Palavras-chave: colonialismo de dados; decisões automatizadas; proteção de dados; regulação.

ABSTRACT

Data protection has been a subject debated by several new national and international legislations. The objective is to provide more security in cyberspace regarding the capture and processing of personal data. In Brazil, the Federal Constitution, the Consumer Defense Code, and the Civil Rights Framework for the Internet legislate on data protection, but it is the General Data Protection Law (GDPL) that specifically aims to protect the fundamental rights of freedom and privacy and the free development of the personality of the natural person. However, the GDPL was amended in its original text to allow for the processing of data in an automated way, without human intervention, including for the purpose of deciding on the profiles of the holders. Hence the concern about the effectiveness of data protection since the error rates by artificial intelligence algorithms are alarming and result in an increase in social inequality and discrimination. In this context, Brazil's position regarding data protection in a less judicious way, in favor of business models of financial institutions and startups, seems to connect with the systemic perception of the existence of the most beneficial regulatory environment for certain sectors, as well as the continuity of capitalism through digital and data colonialism, resulting in the need for new solutions for the effectiveness of data protection and the safeguarding of individual rights. In this wake, we proposed: 1) the adoption of digital civil education; 2) more rigorous application of data governance by public and private institutions, including addressing the UN's sustainable development goals; and 3) the structuring of legislation that acts in greater depth at the heart of the matter, regulating aspects related to algorithms and artificial intelligence, in order to make data processing more transparent and to enable both accountability and control by society civil law, as it has already been proposed by the European Union, the United States and in a still incipient form in Brazil in a Bill pending in the Federal Senate.

Keywords: data colonialism; automated decisions; data protection; regulation.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 – Atuação da <i>Data Science</i>	20
Figura 2 – Ilustração do processo de captura de dados humanos pelo capital	47
Figura 3 – Capitalismo contemporâneo e o colonialismo de dados	49
Figura 4 – Resumo do processo de colonialismo de dados na visão de Nick Couldry e Ulises Mejias	60
Figura 5 – Nova ordem social	66
Figura 6 – Fatores necessários para a efetividade de proteção de dados	99
Quadro 1 – Resmo de terminologias e conceitos	22
Quadro 2 – Termos/conceitos relativos ao estudo	32
Quadro 3 – Exceções para o tratamento de dados sem previsão legal	34
Quadro 4 – Emendas à MP 869/18 que dispõem sobre o art. 20 da LGPD	39
Quadro 5 – Bases do capitalismo	44
Quadro 6 – O que é colonialismo de dados? Resposta gerada pelo ChatGPT	63
Quadro 7 – Disposições legais	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPD	Autoridade Nacional de Privacidade de Dados
Art	Artigo
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
CCPA	Califórnia de Privacidade do Consumidor
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CF/88	Constituição Federal
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
GDPR	General Data Protection Regulation
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEC	Instituto de Defesa do Consumidor
IPEA	Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MCI	Marco Civil da Internet
MP	Medida Provisória
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
PL	Projeto de Lei
STF	Supremo Tribunal de Justiça
STJ	Supremo Tribunal de Justiça
TIC	Tecnologias de Informação e comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	CONCEITOS RELEVANTES SOBRE O AMBIENTE DIGITAL	13
3	DO CENÁRIO LEGAL E POLÍTICO DA LGPD E SUA ALTERAÇÃO	23
3.1	CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988	23
3.2	CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR	24
3.3	MARCO CIVIL DA INTERNET	26
3.4	AMBIENTE INFORMACIONAL E HISTÓRIA POLÍTICA RECENTE	27
4	LGPD E SUA ALTERAÇÃO ATRAVÉS DA LEI N. 13.893/19	32
5	PERCEPÇÃO SISTÊMICA DO TRATAMENTO AUTOMATIZADO DE DADOS NO BRASIL	45
5.1	COLONIALISMO DIGITAL	49
5.1.1	Racismo digital	51
5.1.2	Extração de recursos naturais em países subdesenvolvidos	53
5.1.3	Uberização da força de trabalho	54
5.2	COLONIALISMO DE DADOS	
5.3	NOVO CONHECIMENTO SOCIAL	60
5.4	NOVA ORDEM SOCIAL	64
6	TEORIA ECONÔMICA DA REGULAÇÃO	73
7	<i>BIG TECHS</i> COMO BENEFICIÁRIAS	79
8	PROPOSITURAS PARA UMA PROTEÇÃO DE DADOS EFETIVA	85
8.1	EDUCAÇÃO CIVIL NO AMBIENTE DIGITAL	86
8.1.1	Autodeterminação informativa	89
8.2	GOVERNANÇA NO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS	91
8.3	INICIATIVAS REGULATÓRIAS	95
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
	REFERÊNCIAS	103

1 INTRODUÇÃO

Os direitos e garantias individuais foram conquistados com a luta de muitos cidadãos, sociedade civil e políticos engajados verdadeiramente com a causa do povo. A construção da democracia, em contraposição a governos ditatoriais, foi uma luta de suor e lágrimas de muitas famílias, e sangue de alguns até hoje tidos como desaparecidos políticos. A desconstrução de uma sociedade escravocrata, na qual o racismo estrutural impera e a desigualdade social cresce, é uma missão que deve ser abraçada no século XXI.

Essas instituições, contudo, dentre outras tantas, tão caras à evolução e sustentabilidade da sociedade, vêm sendo ameaçadas por algo que poderia fortalecê-las, se bem utilizada. Estamos falando da transformação tecnológica que mudou a forma como as pessoas se comportam: a economia avança, o ambiente degrada-se e as instituições ruem. Por outro lado, tais transformações propiciaram avanços na medicina, na educação, na segurança, na desburocratização da economia e foi o que fez a diferença para a Humanidade atravessar a pandemia da Covid-19 e o isolamento social, permitindo o trabalho remoto e preservando, ainda, a economia mundial.

No presente estudo, o que se pretende abordar não são necessariamente os prejuízos ou benefícios da evolução tecnológica, mas o rumo que essa evolução deve tomar para que seja sustentável à sociedade e manifeste o fortalecimento das instituições que prezam pela dignidade da pessoa humana. Notadamente, os caminhos adotados no Brasil, tendo em vista a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) que, em união com a Constituição Federal (CF/88), o Código de Defesa do Consumidor (CDC) e o Marco Civil da Internet (MCI), propõe-se a zelar pela privacidade e proteção de dados dos cidadãos.

Nesse sentido, a preocupação maior com os países do Sul Global concretiza-se, na medida em que, historicamente, o colonialismo deixou uma herança reavivada por colonialismo de dados e continuidade do capitalismo, em que a exploração de recursos naturais e apropriação de terras e divisas de antes cedeu lugar à exploração da capacidade de produção de dados vindos das relações humanas que se estabelecem no ambiente digital.

No Brasil, a LGPD é uma norma dedicada à proteção de dados, promulgada no dia 14 de agosto de 2018, após várias discussões com a sociedade civil, através de audiências públicas, bem como entre os legisladores. Em um primeiro momento, a lei teve seus efeitos para fins de aplicação apenas na esfera judicial, a partir de 14 de agosto de 2020. Quase um ano depois, a partir de 1.º de agosto de 2021, passou a ter efeitos de ordem administrativa, de competência

da Autoridade Nacional de Privacidade de Dados (ANPD), criada pela Lei n. 13.853/20, com finalidade de zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento dela.¹

Além de introduzir a ANPD no ordenamento brasileiro, a referida lei ampliou a base de tratamento de dados no Brasil, alterando o artigo 20 do texto original (Brasil, 2019), permitindo o tratamento de dados de forma totalmente automatizada, ainda que para fundamentar decisões sobre os titulares dos dados, relacionadas ao perfil financeiro, creditício, educacional e de saúde, dentre outros, todos dados pessoais sensíveis, inclusive.

Com base nessa perspectiva, esta dissertação investiga como a teoria econômica da regulação pode explicar a captura do Estado na modificação do artigo 20 da LGPD. As análises aqui apresentadas partem da hipótese de que essa modificação ocorreu em benefício de interesses privados de organizações do Norte Global, as quais detêm um considerável poder econômico e informacional. Além disso, analisa-se igualmente o colonialismo digital e de dados, na medida em que as *Big Techs* e startups, beneficiadas por regulação mais favorável, possuem como modelo de negócio principal a extração da vida humana, através da coleta massiva e ininterrupta de dados pessoais para os seus fins lucrativos.

A justificativa para este trabalho também se deu em razão das repercussões que se observam a partir da supressão do direito do titular de revisão do tratamento de dados por pessoa natural. A LGPD, em sua redação original, previu esse direito, tendo havido uma alteração das regras em vigor em uma contundente manifestação de poder de grupos econômicos de tecnologia e das instituições financeiras.

A Mensagem n. 288, de 8 de julho de 2019, apresentada pelo Executivo Federal, demonstra as motivações legislativas para benefício dos modelos de negócios de determinadas instituições. Desse modo, justifica-se a necessidade de um aprofundamento na pesquisa e no estudo da formação dessa alteração, dos atores beneficiados e das consequências para a coletividade. Assim, cabe ao presente estudo responder: como a teoria econômica da regulação e o colonialismo digital e de dados podem ajudar a explicar a supressão do tratamento de dados por pessoa natural, considerando a modificação do artigo 20 da LGPD? E como essa alteração

¹ A dualidade de datas para a aplicação da LGPD no Brasil – 14 de agosto de 2020 e 1.º de agosto de 2021, respectivamente – pode ser compreendida através da análise de fontes jurídicas como o livro *Proteção de dados: desafios e soluções na adequação à lei*, organizado por Renato M. S. Opice Blum (2023), na 2.ª edição, revisada e atualizada em 2021, publicado pela editora Forense. Esse trabalho destaca que a escolha dessas datas se fundamenta em uma abordagem pragmática e estratégica para garantir a conformidade de setores distintos com as normas de proteção de dados e privacidade. Enquanto a primeira data marcou o início da vigência da LGPD no setor privado, a segunda data estabeleceu sua aplicação ao setor público, proporcionando prazo adequado para que órgãos governamentais e entidades governamentais se adequassem às obrigações legais. Tal enfoque visa assegurar uma transição gradual e eficaz, buscando a proteção dos direitos fundamentais relacionados à privacidade e à proteção de dados no âmbito nacional, conforme proposto por essa publicação.

afeta a proteção dos direitos fundamentais dos titulares de dados frente aos interesses privados de organizações do Norte Global com poderio informacional e econômico?

Assim, a pesquisa objetiva analisar como a teoria econômica da regulação mais benéfica e o colonialismo digital e de dados podem explicar a mudança legislativa da supressão do tratamento de dados por pessoa natural e os efeitos dessa alteração para a proteção dos direitos fundamentais dos titulares.

Os objetivos específicos sobre os quais se refletiu dizem respeito a: a) analisar as determinações da LGPD sobre tratamento de dados; b) apresentar a alteração do artigo 20 e seu reflexo para a assimetria da LGPD; c) demonstrar a teoria econômica da regulação e o colonialismo digital e de dados como referenciais teóricos que podem oferecer explicações sobre as razões ensejadoras da alteração do artigo 20 da LGPD; d) dispor sobre sugestões para uma proteção de dados efetiva.

Para se chegar a um resultado satisfatório, o método de abordagem utilizado foi o hipotético-indutivo, em que a construção argumentativa se iniciou com a observação do problema e, a partir dela, dimensionaram-se novos conceitos e rumos a serem implementados, inclusive com observação das regulamentações mais amadurecidas da União Europeia. A partir disso, buscou-se fazer uma pesquisa de cunho bibliográfico e documental (tanto no meio físico quanto no eletrônico).

A organização do presente trabalho para responder ao problema proposto, acima delimitado, e satisfazer os objetivos geral e específicos estabelecidos, foi feita em capítulos textuais.

O capítulo 2 tem a missão de dar as boas-vindas ao tema, propiciando o conhecimento de alguns conceitos e termos do ambiente digital que não são habituais, mas que são importantes para o entendimento do que vem a ser tratado nos capítulos seguintes. Dessa forma, conceitos como *big data*, inteligência artificial, algoritmos e suas aplicações, colonialismo digital, de dados e aspectos da LGPD, ainda que de forma perfunctória, serão abordados.

No capítulo 3, encerrada a fase de elucidação de alguns conceitos, apresenta-se o ambiente legal e histórico que recepcionou a LGPD, bem como a sua posterior alteração. Dentro desse capítulo, exploram-se disposições da Constituição Federal (CF), do Código de Defesa do Consumidor (CDC) e do Marco Civil da Internet, fazendo-se conexões com a LGPD e o momento histórico.

O capítulo 4 traz conhecimentos sobre a LGPD, seus conceitos e aplicações, assim como sobre o trâmite processual que ensejou a sua alteração pela Lei n. 13.853/20. Dessa forma, o

capítulo apresenta os votos e debates sobre a modificação, exarados do próprio ambiente de votação, conforme disponibilizado em site público do Governo Federal.

No capítulo 5, aborda-se o que se entende sobre a raiz do problema de alteração da LGPD, a explicação possível da realidade, através das observações trazidas pelo colonialismo digital, enfatizando o racismo digital, a exploração dos recursos naturais, além da exploração de dados, bem como a uberização e a precarização do trabalho humano. Quanto ao colonialismo de dados, o conceito oferecido por Nick Couldry e Ulises Mejias e os aspectos relacionados ao novo conhecimento e ordem social.

O capítulo 6 refere-se à teoria da regulação benéfica como forma de observação e de possível resposta à modificação da LGPD, em face da captura do Estado pela iniciativa privada.

No capítulo 7, trabalha-se a referência expressa das *big techs* como beneficiárias da regulação benéfica, favorecendo os seus modelos de negócios, a demonstração do expressivo crescimento dessas organizações e legislações existentes pelo mundo.

O capítulo 8 apresenta proposituras para novos rumos para a sustentabilidade da transformação digital e da manutenção das instituições sociais, demonstrando que a educação digital, a governança de dados e as regulamentações mais específicas do tema serão insumos importantes para a mudança que se pretende ter para a efetividade da proteção de dados.

O capítulo 9, por sua vez, encerra esta dissertação com as considerações finais.

O ecossistema digital está contaminado com a falta de prestação de contas e transparência no uso de dados pessoais, na carência de educação digital, com a má utilização de tratamento automatizado de dados para decisões sobre os perfis permitidos por lei, e com a ineficácia das aplicações regulatórias no Brasil.

As causas são diversas, mas a perspectiva sistêmica brasileira, sob o viés do colonialismo digital, de dados e da regulamentação mais benéfica, torna evidente a necessidade de mudança. Este, portanto, é o maior desafio deste trabalho: despertar o interesse pela mudança, entender que é possível pertencer ao mundo digital sem ser necessário abrir mão de direitos que tão significativos para a dignidade da pessoa humana.

2 CONCEITOS RELEVANTES SOBRE O AMBIENTE DIGITAL

Antes de tratarmos sobre os aspectos mais voltados ao ponto central deste estudo, relacionados à proteção de dados, à LGPD, ao tratamento automatizado de dados e à sua repercussão na sociedade, é imprescindível trazer a lume conceitos e reflexões sobre aspectos relacionados ao ambiente digital, tais como: os algoritmos e seu funcionamento, inteligência artificial e suas aplicações, e as consequências do tratamento automatizado de dados pessoais.

Isso porque são conceitos e funcionalidades que repercutem no que se pretende apresentar no presente estudo e constituem uma importante base informacional para que se entenda suas aplicações e seus efeitos para a proteção de dados pessoais.

Inúmeras são as nomenclaturas adotadas no meio digital, muitas delas sem uma definição que ofereça uma informação precisa e de fácil compreensão. Dessa forma, visando elucidar alguns termos relacionados ao objeto de estudo, vamos iniciar falando um pouco sobre os algoritmos.²

É um termo que vem do universo científico, de cálculos, e que produz um certo misticismo em seu conceito, mas o fato é que, na prática, os algoritmos são os agentes propulsores de entradas (inputs) para o desenvolvimento de diversas aplicações em todas as áreas, de modo a propiciar resultados (outputs).

Para Doneda (2018, p. 141), o “algoritmo é um conjunto de instruções para realizar uma tarefa, produzindo um resultado final a partir de algum ponto de partida”.

Na atualidade, os algoritmos saem do campo teórico computacional e passam a fazer parte das atividades humanas, através dos inputs necessários, postos à disposição para a assistência digital que permeia a atuação no trabalho, na vida pessoal, na formação educacional,

² A adoção, na Europa, dos números indo-arábicos, ocorreu mediante os textos de Abu Jafar Mohamed ibn Musa al-Khwarizmi, um cientista muçulmano da Traxoxiana na Pérsia, através de dois textos. Al-Khwarizmi escreveu, em 825, o tratado sobre o cálculo com números hindus, traduzido em latim no século XII, com o título *Algoritmi de número Indorum*. *Algoritmi* era a transliteração do nome do autor, mas a palavra foi entendida como o plural hipotético termo “algoritmo”, e isso levou a cunhar tal vocábulo (do latim *algorithmus*), que adquiriu o significado de método de cálculo. Os algoritmos são, portanto, um sinônimo de processo de cálculo que nasce, independe da curiosa história do étimo, contemporaneamente ao desenvolvimento dessa nova mentalidade ocidental que deu vida ao arcabouço tecnocientífico de que somos herdeiros. No entanto, o termo algoritmo pode ter um caráter inutilmente mistificador. Quando nos debates políticos fala-se que algumas das decisões que nos afetam foram tomadas por “um algoritmo”, ou quando se fala da necessidade uma algor-ética (ética no uso dos algoritmos) ou do risco do surgimento de uma algo-cracia (uma governança dos algoritmos), corre-se o risco de mostrar uma imagem excessivamente alarmista e misteriosa de tais “objetos”. Na realidade os algoritmos são instrumentos relativamente neutros e fáceis de compreender – pelo menos conceitualmente. O que dá origem a problemas são os sistemas através dos quais são criados e implementados. Mas vamos começar dando sua definição. Um algoritmo pode ser, por determinado acordo por parte da comunidade científica, definido da seguinte maneira uma sequência de instruções específicas, passo a passo, para tornar-se um input e convertê-lo em um output (Benanti, 2020, p. 68-69)

enfim, até mesmo nas mais corriqueiras atividades, tais como a escolha de um restaurante ou como chegar até lá pelo melhor caminho indicado pelo aplicativo de trânsito.

Portanto, apesar de muitas vezes ser associado ao campo técnico, computacional e matemático, o algoritmo no século XX passa a costurar o tecido social, através da sua presença nas atividades humanas, vindo a ter enorme repercussão, inclusive para as ciências sociais. Toda essa presença, em diversos pontos, possui aspectos positivos, mas não isenta os algoritmos de causar danos à sociedade.

Os algoritmos passaram a ter uma enorme utilização para análise do comportamento humano, com objetivos diversos, mas notadamente visando ao lucro das empresas na exploração da vida humana.

Antigamente, para se ter a atenção do público para a compra de um determinado produto ou serviço, seria necessário fazer um engajamento através de recursos de propaganda e pesquisas de opinião. Isso trazia um grande custo para as organizações e levava tempo para que fosse concluído.

Atualmente, no entanto, a situação é diversa, na medida em que, com a análise do comportamento humano, é possível apresentar os produtos e serviços que lhes servem ou mesmo manipular comportamentos para orientação do consumo humano ou escolhas no campo político e religioso. E tudo isso pode acontecer em tempo real. Esse interesse das organizações, na verdade, não é nenhuma novidade. Os modelos políticos, educacionais e de comunicação sempre engendraram esforços para ter o controle da atividade humana, por ser mais fácil, assim, controlar as massas.

Contudo, há um ineditismo quanto a essa fase que vem sendo vivenciada desde o final do século passado, na medida em que o uso de artifícios, tais como os algoritmos, não só se apresenta muito mais assertivo em seus resultados, como são alimentados pelas próprias interações humanas com os demais pares.

Um exemplo a ser citado sobre o poder comunicacional de controle e manipulação é o caso da chegada da televisão nos lares. A sociedade concentrou-se na sala de estar, sendo alimentada por tendências e notícias regionais e mundiais, criando um movimento social intenso. No entanto, essa comunicação não propiciava uma relação entre o aparelho e o telespectador.

Atualmente, a interação, inclusive com a televisão que está conectada à internet, propicia a troca de informações em tempo real, isto é, os usos, as escolhas de canais, os horários, os gêneros procurados, tudo isso gera inputs necessários para mais resultados sobre o

telespectador, obtendo, assim, um fluxo de dados que são considerados para novos resultados; portanto, criando uma predição do comportamento e um direcionamento para afirmação das escolhas. É por isso que o que a Netflix, por exemplo, oferece de entretenimento para uma pessoa, pode ser totalmente diferente para outra, a partir das escolhas e do universo de atividades que cada uma vive. Daí, portanto, os modelos de predição de comportamento cada vez mais reforçam as escolhas e conduzem para uma manipulação daquilo que lhe é acessível.

Se, por um lado, isso pode facilitar as atividades diárias, por outro impede o acesso a outros conhecimentos, a liberdade de escolhas e a convivência com outros pontos de vista. É um artifício perigoso quando utilizado para fins de convencimento, a exemplo dos campos da política e da religião, pois na prática vem ocasionando uma bipolarização que faz ruir instituições que prezam pela democracia e liberdade de expressão.

O problema dos algoritmos é que o modelo se baseia em padrões que são tidos como verdadeiros em todos os casos e para todos os propósitos, privilegiando sistematicamente um tipo de informação – estática e quantificável – e um tipo de conhecimento – mais “racionalizante” e “objetificante” – ao custo de outras formas de conhecimento que são também importantes para os assuntos humanos. E a consequência disso é uma perda – não um ganho – de liberdade, já que tais práticas procuram moldar e prever o comportamento dos indivíduos de acordo com trajetórias de oportunidades e desejo que são determinadas externamente (Bufulin; Pires, 2020, p. 79).

E é nesse ponto que entender o conceito e a aplicação do algoritmo faz toda a diferença para o presente estudo porque, como os algoritmos são vocacionados para promover determinado resultado, devidamente estruturado como input, sua aplicação vem se concretizando para a produção de resultados no comportamento humano e, por conseguinte, nos seus usos, costumes, consumos e escolhas.

Os algoritmos, então, passam a ser um importante elemento na estruturação do ecossistema digital, que repercute nos modelos de negócio da atualidade, na política e na formação da sociedade.

Além das questões acima postas sobre algoritmo, é importante pensar sobre os vieses cognitivos³ que podem estar inseridos nos inputs e que gerarão resultados desproporcionais ao que esperam as leis e a sociedade. Isso porque os inputs são gerados inicialmente por homens, com suas trajetórias, percepção de mundo, segmentação social, e tudo isso influencia nas escolhas a serem feitas para entrega de seus resultados e, dessa forma, abrir espaço para

³ Os vieses são erros previsíveis e sistemáticos decorrentes de nossas crenças e preferências pessoais. Eles resultam de nossa perspectiva distorcida da realidade e levam-nos a tomar decisões que fogem da racionalidade. (Silveira, 2021, p. 28)

suprimir direitos, aumentar as desigualdades sociais já existentes e criar situações discriminatórias.

Além do ponto de partida, que é a instrução para um resultado, é importante enfatizar que existem os algoritmos de aprendizagem automática, isto é, “algoritmos que fazem outros algoritmos para que não precisemos fazê-los” (Doneda; Almeida, 2018, p. 142).

Nesse caso, se as instruções iniciais, realizadas por humanos, forem eivadas de vícios, erros e vieses cognitivos, os resultados que irão promover os novos algoritmos gerados serão exponencialmente equivocados e replicarão “n” número de informações dissociadas ao que seria correto no aprendizado de máquina útil à sociedade.

Não se pode olvidar a contribuição dos algoritmos para a inovação e o desenvolvimento científico, em favor da sociedade. No entanto, o que se propõe à observação é justamente a sua aplicação e repercussão, em face da dinâmica da sociedade atual.

Inexiste uma prestação de contas ou transparência quanto à aplicação e os resultados dos algoritmos, o que vem refletindo em uma opacidade característica que é bastante prejudicial para a lisura de todo o processo.

E quanto a esse processo digital vivenciado pela sociedade, os algoritmos têm importante participação para o desenvolvimento da inteligência artificial que vem operando através dos modelos estatísticos que se baseiam em dados e calculam a probabilidade de eventos acontecerem.

Note-se a interrelação que isso tem com o tema. Sendo a inteligência artificial projetada para, estatisticamente, prever acontecimentos, através da percepção do que os dados fornecem de informações, essa passa a se tornar parte do problema sobre o qual nos debruçaremos.

Válido antever, porém, que a inteligência artificial (IA) não é um problema em si. Suas soluções trouxeram grandes avanços para a sociedade, mas é preciso entender que há problemas na condução desse modelo, tal como aplicado atualmente, e que lançar luz sobre esses problemas pode mitigar os efeitos nocivos da IA para a sociedade.

Os algoritmos de inteligência artificial “atuam como curadores da informação, personalizando, por exemplo, as respostas nas plataformas de busca, como Google, e a seleção do que será publicado no feed de notícias de cada usuário do Facebook” (Kaufman, 2023, p. 37). É sobre esse aspecto que o presente estudo também se debruça. Como as leis, os governos e a sociedade estão encarando essa nova forma de condução da vida humana, das relações

sociais, dos impactos econômicos e políticos? Será que existe uma percepção de que isso tudo está ocorrendo e que há repercussão direta na vida de cada um?

Na Conferência Internacional de Tecnologia Humanitária, realizada em 2017 em Toronto no Canadá, o documento *Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Wellbeing with Artificial Intelligence and Autonomous Systems* possui um enfoque que interessa ao presente estudo de forma particular:

Princípio dos Direitos Humanos. Como garantir que os sistemas IA não infringem os direitos humanos? Ou seja, como deverão os sistemas computacionais ser desenhados de forma a respeitar a igualdade de direitos nos humanos? Por exemplo, quando os nossos sistemas são treinados com dados que, à partida, reflectem uma sociedade estratificada e desigual, não estaremos a perpetuar estas desigualdades reforçando ainda mais o que de negativo existe?

Princípio da Responsabilidade: Como garantir que os sistemas IA são “responsáveis”? Quando os sistemas são autônomos e executam ações de forma independente sem o controle de um humano, de quem é a responsabilidade da execução da ação? Como garantir a moralidade das ações executadas?

Princípio da Transparência: Como garantir que as decisões efetuadas pelas máquinas são “transparentes” para os humanos? Isto é, como garantir que seja possível descobrir a razão de uma dada ação, decisão ou escolha feita pelo sistema IA? Quando as decisões são efectuadas por algoritmos complexos e baseados em dados, essa transparência pode não ser trivial. Por exemplo, um sistema autónomo pode decidir se uma pessoa deve ter crédito ou não com base no perfil da pessoa e dos dados. No entanto, não existe um conjunto de regras que dite a decisão.

Princípio da Educação e Consciência Pública: Como educar os cidadãos de forma a estarem cientes dos riscos da má utilização de sistemas IA? (Neves, 2018, p. 173).

As perguntas trazem em si reflexões e importantes pontos de partida para a busca de respostas que trarão maior transparência à utilização da IA e, conseqüentemente, uma estruturação do ambiente digital necessária para a continuidade do seu desenvolvimento de forma sustentável e em harmonia com os direitos sociais.

Além das provocações acima postas, os princípios que as fundamentam – direitos humanos, responsabilidade, transparência e da educação e consciência pública – são de importante aplicação na esfera digital. Tratam-se de princípios elencados nas legislações específicas sobre proteção de dados e sustentam-se nos direitos universais previstos na Declaração Universal dos Direitos Humanos.⁴

⁴ A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) é um documento-marco na história dos direitos humanos. Elaborada por representantes de diferentes origens jurídicas e culturais de todas as regiões do mundo, a Declaração foi proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris, em 10 de dezembro de 1948, por meio da Resolução 217 A (III) da Assembleia Geral, como uma norma comum a ser alcançada por todos os povos e nações. Ela estabelece, pela primeira vez, a proteção universal dos direitos humanos.

E tais provocações revelam-se ainda mais pertinentes quando aplicadas às sistemáticas de tratamento de dados de forma automatizada. Os dados pessoais são informações de cada pessoa natural que a identificam e a tornam única no mundo, e podem se relacionar a aspectos de dados pessoais sensíveis que tem a ver com informações sobre saúde, educação, crenças e pensamentos. A intimidade de cada indivíduo precisa ser abarcada pela privacidade, sob pena de, uma vez divulgada, vir a ser objeto de discriminação, afronta a direitos e liberdades individuais.

Já no que se refere ao tratamento de dados, ocorre quando as informações pessoais de uma pessoa natural, de alguma forma, são trabalhadas por outra pessoa natural ou por pessoa jurídica. Qualquer forma de manuseio de um dado pessoal redundaria em um tratamento que lhe é atribuído, da coleta ao descarte, seja no ambiente digital, seja no físico.

Nessas condições, quando se fala em “tratamento automatizado de dados”, é o tratamento que é concedido aos dados, sejam pessoais, sejam pessoais sensíveis, sem qualquer revisão ou intervenção humana.

No entanto, é possível existir um tratamento de dados totalmente automatizado, isto é, sem que, em nenhuma das fases, tenha havido a intervenção humana?

Parece-nos que, de acordo com os conceitos trazidos sobre algoritmos e inteligência artificial, as interações humanas podem, em muitos casos, dar início ao tratamento de dados com as instruções para atingir os resultados pretendidos. A partir disso, talvez sejam suscitadas dúvidas sobre o alcance do tratamento automatizado de dados, quanto à intervenção humana. Isto é, pode-se dizer que em algum momento do tratamento de dados, ainda que para a instrução dos algoritmos, tenha havido a intervenção humana, e isso retiraria a condição de automatização total do tratamento.

Em certa medida, isso pode ser investigado, concluindo-se que em todo o tratamento de dados há, de alguma forma, a intervenção humana, mas vamos alinhar algumas premissas.

Primeiramente, não se pode descartar que o ser humano instrui os algoritmos que alimentam as máquinas para operações automatizadas, no entanto é importante lembrar que contamos com avanços na IA que permitem duas operações totalmente automatizadas: quando a máquina consegue aprender sozinha (*machine learning*) e, nos casos mais recentes, quando a máquina consegue copiar o ambiente de camadas neurais do ser humano (*deep learning*), aprofundando a sua capacidade de aprendizado e ampliação de atuação de forma autônoma (Janiesch; Zschech; Heinrich, 2021). Nesses casos, os algoritmos até podem ter inicialmente sido instruídos por humanos, mas as operações subsequentes, não necessariamente.

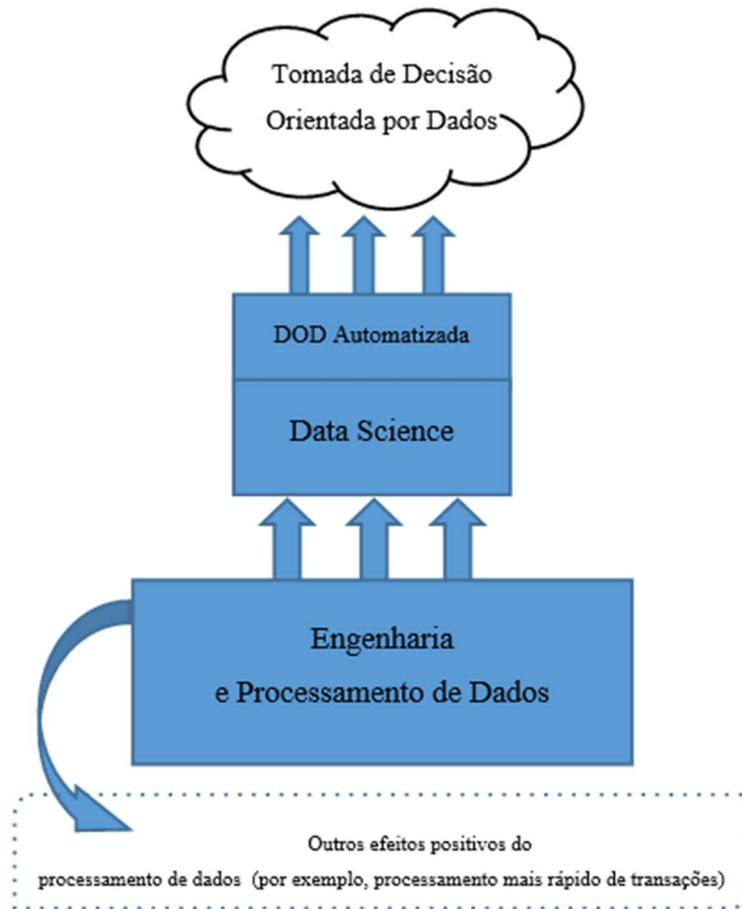
Em segundo lugar, o tratamento automatizado de dados é uma operação necessária em muitos ambientes, mas o exame que o presente estudo pretende fazer recai sobre as situações em que o tratamento automatizado de dados influencia uma tomada de decisão sobre o titular de dados e que tal decisão, sem o olhar humano de análise ou de revisão, venha a causar danos aos seus direitos, já que se trata de conclusões sobre perfil pessoal, econômico, profissional e de comportamento.

Feitas tais premissas, é possível observar que um tratamento automatizado de dados pode conduzir a uma decisão que não cause danos ao titular ou a terceiros, a exemplo do tratamento automatizado de descarte de documentos após o seu prazo de validade e de prescrição de eventual ação judicial, isto é, um documento que não possui mais nenhuma serventia e, por tratamento automatizado, seja descartado. Nesse caso, não há nenhuma repercussão que represente afronta a direitos.

E quando o tratamento automatizado de dados ocorre através da classificação, revelando um escore para acesso a um financiamento da casa própria? Nisso há repercussão direta sobre um direito de um titular de acesso à moradia. Nesse caso, há relevância para entender se a classificação se deu através de tratamento automatizado de dados e quais os critérios utilizados, pois nos algoritmos da IA podem existir vieses cognitivos, erros na inserção dos dados, entre outras situações relacionadas a uma estrutura de discriminação social.

Portanto, essa é a questão que tem ligação com o que o presente estudo pretende enfatizar: o tratamento de dados automatizados que fundamenta decisões automatizadas e que não tenha nenhuma camada de observação humana. A esse mecanismo de processamento de dados automatizado para oferecer um resultado que possa ser utilizado para tomadas de decisões é dado o nome de *Data Science*. A figura 1 mostra a sua atuação para essa particular forma de tratamento de dados:

Figura 1 – Atuação da *Data Science*.



Fonte: Provost (2016, p. 5).

No fluxo acima exposto, a partir do processamento de dados, é possível seguir para a fase da ciência dos dados. Ou seja, através da aplicação de princípios, processos e técnicas automatizadas, extrai-se uma compreensão aplicável ao resultado a que se pretende chegar.

Um exemplo poderia ser a análise de perfil para a concessão de crédito. Com o processamento dos dados, segue-se para a oferta das informações compreendidas pelo *data science* de forma automatizada (algoritmos de inteligência artificial aplicados), gerando a compreensão sobre o perfil da pessoa que deseja o crédito. A partir dessa compreensão parte-se para a tomada de decisão orientada por dados.

Quais seriam, entretanto, esses princípios, processos e técnicas de compreensão que redundam em uma decisão orientada por dados?

Não se tem uma resposta definitiva para essa pergunta. Mas o fato é que, para agilidade dos modelos de negócios, notadamente instituições financeiras de “crédito rápido e sem burocracia”, o uso de tratamento automatizado de dados é um excelente modo de avaliação de

clientes de forma rápida; por outro lado, a rapidez na resposta também é um convite para os consumidores que têm pressa na aquisição de capital. Mas os seus direitos estariam protegidos? Há transparência para a tomada de decisão?

Por tudo o que foi exposto, é possível afirmar que os algoritmos e a inteligência artificial são mecanismos do ambiente digital que têm o poder de promover muita transformação, notadamente no campo social.

É possível concluir, igualmente, que as tecnologias de informação e comunicação (TICs),⁵ na atualidade, sustentam-se a partir da análise de dados coletados e tratados de forma automatizada, sob a justificativa do benefício da agilidade na entrega de produtos e serviços à sociedade. Além disso, tais modelos, muitas vezes, estão distantes de critérios de revisão humana, de transparência e prestação de contas às pessoas naturais, acarretando a utilização das interações humanas com o ambiente digital apenas como meio de lucratividade, sem qualquer barreira legal e até mesmo ética.

Para explicar essa realidade, os conceitos de colonialismo digital e colonialismo de dados são bastante assertivos nas suas perspectivas de análise sobre como a falta de atenção à proteção de dados pode causar repercussões importantes nos campos social, econômico e político, influenciando a autonomia e a autodeterminação do indivíduo.

Portanto, colonialismo de dados é a expressão que define a extensão do processo global iniciado no colonialismo e continuado no capitalismo industrial, culminando atualmente em uma nova forma de exploração dos recursos naturais e de trabalho, com a apropriação da vida humana através das relações do ambiente de dados. E, à apropriação das relações da vida humana para coleta massiva e ininterrupta de dados, dá-se o nome de dataísmo.

Quanto ao colonialismo digital, trata-se de uma conceituação mais abrangente por verticalizar temas sobre racismo algorítmico, exploração de corpos e força de trabalho e ambientes de exploração de recursos naturais, precarizando os locais de extração, do ponto de vista humano e ambiental.

⁵ Tecnologia de informação e comunicação (TIC) pode ser definida como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo comum. As TICs são utilizadas das mais diversas formas, na indústria (no processo de automação), no comércio (no gerenciamento, nas diversas formas de publicidade), no setor de investimentos (informação simultânea, comunicação imediata) e na educação (no processo de ensino aprendizagem, na educação a distância). O desenvolvimento de hardwares e softwares garante a operacionalização da comunicação e dos processos decorrentes em meios virtuais. No entanto foi a popularização da internet que potencializou o uso das TICs em diversos campos (Velooso, 2017).

Os conceitos acima entrelaçam-se, formando uma teia de tantos conceitos que, para seguir em ponto de equilíbrio com o conteúdo que está prestes a ser apresentado, é importante e didático apresentar o seguinte quadro 1, resumo de terminologias e conceitos:

Quadro 1 – Resmo de terminologias e conceitos.

Algoritmo	Algoritmos são receitas, sequências, previsões e programas planejados por alguém para determinado fim. Aqui tb os dois verbos juntos estão um pouco diferentes. Como todo design tecnológico, eles expressam, recolocam e podem intensificar as contradições sociais do meio que estimulou ou possibilitou sua criação (Faustino, 2023).
Inteligência artificial	É um campo da ciência da computação que se concentra no desenvolvimento de sistemas capazes de executar tarefas, sejam direcionadas por humanos, seja através do processo de automatizado aprendizado de máquina (<i>machine learning</i>).
Tratamento automatizado de dados	É aquele tratamento realizado nos dados sem a intervenção humana .
Dataísmo	Termo que ajuda a explicar como toda a interação humana está sendo captada pelo ambiente digital com fins de lucro.
Colonialismo digital	Visa explicar a captura da vida humana de uma forma mais abrangente, enfocando perspectivas sobre racismo algorítmico, exploração de corpos e de países em desenvolvimento.
Colonialismo de dados	Objetiva explicar a realidade a partir da perspectiva da continuidade do capitalismo, através do colonialismo de dados, no qual a atividade humana é capturada para fins lucrativos de algumas organizações, chamadas Big Techs, e que formariam o que Nick Coukdry e Ulises Mejias denominaram Cloudy Impery Empire.

Fonte: elaboração própria.

A partir do conjunto de conceitos acima, é necessário entender os cenários em que eles estão inseridos, fazendo-se ainda uma breve digressão para a contextualização necessária sobre o tema central que se pretende apresentar para que, só então, seja oportuno dedicarmos atenção à LGPD, com sua alteração e repercussão no âmbito legal, econômico e social do Brasil.

3 DO CENÁRIO LEGAL E POLÍTICO DA LGPD E SUA ALTERAÇÃO

Antes de dispor de forma mais detalhada sobre a LGPD, é importante entender o ambiente legislativo e social em que ela foi introduzida, visando dar mais consistência aos seus termos e sua alteração, dentro do cenário que a recepcionou.

3.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A Constituição Federal de 1988, conhecida como Carta Cidadã, tendo em vista que inovou no reconhecimento de vários direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, após anos de ditadura militar, em seu artigo 5.º, disciplina que é inviolável a intimidade, a vida privada e a imagem das pessoas.

Apesar de o Brasil possuir uma carga legal com status constitucional que poderia ser aplicada à “proteção de dados”, o ambiente legislativo mundial reclamava uma legislação mais detalhada sobre o tema. Ainda porque ter uma lei de proteção de dados é um dos critérios para o ingresso do país na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ambiente em que o Brasil tenciona ingressar há alguns anos (OCDE, 2018).

Foi então que, em 2012, o Projeto de Lei n. 4060 iniciou os trâmites para a promulgação da LGPD, que viria a ser publicada em 2018, após sucessivos acontecimentos históricos que resvalaram na necessidade de uma legislação definitiva quanto à proteção de dados.

Em 2022, a Constituição Federal foi alterada, através da Emenda Constitucional n. 115, visando inserir que “é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais”.

A justificativa para a alteração da CF/88 foi justamente relacionada à evolução da sociedade no ambiente digital, ao fato de que diversos países já haviam adotado leis e regras sobre privacidade de dados, bem como em face do fato de que a “Era informacional representa riscos e às liberdades e garantias individuais dos cidadãos” (Brasil, 2019c), conforme texto do Projeto de Emenda Constitucional n. 17/2019.⁶ Portanto, atualmente, na CF/88, a proteção de dados está prevista como sendo um dos direitos e garantias fundamentais dos brasileiros.

⁶ “A proteção de dados pessoais é fruto da evolução histórica da própria sociedade internacional: diversos são os Países que adotaram leis e regras sobre privacidade e proteção de dados. Isso porque o assunto, cada vez mais, na Era informacional, representa riscos às liberdades e garantias individuais do cidadão. O avanço da tecnologia, por um lado, oportuniza racionalização de negócios e da própria atividade econômica: pode gerar empregabilidade, prosperidade e maior qualidade de vida. Por outro lado, se mal utilizada ou se utilizada sem um filtro prévio moral e ético, pode causar prejuízos incomensuráveis aos cidadãos e à própria sociedade, dando margem, inclusive, à

É importante elucidar que “direitos e garantias fundamentais” são dispositivos previstos na norma interna de um país e devem ser garantidos e protegidos pelo Estado, assim como as garantias fundamentais, que são os instrumentos utilizados para assegurar e proteger o cumprimento de tais direitos.

Nesses moldes, a LGPD é a lei que normatiza a proteção de dados no Brasil, conforme os termos de determinação constitucional, o que vale dizer que, caso a LGPD seja alterada em seu objetivo e efetividade, poder-se-ia estar diante de uma inconstitucionalidade, isto é, uma afronta aos ditames da CF/88.

Além dos termos constitucionais e da LGPD, o titular possui os seus direitos tutelados pelo Código de Defesa do Consumidor, os quais, diante de sua importância para o presente estudo, serão abordados no tópico que se segue.

3.2 CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

O Código de Defesa do Consumidor, Lei n. 8.078/90, é uma regulação setorial que se aplica às relações de consumo, sejam elas online ou offline, e estabelece a transparência e a boa-fé como princípios que orientam essas relações. Importante observar que referida lei já trazia em seu escopo a segurança aos consumidores com relação aos dados, manifestando-se no sentido de que “a abertura de cadastro, ficha, registro e dados pessoais e de consumo deverá ser comunicada por escrito ao consumidor, quando não solicitada por ele”.⁷

O CDC previu que o consumidor, sempre que encontrar inexatidão nos seus dados e cadastros, poderá exigir sua imediata correção, devendo o arquivista, no prazo de cinco dias úteis, comunicar a alteração aos eventuais destinatários das informações incorretas.

É preciso observar que o CDC assegura o direito à informação, à integridade dos dados e trata sobre a hipossuficiência do consumidor. E isso tem especial relação com os aspectos relacionados à proteção de dados.

Em 2019, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) reiterou as determinações do Código de Defesa do Consumidor como diploma legal sobre o dever de informação, pelas empresas, em face dos consumidores, inclusive devido a sua hipossuficiência.⁸ No que tange à liberdade de

concentração de mercados. Por isso, países de todo o planeta já visualizaram a importância e a imprescindibilidade de se regular juridicamente o tratamento de dados dos cidadãos. É o caso dos membros da União Europeia, que, hoje, já contam com a segunda e moderna versão regulatória sobre o assunto, chamada de Regulamento Geral de Proteção de Dados” (Brasil, 2019a), disse o deputado Federal João Roma, no texto da PEC 17/2019.

⁷ Art. 43 da Lei n. 8.078/90 (Brasil, 1990).

⁸ Julgamento no Recurso Especial 1.515.895.

escolha, na mesma construção jurisprudencial, o STJ se manifesta no sentido de que o direito à informação tem ligação direta com a liberdade de escolha, como sendo direito básico do consumidor.

Esses dois pontos – dever de informação e liberdade de escolha –, em face do que estabelece a jurisprudência, vinda da interpretação da aplicação do CDC, importa ao presente estudo, na medida em que, justamente em tais pontos, o ambiente digital vem invalidando a segurança que deve ser prestada pelo Estado em relação a tais direitos.

Igualmente, a importância de trazer esse entendimento jurisprudencial para o presente estudo é justamente para enfatizar que, no ordenamento jurídico brasileiro, o dever de informação ao consumidor está presente desde 1990, com a promulgação do CDC, bem como a importância da liberdade de escolha, a partir da informação prestada, como sendo um direito indissociável do consumidor.

Está em consonância, igualmente, com o princípio da autodeterminação informativa. Inclusive, esse princípio foi consagrado enquanto direito autônomo com o julgamento a respeito da Lei do Censo de 1983, pelo Tribunal Constitucional Alemão, e se considera um marco para a proteção de dados pessoais.

O Supremo Tribunal Federal (STF), na ADI n. 6787, utilizou esse caso do Tribunal Constitucional Alemão como matéria de julgamento sobre a constitucionalidade da Medida Provisória n. 954/2020, que visava, em momento pandêmico, determinar que as companhias de telefonia brasileira concedessem ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) informações como nomes, números de telefone e endereços de todos os seus usuários, sendo pessoas físicas ou jurídicas.

No julgamento, o STF aplicou o artigo 5.º da CF/88, embora ainda não houvesse a disposição expressa sobre proteção de dados, no sentido de que o direito fundamental à inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas (art. 5.º, X, CF), tem como fundamento o direito à privacidade e à autodeterminação informativa do indivíduo, com o objetivo claro de se valer de seus direitos para determinar e controlar, frente ao Estado, a utilização dos seus dados.

Nesse caso, tais princípios da pessoa natural foram os fundamentos para que o STF suspendesse a eficácia da MP n. 954/2020, com o consequente comando ao IBGE para se abster de requerer a disponibilização, pelas operadoras de telefonia, em meio eletrônico, dos dados que tratam e que dizem respeito a nomes, números de telefone e endereços de todos os seus usuários, pessoas físicas e jurídicas.

Pelo que se observa, o CDC e as decisões do STJ e STF estão direcionadas a assegurar o direito dos consumidores e devem ser elementos de sustentação de defesas às tentativas de solapar os direitos empregados para proteção dos dados no Brasil.

Na mesma linha de posicionamento em defesa do consumidor, a Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014, previu a aplicação das normas de proteção e defesa do consumidor às relações de consumo realizadas na internet. E é sobre esse ponto que passaremos a discorrer no próximo tópico, com relação aos temas que têm pertinência com o presente estudo.

3.3 MARCO CIVIL DA INTERNET

O Marco Civil da Internet (MCI), tal como foi denominada a Lei n. 12.965/14, tratou de estabelecer princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil e traz, em seus contornos, importantes pontos de abertura ao que seria regulamentado posteriormente pela LGPD. O Marco Civil é basicamente uma lei principiológica, tratando de inúmeros aspectos já disciplinados na Constituição Federal.

O MCI disciplinou o uso da internet no Brasil de acordo com os seguintes princípios: garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento; proteção dos dados pessoais, na forma da lei; preservação e garantia da neutralidade de rede; preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede, por meio de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais e pelo estímulo ao uso de boas práticas; responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades; preservação da natureza participativa da rede e liberdade dos modelos de negócios promovidos na internet, desde que não conflitem com os demais princípios estabelecidos pelo próprio MCI.

Esses princípios assumem destaque quanto ao presente estudo, porque salvaguardam o direito dos titulares, na medida em que determinam que os modelos de negócio promovidos na internet não conflitem com os princípios do MCI, os quais protegem a proteção de dados pessoais.

Portanto, o MCI preocupou-se em delimitar os desenhos dos modelos de negócio, com vistas a garantir a proteção dos dados pessoais e a privacidade. A lógica, portanto, é: primeiro, assegurar a proteção de dados pessoais e a privacidade, e não assegurar os modelos de negócio.

Pelo MCI o acesso à internet é pressuposto para o exercício da cidadania. Contudo, e desde que assegurados inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação, a inviolabilidade e sigilo

do fluxo de suas comunicações pela internet, salvo por ordem judicial, consentimento expresso sobre coleta, uso, armazenamento e tratamento de dados pessoais.

Pelo que se observa, é uma legislação que se ocupa em tratar da proteção de dados como regra de ouro e não permite entendimento diverso que possa restringir a proteção desse direito.

Inclusive, o MIC, ao dispor sobre tratamento de dados, determina que “as aplicações de internet de entes do poder público devem buscar compatibilidade tanto com a leitura humana quanto com o tratamento automatizado das informações” (Brasil, 2014).

Essas informações, relacionadas ao MCI, reforçarão o entendimento sobre os aspectos da LGPD e a repercussão de sua alteração. No entanto, ainda para efeito de contextualizar o ambiente em que a LGPD surgiu como legislação sobre privacidade de dados, é importante apresentar alguns fatos históricos que revelarão muito sobre a propositura da sua alteração.

3.4 AMBIENTE INFORMACIONAL E HISTÓRIA POLÍTICA RECENTE

A intenção, neste tópico, é trazer o contexto social brasileiro no ambiente digital quando da chegada da LGPD, para entender a sua aplicação, além de qual a maturidade social sobre o acesso à internet, bem como o contexto político do período.

A LGPD principia seus contornos a partir do ano de 2012, quando foi apresentado o Projeto de Lei n. 4060,⁹ pelo então deputado federal Milton Monti, que à época justificava que o tratamento de dados era uma realidade, em virtude do avanço da tecnologia da informação, em especial a internet e suas aplicações na vida diária das pessoas, e que se fazia premente uma legislação para disciplinar esse contexto social.

É preciso registrar que, no texto apresentado pelo PL n. 4060/2012, não há nenhuma menção ao tratamento automatizado de dados. E as justificativas relacionam-se muito mais com preocupações sobre propaganda, imagem e direito à privacidade.

Para ilustrar esse fato, é importante informar quais as associações que foram solicitadas inicialmente para o debate do tema proteção de dados, em 2015:

⁹ “O presente Projeto de lei tem por objetivo dar ordenamento jurídico e institucional ao tratamento de dados pessoais, bem como a proteção dos direitos individuais das pessoas, de acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil. O tratamento de dados é hoje uma realidade cada vez mais presente em nosso cotidiano, especialmente quando experimentamos o avanço da tecnologia da informação, em especial a internet e suas aplicações nas mais diversas áreas de nossa vida em sociedade. Até pouco tempo era inimaginável pensar nas aplicações e na interação que a internet teria em nosso dia a dia, ao mesmo tempo em que podemos imaginar que isso continuará em ritmo acelerado e de incremento, tendo em vista a velocidade em que novas tecnologias são desenvolvidas para a comunicação com as pessoas. Dentro dessa realidade se faz necessário estabelecer normas legais para disciplinar tais relações, especialmente para dar proteção à individualidade e a privacidade das pessoas, sem impedir a livre iniciativa comercial e de comunicação” (Brasil, 2012).

Apresentação do Requerimento n. 44/2015, pelo Deputado Sergio Zveiter (PSD-RJ), que: "Requer sejam convidados representantes da Associação Brasileira de Agências de Publicidade (ABAP), Associação Brasileira de Marketing Direto (ABEMD) e da Associação Brasileira das Empresas de Rádio e Televisão (ABERT), para, em Audiência Pública no âmbito da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, discutir os aspectos da Lei de Proteção de Dados Pessoais". Inteiro teor Apresentação do Requerimento n. 45/2015, pelo Deputado Sergio Zveiter (PSD-RJ), que: "Requer sejam convidados representantes da Associação Brasileira de Agências de Publicidade (ABAP), Associação Brasileira de Marketing Direto (ABEMD) e da Associação Brasileira das Empresas de Rádio e Televisão (ABERT), para, em Audiência Pública no âmbito da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, discutir os aspectos da Lei de Proteção de Dados Pessoais" (Brasil, 2015).

Em 2016, a Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática apresentou algumas proposições,¹⁰ sem que tenha havido qualquer menção sobre o tratamento de dados automatizados. É interessante destacar que as fundamentações apresentadas por essa comissão se relacionam, inclusive, com a preocupação com os escândalos retratados em 2013, quando veio à público relato de que as principais empresas de internet sediadas nos Estados Unidos da América, entre elas o Google e o Facebook, violaram a privacidade de seus usuários, franqueando o acesso a esses dados à Agência de Segurança Americana (NSA).

No mesmo ano, foi incluída a Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços, ocasionando uma reestruturação da análise no projeto de lei, para uma comissão especial de análise de mérito.

Naquele momento, em 2015 e 2016, o Brasil passava por algumas situações históricas quanto ao combate à corrupção e relacionadas às manifestações populares. Iniciava-se o desdobramento das investigações sobre a Operação Lava-Jato, evidenciando-se a participação ex-diretores da Petrobrás, empresa pública brasileira, e políticos no esquema de corrupção, incluindo figuras políticas do partido da então presidente da República, Dilma Rousseff.

¹⁰ O Projeto de Lei nº 4.060, de 2012, que pretende regular o tratamento dos dados pessoais por parte de entidades públicas e privadas, se alinha às principais legislações sobre privacidade e tratamento eletrônico de dados pessoais em vigência em outros países. De fato, o Brasil demanda uma legislação sobre a matéria, em face do crescimento desse tipo de atividade e da comercialização ilegal desse tipo de informação. Além disso, no ano de 2013 veio a público relato de que as principais empresas de Internet sediadas nos Estados Unidos da América, entre elas o Google e o Facebook, violam a privacidade de seus usuários, franqueando o acesso a esses dados à NSA, a agência de segurança americana. O Google, especificamente, admitiu que os usuários de seu serviço de e-mail, o Gmail, não têm “expectativa razoável” de que suas mensagens não sejam violadas, e, além disso, afirmou em processo judicial, que corre em corte norte-americana, que “todos os usuários de e-mail devem necessariamente esperar que seus e-mails sejam sujeitos a processamento automático”. Esse contexto, portanto, deixa evidente a premência de uma legislação como a que analisamos. Os termos do projeto estão alinhados com legislações estrangeiras, entre as quais destacamos a Diretiva 95/46/CE da União Europeia, que se aplica aos dados tratados por meios automatizados (Brasil, 2012).

Diante da crise de confiança, a população foi às ruas não mais em defesa de um país melhor, mas se observava uma polaridade entre os que “apoiavam e os que se opunham ao governo da situação”. Conforme Nemer (2021, p. 214):

[...] ao longo de 2015 e 2016, esses grupos de “nova direita” se aproveitaram da crise econômica e política para expandir seu alcance no Facebook e criar um ambiente insustentável de raiva e insatisfação com o governo federal. Esses protestos de 2016 contavam com uma arquitetura social tipicamente colonial, de acordo com pesquisa Datafolha, “70% dos participantes pertenciam às classes A e B, e 77% eram brancos.

Esses contextos, aqui apresentados, não estão desconectados do tema. O que se pretende compreender é que, ao tempo em que se iniciava a criação de um sistema legal no Brasil de regramento da internet com o MCI e das relações no ambiente digital com a LGPD, visando proteger os dados pessoais, a sociedade já estava organizada em grupos de Whatsapp, de Facebook e Twiterm criando um verdadeiro “estado virtual”.

A sequência dessa história recente brasileira foi o impeachment da presidente da República, Dilma Rousseff, sendo o poder executivo brasileiro assumido pelo então vice-presidente, Michel Temer. E foi nesse governo que a LGPD foi sancionada.

Em 2017, o andamento do projeto de lei da LGPD ficou bastante intenso, com o pedido de deputados federais para toda sorte de diligências, tanto com pedido de participação de evento no Vale do Silício, quanto com pedidos de inserções de professores acadêmicos, pedidos de audiências públicas e criação de eventos com especialistas.

Em 2018, o plenário da comissão da LGPD, sob a justificativa do escândalo Cambridge Analytica,¹¹ foi instado a realizar audiência pública, em virtude das eleições ao Executivo de todo o país que se avizinhavam e, portanto, o receio de que práticas parecidas pudessem ser utilizadas, em detrimento da democracia brasileira e da livre escolha de cada cidadão. Seria um aviso?

O fato é que em 2018, restou aprovada a redação final pela Câmara dos Deputados Federal, sendo encaminhada para o Senado Federal. Em 14 de agosto de 2018 foi publicada a Lei Geral de Proteção de Dados.

¹¹ Em 2016, Alexander Nix palestrou para uma plateia de empresários e políticos mundiais relatando o que a Cambridge Analytica fez na campanha do senador Ted Cruz para influenciar e persuadir o eleitorado americano. Era um trabalho desenvolvido a partir de dados pessoais e dados relacionais. Em 2018, Christopher Wylie, ex-funcionário da Cambridge Analytica, revelou que a empresa utilizou, indevidamente e sem consentimento das pessoas, cerca de 87 milhões de perfis do Facebook para direcionar propaganda política para Donald Trump, através do uso de teste de personalidade chamado de “this is your digital life”, ofertado como aplicativo da rede social, baseado no modelo Big Five de psicometria (extroversão, neuroticismo, socialização, realização e abertura à experiência).

Retornando ao ambiente político e social brasileiro, em uma eleição pautada e gerida em ambiente digital, pois sequer o vencedor participou de debates políticos, uma cultura brasileira de observação das propostas dos candidatos. Foi reconhecido como eleito Jair Bolsonaro (PSL), como presidente da República, com 55% dos votos válidos. Ele venceu o candidato Fernando Haddad (PT), que alcançou quase 45% dos votos válidos. Com 62 anos, o capitão reformado que atuava como deputado federal veio a ser o primeiro militar eleito pelo voto popular desde 1945.

Nesse contexto social, tendo assumido em janeiro de 2019, o então presidente da República eleito, em julho do mesmo ano, ouvidos, os Ministérios da Economia, da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, a Controladoria-Geral da União e o Banco Central do Brasil, alterou a LGPD em diversos pontos, mas o que interessa mais de perto a este estudo é a alteração do artigo 20, que passou a dispor que as decisões oriundas de tratamento de dados automatizados não mais precisariam ser revistas por pessoa natural.

Por que trazer a este estudo o contexto político e social da época da introdução e alteração da LGPD no mundo jurídico? Pelo fato de que, ainda quando o Estado estruturava o ambiente legal necessário para enfrentar a “Era Digital”, a sociedade já estava polarizada e permissiva a um ambiente de informações, verdadeiras ou falsas, vindas da internet ou das relações sociais motivadas pelas redes sociais.

Não à toa o presidente da República em exercício, quando de sua eleição, usou dos artifícios da eleição americana de Donald Trump, eleito pelas interações nas redes sociais e manipulação, com a disseminação de informações falsas, tal como registrado escândalo Cambridge Analytica.

Se o Facebook reforçou o voto pelo Brexit e a eleição de Donald Trump como presidente dos EUA, a ascensão do instigador de extrema direita Jair Bolsonaro no Brasil deve mais ao Whatsapp. A diferença, entretanto, foi que a campanha de Bolsonaro não dependeu de algoritmos para criar uma câmara de eco. Em vez disso, ela montou uma infraestrutura humana para criar um ambiente pró-Bolsonaro no Whatsapp e espalhou fake news para reforçar a sua candidatura (Nemer, 2021, p. 130).

Nesse contexto, percebe-se o ambiente que recepcionou a LGPD no Brasil, assim como o contexto histórico da evolução de sua recente alteração pela Lei n. 13.853/2019. Não se pode olvidar que há uma estreita ligação entre a estrutura da LGPD, no Brasil e os interesses privados, políticos e sociais que não refletem a preocupação necessária com a proteção de dados dos cidadãos.

E para se seguir evoluindo nesse entendimento, faz-se necessário observar os principais pontos da LGPD que darão mais discernimento para, posteriormente, perceber o quanto a sua alteração atrai repercussões importantes para a sociedade brasileira.

Com essas informações sobre o arcabouço legal e o ambiente social da época em que a LGPD foi sancionada, podemos introduzir os aspectos relacionados à LGPD, bem como a forma de sua alteração.

4 LGPD E SUA ALTERAÇÃO ATRAVÉS DA LEI N. 13.893/19

No cenário brasileiro, a promulgação da LGPD ocorreu após várias discussões com a sociedade civil, através de audiências públicas, bem como entre os legisladores, sobre a *vacatio legis*,¹² isto é, sobre a data inicial de seus efeitos.

Em um primeiro momento, a LGPD teve seus efeitos para fins de aplicação jurisdicional a partir de 14 de agosto de 2020, e em 1.º de agosto de 2021, para fins de ordem administrativa, de competência da Autoridade Nacional de Privacidade de Dados, criada pela Lei n. 13.853/20, com finalidade de zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento da LGPD.

A LGPD é uma norma imprescindível para a regulamentação do uso de dados pessoais no Brasil, porque uma boa parte da população tem suas interações sociais, exercício de profissões, engajamento político e de manifestações de comportamento alicerçadas no ambiente digital.

A função principiológica da LGPD é reveladora de sua face de norma norteadora das demais legislações existentes, assim como orientadora das decisões judiciais e administrativas que passam a compor o cenário sancionador da norma no ambiente legal brasileiro.

Para uma maior apreensão sobre os conceitos que se apresentam, é importante ter conhecimento de alguns termos, enriquecendo o que se pretende demonstrar. Dessa forma, destacam-se os apresentados no quadro 2.

Quadro 2 – Termos/conceitos relativos ao estudo.

Nomenclaturas	Conceito
Dado pessoal	Informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável.
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.
Titular	Pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento.
Controlador	Pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais.
Operador	Pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador.
Encarregado	Pessoa indicada pelo controlador e operador para atuar como canal de comunicação entre o

¹² Art. 1.º do Decreto 4.657/1942: “Salvo disposição contrária, a lei começa a vigorar em todo o país quarenta e cinco dias depois de oficialmente publicada” (Brasil, 1942).

	controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).
Agentes de tratamento	O controlador e o operador
Consentimento	Manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada
Uso compartilhado de dados	Comunicação, difusão, transferência internacional, interconexão de dados pessoais ou tratamento compartilhado de bancos de dados pessoais por órgãos e entidades públicos no cumprimento de suas competências legais, ou entre esses e entes privados, reciprocamente, com autorização específica, para uma ou mais modalidades de tratamento permitidas por esses entes públicos, ou entre entes privados

Fonte: elaboração própria.

Os destaques acima apresentados possuem total correlação com o presente estudo e são importantes para avançarmos na contextualização da LGPD.

Dessa forma, é importante compreender que os dados são classificados em pessoais e pessoais sensíveis. Esse fato pode parecer irrelevante, observando-se isoladamente, mas o que se extrai dessas conceituações e da própria LGPD é que os dados pessoais sensíveis, por serem dados que podem levar à discriminação de pessoas, possuem uma maior garantia de proteção. E, na sequência, observaremos que esses dados pessoais sensíveis são justamente os dados que estão sendo mais fortemente negligenciados.

Assim, é necessário apresentar os atores que a LGPD trouxe para o ambiente de sua aplicação: os titulares, que são os detentores dos dados pessoais; os agentes de tratamento, que são os controladores, que podem ser pessoas físicas ou jurídicas que decidem sobre o tratamento dos dados pessoais; e os operadores, que são as pessoas físicas ou jurídicas que operam o tratamento, a partir da decisão do controlador.

Existe ainda a figura do encarregado. Trata-se de uma nova profissão da atualidade, que é o responsável pelo diálogo com os titulares e a Autoridade Nacional de Proteção dos Dados, tendo um importante papel para a transparência e a prestação de contas.

É importante enfatizar que houve uma importante alteração quanto à condição do encarregado da proteção de dados. Inicialmente, na redação original da LGPD, previa-se que o encarregado de dados poderia ser “pessoa natural”. No entanto, em redação posterior, tal possibilidade foi suprimida, fazendo com que toda a comunicação entre o titular e o encarregado de dados seja automatizada. Isso pode ter repercussões questionáveis quanto à efetividade da comunicação.

Os agentes de tratamento e os encarregados são imprescindíveis para a concretude e aplicação efetiva da LGPD.

No que se refere ao conceito aplicado à LGPD, chamamos atenção para o consentimento, que se trata da manifestação inequívoca do titular quanto à autorização do tratamento de dados, assumindo uma maior importância quando se trata do uso compartilhado de dados a que pode ser submetido o dado pessoal.

No seu artigo 9.º, a LGPD dispõe como direito do titular dos dados, dentre outros, a finalidade específica do tratamento e a importância do consentimento, na medida em que, havendo mudança de finalidade, o titular deve ser informado previamente para aditar o consentimento original ou até mesmo revogá-lo.

Orientados os conceitos correlacionados com o presente estudo, é importante dispor sobre os objetivos da LGPD, explicitamente dispostos no seu primeiro artigo, no sentido de que se trata de um diploma legal que visa proteger os direitos fundamentais da liberdade, da privacidade e do livre desenvolvimento da pessoa natural.

Portanto, a LGPD surge com o intuito de proteger direitos fundamentais constitucionalmente garantidos, assim como adequar o Brasil ao panorama internacional já avançado na regulamentação da proteção de dados.

Importante, ainda, destacar os objetivos que estão fundamentados nos princípios da LGPD: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas, devendo ser observada a boa-fé.

Quanto ao aspecto de aplicação territorial, a LGPD aplica-se a qualquer operação de tratamento de dados realizada por pessoa natural ou jurídica de direito público ou privado, independente do meio, do país de sua sede ou do país onde estejam localizados os dados.

Quanto a “qualquer operação de tratamento de dados”, a LGPD foi bastante abrangente, ampliando ao máximo as possibilidades para que nenhum dado pessoal sofresse tratamento sem previsão legal, exceto o tratamento para os fins especificados no quadro 3.

Quadro 3 – Exceções para o tratamento de dados sem previsão legal.

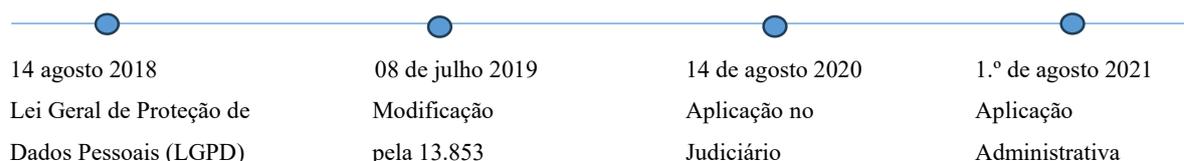
Tratamento realizado por pessoa natural para fins exclusivamente particulares e não econômicos.
Tratamento jornalístico e artísticos.
Tratamentos acadêmicos, aplicando-se a essa hipótese os arts. 7.º e 11 da LGPD.
Tratamento realizado para fins exclusivos de: a) segurança pública; b) defesa nacional; c) segurança do Estado; d) atividades de investigação e repressão de infrações penais.
Tratamentos provenientes de fora do território nacional e que não sejam objeto de comunicação, uso compartilhado de dados com agentes de tratamento brasileiros ou objeto de transferência internacional de dados com outro país que não o de proveniência, desde que o país de proveniência proporcione grau de proteção de dados pessoais adequado ao previsto na lei.

Fonte: elaboração própria, adaptado da LGPD.

Com base no exposto, observa-se que a LGPD foi objeto de uma modificação significativa por meio da Lei n. 13.853/19. Essa variação na norma provocou uma abrangência de aplicação, o que, em última instância, acarretou a desestruturação de elementos essenciais relacionados aos seus propósitos, princípios e eficácia. Inicialmente, a LGPD estabelecia, em sua redação original, a obrigação de revisão por pessoa natural nas situações em que decisões fossem resultantes de tratamento automatizado de dados, estando alinhada, assim, com preceitos internacionais, notadamente os delineados na GDPR, a qual serviu de referência em diversos aspectos da LGPD. No entanto, em 14 de agosto de 2019, por meio da Lei n. 13.853/21, mediante justificativas apresentadas pelo então presidente Jair Messias Bolsonaro, essa previsão de revisão por pessoa natural foi suprimida, limitando-se a aplicação somente a casos não exclusivamente automatizados.

Embora aparentemente neutra, tal modificação implica importantes desdobramentos, suscitando preocupações quanto à imparcialidade e ao controle humano sobre as mencionadas decisões automatizadas, bem como sua conformidade com os princípios de justiça, transparência e equidade. Diante disso, revela-se fundamental que os responsáveis, organizações e órgãos competentes estejam atentos às implicações dessa emenda normativa, de modo a assegurar que a LGPD prossiga cumprindo seus objetivos de proteção da privacidade e dos direitos dos titulares de dados, mesmo frente a essa mudança legislativa.

Posicionando melhor a LGPD no período da sua publicação até a sua alteração, tem-se os seguintes desdobramentos:



Feita a digressão acima, importante passar a dispor sobre a modificação da LGPD. É imperioso dizer que a LGPD teve como proposição de mudança, nos termos da Exposição de Motivos n. 00239/2018, única e exclusivamente a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) como órgão da administração pública federal integrante da Presidência da República.

A proposta foi convertida na Medida Provisória n. 869, que tratou de, além de criar a ANPD, apresentar a supressão da revisão dos dados pessoais por pessoa natural.

Em contrapartida, o Parecer n. 01/2019, da Comissão Mista da Medida Provisória n. 869, de 2018 (Brasil, 2018b), trouxe fundamentações que refutariam a mudança legislativa introduzida:

Com a popularização do uso da Inteligência Artificial e outros mecanismos automatizados para a prestação de serviços e a consequente retirada da pessoa humana, o exercício dos direitos humanos, de cidadania e do consumidor (previstos no art. 2, VI e VII) são dificultados e, por consequência, enfraquecidos. Ademais, a inexistência de humanos dificulta em sobremaneira a interação com controladores por parte de pessoas que possuam deficiência de julgamento ou experiência, o que poderia levar a práticas abusivas. Outro ponto a ser ressaltado é que os desenhos dos algoritmos que processam esses dados são baseados em probabilidade e estatística. Como tal, as implementações não englobam o universo dos titulares e seus comportamentos, e sim uma amostra, baseada em intervalos de confiança, erros e desvios padrões naturais dessa ciência. Ademais, assim como as demais ferramentas das Tecnologias das Informações, estão sujeitos a ocasionais incorreções e imprevistos quando executados. Ainda neste aspecto, consideramos que a retirada vai de encontro ao disposto no art. 22 da LGPD europeia, o que poderá dificultar o entendimento comercial entre as partes e dificultar a integração comercial e geração de oportunidades e de investimentos (Brasil, 2019a).

Mesmo com os termos do parecer misto, resumido acima, o Poder Executivo sancionou a Lei n. 13.835, em face do que dispôs a Mensagem n. 288, de 8 de julho de 2019, nos seguintes termos:

A propositura legislativa, ao dispor que toda e qualquer decisão baseada unicamente no tratamento automatizado seja suscetível de revisão humana, contraria o interesse público, tendo em vista que tal exigência inviabilizará os modelos atuais de planos de negócios de muitas empresas, notadamente das startups, bem como impacta na análise de risco de crédito e de novos modelos de negócios de instituições financeiras, gerando efeito negativo na oferta de crédito aos consumidores, tanto no que diz respeito à qualidade das garantias, ao volume de crédito contratado e à composição de preços, com reflexos, ainda, nos índices de inflação e na condução da política monetária (Brasil, 2019b).

Dessa forma, repercussões como práticas abusivas devido ao desconhecimento de direitos e à deficiência de informação, bem como a indução do perfil dos usuários pelos algoritmos de forma equivocada, produzindo erros e desvios de padrões vivenciados sem a ciência dos titulares, resultando na ausência do direito ao consentimento e à informação sobre a finalidade do tratamento dos seus dados, podiam ser doravante esperadas.

É necessário considerar, também, a hipossuficiência dos titulares em obter as informações sobre os seus dados, a falta de transparência e da prestação de contas e, em última análise, da própria educação sobre a proteção de dados que ainda não faz parte dos currículos escolares, embora toda a atividade humana, atualmente, esteja sendo convertida em dados.

Não obstante, o fato de a LGPD ter sido inspirada pela GDPR, nesse mister, não logrou seguir os seus parâmetros, na medida em que esta mantém a revisão humana quando o tratamento de dados for unicamente automatizado:

No que se refere a automatização do tratamento de dados como regra, a GDPR determina que, “de acordo com o artigo 22º, o titular dos dados tem o direito a não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base em tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, quer produza efeitos na sua esfera jurídica, quer o afete significativamente de forma similar, nomeadamente em situações de recusa automática de cartão de crédito ou de recrutamento eletrónico, onde não existe intervenção humana, mas que também se pode aplicar em situações de definição de perfis de forma automática ou em aspectos relacionados com situação económica, saúde ou localização. Geralmente, é a situação em que se encontram, por exemplo, as decisões de risco de crédito tomadas de forma automática” (Saldanha, 2018, p. 63).

Para não dizer que não há nenhum instrumento que socorra o titular para os casos de decisões oriundas de tratamento automatizado, a LGPD prevê que o controlador deverá fornecer, sempre que solicitado, informações claras e adequadas a respeito dos critérios e procedimentos utilizados na decisão, com a ressalva da observância dos segredos comerciais e industriais, assim como previu que a autoridade nacional poderá realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado de dados pessoais.

No entanto, além da impropriedade da LGPD quando prevê que é o controlador quem fará esse reporte ao titular, já que a própria LGPD prevê ser atribuição do encarregado, observa-se uma impropriedade que pode ser utilizada para negar as informações, qual seja, o segredo comercial e industrial.

Tais previsões legais esbarram, ainda, em situações relacionadas à falta de estrutura, tanto das organizações públicas quanto das entidades privadas, assim como no nível de acesso a tais informações pelos titulares:

As classificações ocorrem sem que a pessoa ao menos saiba de onde elas se originam, quais são os mecanismos de coletas de dados utilizados, se os dados foram coletados em distintas plataformas e serviços, incluindo aqueles com os quais a pessoa sequer imagina que tenha relação, como compras em supermercado (Silveira, 2021, p. 111).

Importante enfatizar, ainda, que sequer a mudança legislativa fez qualquer diferenciação entre dados pessoais e dados pessoais sensíveis, quanto à operação de tratamento automatizado com vistas a uma decisão automatizada.

Ora, se está previsto que as decisões automatizadas se referem a “definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade”, estar-se-ia, nesse passo, tratando de dados pessoais sensíveis.

Nesse caso, como conceber que a decisão oriunda de tratamento automatizado de dados não deva ser revista por pessoa natural?

Talvez não se tenha resposta para essa pergunta, ainda. Mas podemos compreender os aspectos relacionados à modificação da LGPD, a partir do trâmite legislativo ocorrido.

Para tanto, é preciso considerar a seguinte linha do tempo e como se procede à alteração legal para esses casos no ordenamento jurídico brasileiro. A alteração da LGPD seguiu o seguinte trâmite:



No Brasil, a medida provisória é um instrumento legal que principia muitos processos legislativos. Diferentemente das leis, que possuem ritos mais complexos de aprovação e demandam mais tempo para promulgação, a medida provisória possui um rito mais célere, embora sejam apenas algumas matérias que podem por ela ser encaminhadas.

O artigo 62 da Constituição Federal regula a MP que prevê a competência de sua adoção pelo presidente da República, diante de questão relevante e urgente.

As medidas provisórias terão sua votação iniciada na Câmara dos Deputados, e cabe à comissão mista de deputados e senadores examinar as medidas provisórias e sobre elas emitir parecer, antes de serem apreciadas, em sessão separada, pelo plenário de cada uma das casas do Congresso Nacional.

A casa na qual tenha sido concluída a votação enviará o projeto de lei ao presidente da República que, aquiescendo, sanciona-lo-á. Se o presidente considerar o projeto, no todo ou em parte, inconstitucional ou contrário ao interesse público, poderá vetar total ou parcialmente, e comunicará ao presidente do Senado Federal os motivos do veto.

O veto será apreciado em sessão conjunta, dentro de trinta dias a contar de seu recebimento, só podendo ser rejeitado pelo voto da maioria absoluta dos deputados e senadores. Se o veto não for mantido, será o projeto enviado, para promulgação, ao presidente da República.

Esse foi o trâmite da Medida Provisória n. 869, de 27 de dezembro de 2018, dispositivo legal que deu início à tramitação da modificação da LGPD que, dentre outras alterações, trouxe a nova redação do artigo 20 da LGPD, excluindo a possibilidade de revisão, por pessoa natural, daquelas decisões tomadas a partir de análise de dados automatizados.

Dando sequência ao seu trâmite, em fevereiro de 2019 foi criada a comissão mista para emissão de parecer que concluiu, em maio de 2019, pela aprovação da medida provisória e sua conversão em lei através do Projeto de Lei n. 7/2019.

Na comissão especial mista foram apresentadas 182 emendas à medida provisória, das quais apenas 12 versavam sobre o artigo 20, foco do presente estudo, dispostas conforme o quadro 4.

Quadro 4 – Emendas à MP 869/18 que dispõem sobre o art. 20 da LGPD.

MC 05/2019	Dep. Silvio Costa PRB/PE	Altera o art. 20 para criar exceções ao tratamento automatizado de dados pessoais que afetem direitos dos titulares.
MC 17/2019	Dep. Orlando Silva PC do B/SP	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado
EMC 43/2019	Dep. Celso Russomano PRB/SP	Altera o art. 20 a fim de determinar que a revisão solicitada em decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado deve ser feitas por pessoa natural.
EMC 50/2019	Dep. Ivan Valente PSOL/SP	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.
EMC 70/2019	Senador Humberto Costa PT/PE	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.
EMC 83/2019	Dep. Alessandro Molon PSB/RJ	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.
EMC 103/2019	Dep. Federal Talíria Petrone PSOL/RJ	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.
EMC 130/2019	Senador Rogério Carvalho PT-SE	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.
EMC 142/2019	Dep. Federal Sâmia Bonfim PSOL/SP	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.
EMC 151/2019	Dep. Marcelo Freixo PSOL/RJ	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado
EMC 158/2019	Dep. Federal Paulo Pimenta PT-RS	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.

EMC 165/201 9	Dep. Federal Natália Bonavides PT/RN	Altera o art. 20 para possibilitar a revisão, por pessoa natural, de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado.
---------------------	--------------------------------------	---

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da Câmara dos Deputados.

Note-se que as proposições foram apresentadas por representantes eleitos, dos mais diversos partidos e estados da federação, do que se conclui que não há desvios de priorização de interesses locais ou para atender a qualquer regionalização. Foram proposituras que visavam à efetiva aplicação da revisão, por pessoa natural, das decisões por tratamentos automatizados de dados.

Observa-se, ainda, que a maior parte das proposituras para a manutenção da revisão por pessoa natural se deu pelos partidos tidos como de esquerda, o que nos parece ratificar o cunho social em que se fundamentam tais partidos, com vistas a atender aos anseios sociais de forma mais plena e igualitária.

Todas foram aprovadas parcialmente, com exceção da Emenda n. 5/2019, que propôs que o titular dos dados teria direito a solicitar revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus direitos, exceto nos casos em que forem necessárias para a execução de um contrato entre o titular dos dados e um responsável pelo tratamento, forem autorizadas pelo órgão regulador a que o responsável pelo tratamento estiver sujeito ou forem baseadas no consentimento do titular dos dados.

Importa ressaltar que essa proposta foi baseada na GDPR, em seu artigo 22, considerando que a Lei n. 13.709/2018 foi fortemente inspirada na regulação europeia sobre essa matéria.

Em face desse trâmite na Câmara dos Deputados, ao artigo 20 da LGPD foi acrescido o parágrafo terceiro, ficando com a seguinte redação: “A revisão de que trata o caput deverá ser realizada por pessoa natural, nos casos e conforme previsto em regulamento da autoridade nacional que levará em consideração a natureza e o porte da entidade e o volume de operações de tratamento de dados” (Brasil, 2018a).

Ou seja, a Câmara dos Deputados propôs uma adição ao artigo 20, já que a revisão por pessoa natural havia sido suprimida pela MP, conforme o Parecer n. 01/2019, convertendo a MP no Projeto de Lei de n. 7/2019, para encaminhamento ao Senado Federal.

Válido registrar que, na sessão da Câmara do Deputados sobre a constitucionalidade e aprovação da medida provisória, houve debates acalorados sobre a situação política do país o que evidenciou as polarizações entre os defensores do governo bolsonarista e a oposição.

No que se refere aos debates sobre a LGPD, foi ressaltado pelo relator da medida provisória, deputado federal Orlando Silva, que o Brasil estava na vanguarda no que se refere à legislação sobre dados pessoais, adequando-se ao cenário mundial, inclusive econômico. A GDPR foi mencionada por vários deputados federais como a referência maior da LGPD, e muitos manifestaram preocupação com a era digital e com os direitos dos titulares, inclusive quanto ao direito à privacidade (Plenário [...], 2019).

Dando sequência ao trâmite do agora Projeto de Lei n. 7/2019, o texto aprovado na Câmara dos Deputados seguiu para o Senado Federal, que o aprovou em 29 de maio de 2019, seguindo-se para a sanção ou veto presidencial.

Em julho de 2019 houve o veto parcial ao Projeto de Lei n. 7/2019, nos termos da Mensagem n. 288, emanada pelo presidente em exercício, apresentando suas razões de veto à inserção da necessidade de revisão por pessoa natural.

A justificativa da Mensagem n. 288 foi no sentido de que as revisões humanas iriam contrariar o interesse público, uma vez que potencialmente essa exigência inviabilizaria os modelos de negócios de muitas empresas, inclusive instituições financeiras, e isso poderia vir a impactar a análise de crédito, interferindo quiçá nos índices de inflação e na condução da política monetária.

Essa intervenção do presidente da República deu ensejo ao encaminhamento do projeto de lei ao Congresso Nacional, que o aprovou com o veto presidencial. Portanto, com isso, e após todo esse trâmite que se iniciou com a MP 869/2019, o texto original da LGPD foi alterado, suprimindo a revisão por pessoa natural.

No entanto, é importante lembrar que a justificativa que retirou o direito dos titulares à revisão por pessoa natural não está em harmonia com o arcabouço legal brasileiro, que dispõe sobre a proteção de dados.

O MCI dispõe que nenhum modelo de negócio pode justificar a quebra dos princípios de proteção dos dados pessoais e da privacidade, bem como, no que tange à LGPD, esta tem como objetivo proteger os direitos fundamentais da liberdade, da privacidade e do livre desenvolvimento da pessoa natural. Já a Constituição Federal determina que a proteção dos dados pessoais é direito fundamental, de modo que o Estado tem o dever de garantir a aplicação efetiva desse direito.

Pode-se concluir, então, que essa modificação da LGPD contraria os princípios jurídicos vigentes em favor da proteção de dados? Estaria afrontando o que determina a Constituição Federal?

Há um abismo entre a proposta da MP n. 869/2019, que acabou alterando o artigo 20, e o âmago da construção legislativa brasileira. O pano de fundo “interesse público” é sempre utilizado porque se sobrepõe ao interesse privado. Note-se, porém, que a LGPD visa resguardar, especificamente, os direitos da pessoa natural. É uma norma que visa tutelar a liberdade, a privacidade e o desenvolvimento da pessoa natural, e o atendimento ao direito da pessoa natural é o que vai fortalecer o interesse público, quando se trata de ambiente digital. Nesse mister, o direito que deveria ser tutelado, em prol do interesse público, é a proteção de dados. Este o interesse público: assegurar a proteção de dados pessoais.

A questão de inviabilizar empresas e modelos de negócios não é uma justificativa plausível, tendo em vista que o mercado, inclusive internacional, reclama por regulamentação do ambiente digital, justamente para que as relações que se estabelecem no mundo virtual não sejam um empecilho para o desenvolvimento social seguro e sustentável, com ética e valorização da pessoa, e não somente das instituições.

Ademais, no mundo complexo da atualidade, as organizações estão – ou deveriam estar – preparadas para mudanças, adaptabilidade de novos contextos e capazes de atender às determinações legais, as quais o Estado deve tutelar. Basta ver o exemplo da pandemia quando, do dia para a noite, literalmente, as instituições que estavam estabelecidas em ambiente presencial, tiveram que colocar todo o contingente de funcionários e colaboradores em home office e não houve interrupção das atividades, em muitos casos, mesmo nas empresas de serviços não essenciais.

No que concerne ao impacto na análise de risco de crédito, só existe um beneficiário nesse aspecto: as instituições financeiras. Essas querem dar apenas agilidade à avaliação de crédito sem, necessariamente, ter critérios para essa avaliação. Juros altos cobrem qualquer inadimplência; além disso, a falta de revisão humana torna o processo cada vez mais robotizado, propiciando uma falta de empatia e observação da necessidade dos clientes, notadamente daqueles à margem que, efetivamente, não é constituem o público-alvo das instituições financeiras.

A falta de acesso à internet, hoje em dia, já é um filtro para análise do público-alvo das instituições financeiras. Já encerra, em si, seu aspecto discriminatório. Além do mais, sequer as justificativas apresentadas apresentam qualquer preocupação com a parte hipossuficiente, que é o titular, tal como se apresenta no CDC.

Portanto, as justificativas apresentadas não reúnem razões suficientes para a retirada da revisão, por pessoa natural, daquelas decisões que foram tomadas com base em tratamento automatizado de dados.

Indubitavelmente, em oposição a essas justificativas, o Parecer n. 01/2019 apresentou razões robustas para a manutenção da revisão, por pessoal natural, das decisões fruto de análise automatizada de dados (Brasil, 2019a). Dentre elas, tem-se o enfraquecimento do exercício dos direitos humanos, de cidadania e do consumidor, previstos na LGPD, CDC, MCI e CF/88.

Não se pode deixar de mencionar que a Câmara dos Deputados manteve a revisão por pessoa natural, havendo a aprovação do Senado Federal, em um primeiro momento. Portanto, no âmbito legislativo a proteção de dados estava sendo considerada para efeito de garantia à privacidade dos titulares. No entanto, o Executivo, representado pelo presidente da República de então, vetou a possibilidade de revisão por pessoa natural.

Note-se que o presidente da República que encaminhou a proposta de MP com a retirada da revisão por pessoa natural foi eleito pelo ambiente digital e pela ineficácia da aplicação das legislações brasileiras sobre o tema, copiando modelos internacionais.

Nesse caso, quanto mais opacidade e falta de prestação de contas, mais fácil de manobrar as escolhas, os comportamentos e as relações sociais através do ambiente digital.

Foi nesse contexto legislativo que a LGPD foi alterada – através de medida provisória, votada com a celeridade que este instrumento prevê, nascida de um Executivo que se utilizava bastante do ambiente digital.

Diante de tais exposições, observa-se que o tema é controvertido e bastante relevante para o avanço do ambiente digital com as garantias de segurança para cada titular e para a coletividade. A LGPD foi sancionada, modificada pouco tempo depois, sob ritos céleres e com pouca discussão, o que evidencia uma certa linha lógica pré-existente de pensamento ou de uma conduta já enraizada no Brasil, quando o fator econômico se torna decisivo e as empresas privadas se sobrepõem ao interesse público.

5 PERCEPÇÃO SISTÊMICA DO TRATAMENTO AUTOMATIZADO DE DADOS NO BRASIL

A intenção do presente estudo é desvelar os descaminhos do sistema, no qual estão inseridos os pilares de construção da forma de dominação e desenvolvimento social, e o recorte que demos está situado no conjunto sistêmico brasileiro.

Como visto no tópico anterior, a mudança perpetrada na redação da LGPD, para permitir o tratamento de dados unicamente informatizado, teve como justificativa o modelo de negócio das empresas, sejam elas startups ou do mercado financeiro.

O que se observa é o apoio inequívoco a essas empresas, ainda que violando os direitos fundamentais individuais.

Diante dessas premissas, é possível dispor que existe um sistema que desenha esse *modus operandi* com desenvoltura, tal como que esteja firmado em consolidados conceitos, os quais estão cristalizados no ambiente legislativo, econômico e social brasileiros.

Envolvendo todo esse enredo, o sistema capitalista consagra-se; ainda que em mutação de aplicação, suas bases permanecem e adaptam-se ao tempo e ao espaço, de acordo com o desenvolvimento social e, no presente momento, conforme os modelos tecnológicos.

Feitas tais digressões, é importante entender as bases do capitalismo, as quais alicerçam o sistema atualmente articulado, uma vez que o que abordaremos na sequência tem suas bases fincadas neste sistema social.

Quadro 5 – Bases do capitalismo.

Sociedade Capitalista	Força de Trabalho	Mercadoria	Capital	Modo de Produção
É aquela em que a força de trabalho é transformada, de modo geral, em mercadoria.	Aquilo que o trabalhador vende ao capitalista, em troca do salário.	É uma forma social que comporta tanto o valor de troca como o valor de uso.	É trabalho morto, que, como vampiro, vive apenas da sucção de trabalho vivo, e vive tanto mais quanto mais trabalho vivo suga.	É o conceito que designa as formas sociais historicamente existentes para produzir e reproduzir a sociedade.

Fonte: Coggiola (2021).

A finalidade de relembrar os conceitos acima é conectá-los com os temas que iremos abordar na sequência, de forma a oferecer uma abordagem sobre o conjunto sistêmico em que atuam o colonialismo de dados e as *big techs*, no campo da regulação mais benéfica no Brasil.

Interessante destacar que as bases do capitalismo consistem na exploração da força de trabalho humano visando ao lucro, isto é, da capacidade que o ser humano tem de, através de suas habilidades, produzir determinada mercadoria que se materializa em valor e em lucro.

Como será visto nos tópicos seguintes, as mudanças tecnológicas produziram transformações nos conceitos históricos sobre a sociedade capitalista, mudanças que se fizeram necessárias em face de uma nova economia, fundada na exploração dos dados pessoais, não apenas quando eles se referem à força de trabalho humano, mas também os dados pessoais de todas as atividades e habilidades humanas trafegadas no ambiente digital, isto é, todas as forças de atividades humanas. Assim, pode-se afirmar que o capitalismo, na sua nova configuração, explora todas as forças de atuação humana, não apenas a sua força de trabalho.

Tal fato relaciona-se, com total precisão, com o que se conceitua como regulação mais benéfica, trazida dos conceitos da economia (Stigler, 1971 *apud* Fiane, 2004, p. 84).¹³ Isso porque o Estado tem a tendência de regular de forma mais benéfica ao monopólio que produz lucro e retorno financeiro a ele próprio. A massa trabalhadora não é brindada com legislações benéficas, porque a sua exploração é que gera a riqueza para a produção de mercadoria, o que gera consumo, em um ciclo sem fim.

Portanto, não seria diferente, agora no colonialismo de dados – a nova formatação do capitalismo, tendo em vista o que se percebeu da alteração da LGPD, um verdadeiro manifesto aos modelos de negócios monopolizadores, em detrimento dos direitos de cada indivíduo, reflexo do capitalismo na sua essência.

Quanto ao conceito de mercadoria, atualmente, fala-se bastante que a mercadoria no atual sistema somos nós, os seres humanos. Mas tomando como premissa que mercadoria é o resultado do emprego da força humana, parece-nos que há um distanciamento entre o que somos (indivíduos) e o que produzimos (no caso, dados pessoais).

Fazendo uma análise quanto ao capitalismo histórico, Coggiola (2021, p.12) defende que, “para ser vendido no mercado como mercadoria, o trabalho teria, ao menos, de existir antes de ser vendido. Mas se o trabalhador pudesse dar ao trabalho uma existência independente, o que ele venderia seria uma mercadoria, e não o trabalho”. Nesse sentido, é preciso descartar a ideia de que os seres humanos são as mercadorias. O que se vende não é o ser humano, se

¹³ O autor apresenta vários exemplos da intervenção reguladora do Estado com o objetivo de favorecer determinados segmentos da indústria, como, por exemplo, as limitações da capacidade de carga dos caminhões nos anos 1930 pelos estados norte-americanos, como forma de favorecer as ferrovias (STIGLER, 1971, p. 7-9 *apud* Fiani, 2004, p. 84).

pensarmos assim, pois como os seres humanos não podem ser vendidos, não teria saída para o dilema ético atual, qual seja, a exploração da vida humana.

O que se tem por mercadoria é a produção de dados que os seres humanos hoje geram, em face das suas relações com as redes sociais, nas transações comerciais e financeiras e todas as interações no ambiente virtual, capitaneadas, muitas vezes, sem consentimento.

Como o ser humano estaria “vendido” sem sequer ter dado consentimento para tal? Estaríamos, portanto, diante de uma nova forma de escravidão, a digital?

Creio que nem metaforicamente deveríamos aceitar essa expressão, que vem sendo normalizada. O fato é que devemos separar “o joio do trigo”, pois se entendermos que nós somos o produto ou a mercadoria, difícil será encontrar uma saída para quem já está “vendido”. Será que essa é uma narrativa que querem nos impor?

Os escravos eram vendidos como mercadorias, embora o que se buscava, quando da sua compra, era a sua força de trabalho, pois não eram considerados “gente”, no máximo uma raça inferior. Portanto, não coaduna com a ideia de que somos “mercadorias” ou “produtos”; a intenção dessa narrativa é coisificar o ser humano, o que já é parte de uma narrativa de dominação. É necessário separar o que é o ser humano do que ele produz, o que é humano do que é coisa, mercadoria ou serviço.

Outro ponto que pretendemos realçar é o conceito do capitalismo como apropriação parasita, isto é, a exploração de um sistema que sobrevive do que está vivo, do que circula, de quem produz, dos seres humanos.

No capitalismo, a exploração da força humana é a regra-matriz. Hoje, o capitalismo, na forma de colonialismo de dados, é a exploração da força de produção de dados dos seres humanos. Não deixou de explorar a força de produção humana, apenas se adequou ao novo ambiente social, ampliando a sua atuação.

No entanto, há uma mudança considerável no modo de produção atual. No capitalismo, o modo de produção estava centrado na exploração da força de trabalho, de uma forma geral, disposta fisicamente, contratada e assalariada.

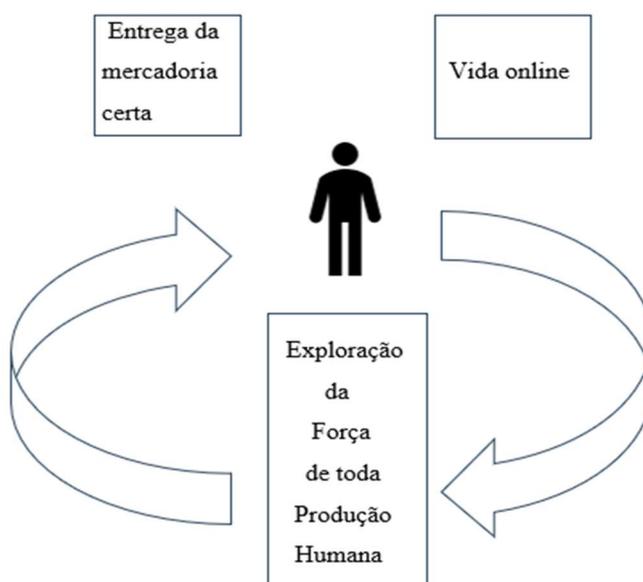
Atualmente, o modo de produção pode ser caracterizado por uma força de produção de bens intangíveis, que são os dados pessoais, de forma remota, sem vínculo empregatício algum e sem remuneração em contrapartida.

Note-se que o que diferencia o modo de produção atual, primeiramente, são os algoritmos. Eles produzem os códigos necessários para a captura dos interesses, comportamento

e, em resumo, a captura da produção de dados dos seres humanos (titulares) em benefício dos capitalistas, visando ao lucro.

Com a produção de dados de forma massiva e ininterrupta pelos seres humanos, esses dados tornaram-se as mercadorias, sendo considerados fundamentais para o oferecimento de bens e serviços adequados aos perfis dos usuários, que são monitorados de perto, muitas vezes imediatamente, já que aqueles algoritmos também são pensados para deixar os seres humanos engajados, o máximo de tempo, online, para captura em tempo real dos dados pessoais que produzem.

Figura 2 – Ilustração do processo de captura de dados humanos pelo capital.



Fonte: elaboração própria.

Essa é a percepção sistêmica que é possível observar do cotejo de conceitos que estão interligados entre o capitalismo, a sua nova forma de atuação, o colonialismo de dados e o ambiente em que se formam, que é o ambiente regulatório mais benéfico para determinado público.

É importante dispor, ainda, que além de não entender que somos mercadorias, mas que, pela nossa força de produção de dados, geramos mercadorias para o nosso consumo e acesso à serviços; e sabendo que essa separação de conceitos não é apenas um jogo de palavras, mas sobretudo é fundamental para eventuais diretrizes para novas formas de regulação, queremos dispor que quem promove essa consolidação do capitalismo, nos modos atuais, é um *pool* de organizações detentoras de tecnologia para o acúmulo dos dados pessoais para uso com fins lucrativos.

Essas são as *big techs* que, ao contrário do que se pensa no senso comum, não vendem dados para as organizações entenderem os nossos perfis e nos oferecerem mercadorias e serviços. Tais organizações são contratadas a peso de ouro porque possuem tecnologia suficiente para captura e manipulação da força de produção do ser humano atualmente, na totalidade de suas ações, inclusive offline.

Este cenário, que nunca foi visto anteriormente, confirma que não somos mercadorias, a exploração com fins de lucro sobre a nossa força de produção de dados pessoais é que gera informações para divulgação das mercadorias “certas” para o nosso consumo. Esse é o coração do modelo de negócios das *big techs*.

Se os dados pessoais fossem apenas vendidos, estaríamos na Era do marketing, na qual pesquisas e dados eram coletados para indicar o melhor caminho de venda de bens e serviços.

No modelo atual, as *big techs* possuem o poderio informacional necessário para manipular e direcionar o comportamento dos titulares de dados para a compra certa, o consumo certo, o voto em candidato político certo, o encaminhamento das decisões, conforme a modelagem que gera lucro. Isso porque a exploração humana da produção de dados concede tal condição a essas empresas.

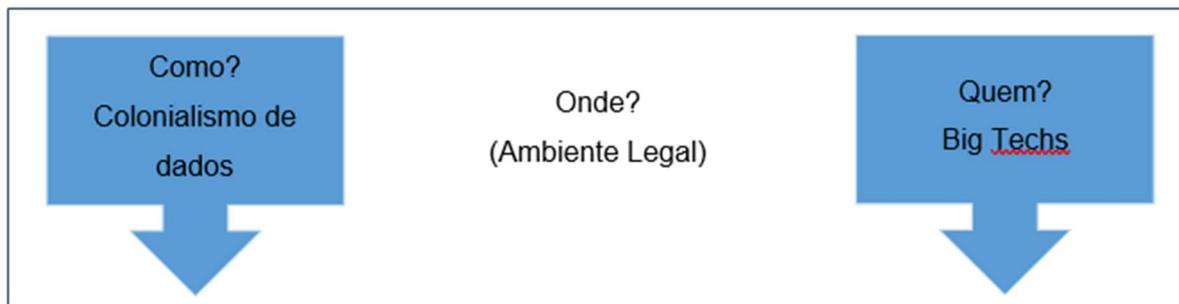
Além disso, as *big techs*, diante deste contexto, assumiram o lugar das organizações que possuem uma atenção do governo ao legislar sobre assuntos de seu interesse. Podemos tomar como exemplo a alteração da LGPD que tem como justificativa o atendimento dos modelos de negócio das empresas de tecnologia.

Esse é um ambiente em que a legislação mais benéfica tem destinatários certos e gera um sentimento de ceticismo e impunidade de que tais organizações, de fato, tenham reguladas as suas atividades e, se infringentes da lei, serão efetivamente julgadas e condenadas no curso de um devido processo legal.¹⁴ O que se conclui, conforme esse entendimento da percepção sistêmica, é que estamos diante de uma equação.

Como se aplica o capitalismo atualmente? Pelo colonialismo de dados e colonialismo digital, nova forma de atuação do capitalismo. Quem são os atores? As *big techs*. Em que ambiente isso acontece? No ambiente legal favorável que ressoa uma patente impunidade em prol dos modelos de negócio de um *pool* de empresas.

¹⁴ “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: [...] LIV – ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal” (Brasil, 2018a).

Figura 3 – Capitalismo contemporâneo e o colonialismo de dados.



Fonte: elaboração própria.

Diante das concepções apresentadas acima, vamos analisar o que se entende, na atualidade, por colonialismo digital, colonialismo de dados, como sendo a nova forma de atuação do capitalismo, sobre a situação das *big techs* e onde estes conceitos se realizam, isto é, no ambiente legal favorável a e caracterizado pela impunidade.

5.1 COLONIALISMO DIGITAL

A sociedade plasmada no ambiente digital desenvolve mecanismos de segregação que são emplacados de forma universal, isto é, em todas as áreas do globo terrestre. De alguma forma, o ambiente digital está produzindo hiatos e desigualdades, seja pela ampla divisão da sociedade em classes, raças, convicções religiosas, etnias etc., seja pela segregação através da exploração de recursos naturais.

O conceito de “colonialismo digital” surgiu no discurso acadêmico e nas discussões sobre tecnologia e sociedade como uma metáfora para descrever as dinâmicas de poder, exploração e desigualdade que podem surgir na Era digital. Vários acadêmicos, ativistas e pesquisadores concorreram para o desenvolvimento desse conceito ao longo do tempo, e não há uma única pessoa que possa ser apontada como sua criadora, apesar de existirem inúmeras publicações sobre o referido conceito.¹⁵

¹⁵ Siva Vaidhyanathan, autor de *Mídia anti-social: como o Facebook nos desconecta e prejudica a democracia*, examina o papel das plataformas digitais na sociedade e em questões de poder e controle. Nick Couldry e Ulises A. Mejias, autores de *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*, exploram como a redução de dados está evoluindo para a sociedade e a economia global. Shoshana Zuboff, autora de *A Era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder*, aborda como as empresas de tecnologia utilizam os dados dos usuários para acumular poder e riqueza. Kate Crawford, pesquisadora e autora de *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*, examina o impacto global da inteligência artificial e das tecnologias digitais. Ruha Benjamin, autora de *Corrida depois da tecnologia: ferramentas abolicionistas para o novo Código Jim*, investiga as implicações raciais e

Na prática, vemos o colonialismo digital fortemente na ausência de representatividade de todos os povos no ambiente digital, seja pela falta de acesso à internet, seja por ausência mesmo da inclusão de atores e protagonistas no ambiente digital, colocando em diversas camadas aquilo que se entende por representação da sociedade, isto é, homens e mulheres brancas, heterossexuais e com corpos de padrões ditos perfeitos. Mas, como conceito, temos que:

O colonialismo digital não é mera metáfora ou discurso de poder, mas um dos traços objetivos do atual estágio de desenvolvimento do modo de produção capitalista. Para o sociólogo sul-africano Michael Kwet, trata-se do uso da tecnologia digital para a dominação política, econômica e social de outra nação ou território. Se o colonialismo clássico era baseado na ocupação de terras estrangeiras para a instalação de infraestruturas (militares, de transporte e administrativas), apropriação e expropriação de recursos, controle do território e da infraestrutura, extração violenta de trabalho, conhecimento e mercadorias e exercício do poder estatal a fim de viabilizar a pilhagem de determinado território, no atual colonialismo digital as “veias abertas” do Sul global de Eduardo Galeano são as “veias digitais” que cruzam os oceanos, que conectam um ecossistema tecnológico de propriedade e controlado por um punhado de corporações baseadas principalmente nos Estados Unidos. Alguns dos cabos de fibra óptica transoceânicos são equipados com fios de propriedade ou alugados por empresas como Google e Facebook para promover sua extração e monopolização de dados. O maquinário pesado de hoje são os servidores em nuvem dominados pela Amazon e pela Microsoft que são usados para armazenar, agrupar e processar big data, proliferando como bases militares para o império estadunidense. E segue a explicação oferecida pelo autor: Os engenheiros são os exércitos corporativos de programadores de elite com salários anuais generosos de 250 mil dólares ou mais. Os trabalhadores explorados são as pessoas de cor extraindo minerais no Congo e na América Latina, os exércitos de mão de obra barata anotando dados de inteligência artificial na China e na África e os trabalhadores asiáticos que sofrem de estresse pós-traumático depois de retirar conteúdo perturbador de plataformas de mídia social (Faustino, 2023, p. 80).

Como se pode observar do conceito acima, o colonialismo digital é uma estrutura com bastante capilaridade, pois pontua em diversas frentes, tanto na evolução da exploração da vida humana quanto na exploração do trabalho humano e, através deste, a extração dos recursos naturais.

O colonialismo digital também se manifesta na desigualdade de acesso à tecnologia. Enquanto os países desenvolvidos têm acesso a tecnologia de ponta e são líderes na inovação digital, muitos países em desenvolvimento enfrentam barreiras de acesso devido a fatores econômicos, educacionais e de infraestrutura.

sociais das tecnologias emergentes. Safiya Umoja Noble, autora de *Algoritmos de opressão: como os motores de busca reforçam o racismo*, explora como os algoritmos de busca podem perpetuar preconceitos e desigualdades.

Trata-se de um conceito amplo e que traz bastante conteúdo investigatório sobre o tema que este trabalho desenvolve, sobretudo quando se refere ao ambiente laboral, à extração bélica de recursos naturais e à perpetuação do racismo.

5.1.1 Racismo digital

Faustino (2023) refere que Frantz Fanon diagnosticou que não há colonialismo sem racismo. Essa frase impacta por traduzir uma realidade que se perpetua desde o colonialismo histórico e está presente na atual fase do colonialismo.

O racismo, no atual contexto social, reflete a perpetuação de uma estrutura de supremacia branca a partir do centro de comando, Vale do Silício, onde os inputs geram outputs desplugados do contexto social e servindo para o exercício de poder de uma minoria que a sociedade enquadra como “padrão”.

Como exemplo, em 2015, a U.S News and World Report relatou que um erro no algoritmo do Google levou a um certo número de problemas envolvendo marcação automática de indivíduos e softwares de reconhecimento de rostos:

O primeiro problema para o Google era que seu aplicativo de fotos automaticamente marcava afro-americanos como “macacos” e “animais”. A segunda maior questão relatada pelo Post era que as buscas no Google Maps pela palavra “Criolo” levavam a um mapa da Casa Branca durante a presidência Obama (Noble, 2021, p. 27).

Isso revela uma característica do colonialismo histórico que se protraí no tempo, uma vez que os colonizadores entendiam e difundiam que os colonizados eram raças inferiores ou nem mesmo os considerava como humanos. Essa característica, conforme o relato acima, ainda se faz presente na atual fase do colonialismo, na sua fase digital.

Tais situações revelam-se nocivas para o ambiente social, na medida em que o reconhecimento facial, promovido por inputs racistas e discriminatórios, já produzem injustiças e, como defende Pablo Nunes, no campo da segurança pública, “Reconhecimento facial significa, em resumo, mais encarceramento [...]” (Pablo [...], 2022).

A própria polícia gera novos dados, o que justifica mais policiamento. E os nossos presídios se enchem de centenas de milhares de vítimas. A maioria delas vem de bairros empobrecidos, e a maioria é negra ou hispânica. Então mesmo que o modelo não enxergue a cor da pele o resultado o faz. Em nossas cidades amplamente segregadas, a localização geográfica é um proxy altamente eficaz para raça (O’Neill, 2020, p. 137).

Não se pode esquecer que já existem inúmeros relatos de pessoas que foram injustamente presas (encarceradas) pelo reconhecimento facial, principalmente pessoas negras.

Segundo a Rede de Observatório da Segurança, 90,5% das prisões feitas através do reconhecimento facial foram de pessoas negras, alguns que nunca tiveram passagem pela polícia e não sabiam como passaram a integrar o banco de dados de criminosos. Diante do caso em tela, é evidente a discriminação. Os outros 9,5% são ocupados por pessoas brancas, desta forma, como o mundo em que vivemos, com pessoas carregadas de ideologias, a internet não é imparcial, seja consciente ou inconscientemente o algoritmo vem dispersando o racismo.

Um caso recente, foi do autor Michael B. Jordan: o reconhecimento fotográfico o identificou como suspeito em uma chacina ocorrida no Ceará. Ele passou a integrar o banco de dados da Polícia Civil como suspeito da referida tragédia, o que devemos concordar, é um grande absurdo (Fialho, 2022).

E se não fosse, o Michael Jordan, um famoso jogador de basquete, como seria?

Infelizmente, não se resume ao racismo: sexismo e noções equivocadas de meritocracia também estão presentes nessa realidade. Como exemplo, em 2017, a Google foi investigada pela informação de que funcionárias mulheres recebiam menos que funcionários homens. Havia um manifesto interno “antidiversidade” apoiado por muitos empregados da Google, sob o argumento de que as mulheres seriam inferiores e incapazes de realizar as tarefas de engenharia de software tão boas quanto os homens.

Tais questões, de fato, não vêm recebendo atenção ou não estão em debate, de maneira que também falta a transparência da relação existente entre os programadores e o resultado de suas inserções. Não se pode colocar a culpa no algoritmo sem entender que há uma estrutura de supremacia branca que continua a impor suas crenças, ideologias e discriminações.

Esse aspecto é importante para o argumento aqui assumido. Se os códigos são, mesmo em sua tendente automação, padrões socialmente determinados, a expressão “racismo algorítmico” não tenderia a escamotear a autoria do racismo, transferindo-a para os códigos enquanto oculta seus programadores, estes, sim, humanos formados e informados por dadas relações sociais de poder? Acreditamos, portanto, que a noção de racialização codificada ou racialização digital possa ser mais abrangente para dar conta da explicitação do contexto material de desenho dos algoritmos, de forma a evidenciar a seletividade racial dos cargos técnicos em empresas de programação, a distribuição social desigual de prestígio entre produtores de conteúdo digital na internet e a codificação naturalizada dos discursos e estética racistas nas mídias sociais e nos bancos de imagem digitais (Faustino, 2023, p. 183).

Por tais razões, entendemos que o presente estudo tem uma correspondência com essas temáticas, na medida em que a investigação da aplicação da LGPD, a forma estabelecida no Brasil, amplia-se com as argumentações oferecidas pelo colonialismo digital e de dados.

Relaciona-se ainda, de forma muito estreita, quando se fala sobre a extração de recursos naturais para apoio aos modelos de negócios que a LGPD tanto pretende proteger, bem como sobre a regulação econômica em benefício dos países desenvolvidos e suas organizações, como podemos observar no tópico seguinte.

5.1.2 Extração de recursos naturais em países subdesenvolvidos

O colonialismo digital enfatiza o contexto da economia global e da exploração de recursos naturais em países em desenvolvimento. Ou seja, para além da exploração, no que diz respeito aos dados, os recursos naturais vêm sendo explorados justamente para manter a indústria da tecnologia, que não funcionaria se não houvesse muitos dos recursos naturais.

Não há software sem hardware. Falta dizer que também não há hardware sem ouro, lítio, columbita, tantalita, coltan, cobalto, entre outras matérias-primas frequentemente extraídas de forma violenta de terras indígenas ou africanas pelo garimpo predatório. Dada a importância da indústria eletrônica para os modos de existir do capitalismo contemporâneo, é fácil concluir que a sua reprodução seria inviável sem o acesso a essas matérias-primas (Faustino, 2023, p. 1636).

A título exemplificativo, o cobalto é um recurso natural valioso, essencial para a produção de baterias de íon de lítio usadas em uma ampla gama de dispositivos eletrônicos e veículos elétricos. Grande parte do cobalto do mundo é extraída na República Democrática do Congo (RDC). No entanto, a exploração de recursos naturais na RDC tem sido associada a problemas de exploração e condições de trabalho precárias, provocadas pelo colonialismo digital.

O exército da Frente Patriótica Ruandesa (FPR) foi acusado de manter uma rede militar no Congo para explorar minerais estratégicos como o coltan, necessário na produção de tecnologia de ponta. As grandes necrocorporações começaram a financiar a guerra e o ódio interétnico para facilitar o saque do território congolês (Faustino, 2023, p. 126).

Nesse contexto, o controle da produção e fornecimento de recursos como o cobalto é um exemplo claro de como os países mais desenvolvidos podem exercer influência sobre as economias dos países em desenvolvimento.

Países em desenvolvimento, tais como Bolívia, Chile e Argentina, exportam lítio muitas vezes sem domínio tecnológico sobre a cadeia de valor das baterias, que inclui não apenas a extração de lítio, mas também a fabricação de baterias e produtos finais. Isso os coloca em uma

posição de dependência de tecnologia e investimento estrangeiros, o que é uma característica do colonialismo digital.

Dessa forma, a exploração de recursos naturais para a indústria da tecnologia está intrinsecamente ligada às dinâmicas globais de poder, economia e desigualdade, o que torna esse tema uma questão importante para discussão sobre ética, sustentabilidade e justiça social.

5.1.3 Uberização da força de trabalho

Tanto o colonialismo de dados quanto o colonialismo digital fazem analogia ao colonialismo histórico para destacar as relações de poder desiguais e a exploração humana na Era digital.

Dessa forma, pontuam as questões da estrutura social atual em que, por falta de empregos, as plataformas digitais de serviços atuam atraindo pessoas sem emprego para o dito “empreendedorismo”, oferecendo serviços a baixo custo, explorando os “empreendedores” que precisam de jornadas diárias expressivas para conseguir atingir metas de ganhos que possam custear o carro ou a moto, o seguro, os impostos e o combustível, e prestar um serviço de excelência sob pena de “cancelamento”.

Estamos falando do termo “uberização”,¹⁶ que é o modelo de negócio que as plataformas digitais criaram para explorar a atividade humana, em condições precárias e questionável do ponto de vista de direitos trabalhistas, lucrando com a atividade laboral, sem qualquer vínculo de emprego ou de responsabilização.

A pandemia da Covid-19 intensificou expressivamente esse modelo de negócio, uma vez que, com o lockdown imposto pelos governos, visando impedir a disseminação maior da doença, sobrelevou-se o consumo pelo comércio digital, o que repercutiu na necessidade dos serviços de entregadores, assim como para a realização de serviços essenciais de entrega de alimentos e medicamentos.

A primeira tese – os laboratórios de experimentação do trabalho no capitalismo de plataforma – apresenta evidências de que, durante a pandemia, as corporações globais plataformizadas desenvolveram vários experimentos, dos quais podemos destacar a intensificação do trabalho uberizado, bem como a enorme expansão do home office e do teletrabalho (com suas similitudes e diferenciações). A segunda tese – capitalismo de plataforma e protoforma do capitalismo – indica que as grandes empresas, impulsionadas pelo universo informacional-digital, vêm recuperando e recriando formas pretéritas de trabalho, que tiveram vigência na protoforma do capitalismo, isto

¹⁶ A Uber tornou-se mais emblemática, o que acabou por ensejar a generalização da denominação trabalho uberizado (Tonelo, 2023, p. 243).

é, nos inícios da Revolução Industrial, quando as jornadas de trabalho eram demasiadamente prolongadas e os níveis de exploração bastante intensificados, o que os séculos seguintes, dadas as expressivas lutas operárias, se encarregaram, em grande medida, de eliminar ou minimizar (Antunes, 2023, p. 21).

Ainda na pandemia, para sinalizar a precarização do trabalho, os entregadores de plataformas digitais protagonizaram duas greves, chamadas de #brequedosapps, movimento disseminando no Brasil e em outros países do mundo. As principais reivindicações desses grupos são: melhores condições de trabalho com o aumento das taxas de entregas, transparência nos cancelamentos das plataformas, seguro acidente e roubo.

No Brasil já existem associações para negociar com as plataformas digitais melhores condições de trabalho, a exemplo da Aliança Nacional dos Entregadores por Aplicativos (Anea), que reúne diversas organizações coletivas, mas essas negociações ainda não levaram a uma solução definitiva por parte da legislação que cabe ao governo brasileiro.

Com a pandemia, o home office passou a ser uma prática possível de trabalho, valorizando alguns aspectos, como a diminuição do trânsito nas grandes cidades, possibilidade de estar com a família mais tempo e qualidade de vida.

Seria perfeito se isso fosse a expressão da realidade, mas o que vem acontecendo é que, cada dia mais, os trabalhadores estão sendo demandados além do ambiente de trabalho e muito além do horário avençado, uma vez que as redes sociais e os aplicativos de conversa desencadeiam a dificuldade de desligamento das funções, e isso vem acarretando diversos transtornos sociais e mentais, inclusive o Burnout, que se tornou muito comum.

A inteligência artificial, a economia de dados e o uso de algoritmos também vieram para ficar na Indústria 4.0. Nesses ambientes de trabalho também existe a exploração para além dos corpos e da força laboral. Existe a exploração dos dados que estão sendo coletados das tarefas conduzidas pelos seres humanos, que deverão ser utilizados para a substituição de muitas frentes de mão de obra que podem ser trocadas pelos mecanismos de inteligência artificial.

Na Indústria 4.0 existem as tecnologias que fazem parte da própria produção, através da internet das coisas, maquinários automatizados e controles que recolhem em tempo real os dados de produção, rastreando a atividade humana.

Se os aplicativos de plataforma, através de seus algoritmos, conectam consumidores a trabalhadores que prestam serviço – como um usuário dos aplicativos à produção de um alimento e ao entregador que o transporta, por exemplo – de forma que a inteligência artificial aparece como um intermediador que ordena a execução do trabalho vivo, na Indústria 4.0 fabril vemos o mesmo acontecer pelos sistemas ciberfísicos, mas com a intermediação acontecendo em uma cadeia produtiva

gigantesca, que integra fornecedores de componentes e matéria-prima, robôs, maquinaria automatizada e o trabalho vivo (Tonelo, 2023 p. 241).

Portanto, mais do que bancos de dados que auxiliam na gestão, há uma gestão algorítmica que está conectada em tempo real para atendimento às necessidades da indústria e, portanto, dos interesses de lucratividade das organizações.

Nesse caso, questiona-se a gestão algorítmica em relação ao trabalho individual, uma vez que a captação de todas as atividades em tempo real pode gerar uma situação de vigilância do trabalho, componente importante de avaliação da exploração do trabalho humano.

O ponto central da Indústria 4.0 é a capacidade de processamento de dados, com criação de padrões e confecção de algoritmos para a gestão e controle da atividade laborativa. Efetivamente, a integração da maquinaria à Internet e o aumento da capacidade de processamento de dados permite um nível de controle e de gestão de outra magnitude, superando as formas fordistas e toyotistas. Trata-se de uma nova reestruturação produtiva, em pleno desenvolvimento, gerando novas morfologias do trabalho também no setor de serviços (Tonelo, 2023, p. 239).

Essas situações apresentadas, relacionadas ao racismo digital, à exploração dos recursos naturais para a indústria digital e à uberização do trabalho humano, são aspectos fortemente tratadas pelo colonialismo digital.

É importante destacar, ainda, que os fundamentos das expressões “colonialismo de dados” e “colonialismo digital” possuem semelhanças, no entanto abordam aspectos diferentes das dinâmicas de poder e controle na Era da informação.

Enquanto que o colonialismo de dados se concentra nas questões relacionadas à coleta, controle e exploração de dados, muitas vezes de forma não consensual ou sem o pleno entendimento dos indivíduos, utilizando-os para diversos fins, incluindo publicidade direcionada, análise de comportamento e tomada de decisões automatizadas, o colonialismo digital é mais amplo, pois inclui não apenas a questão dos dados, como também se refere ao poder e controle mais geral exercido por países ou entidades globais sobre a infraestrutura digital, plataformas e tecnologias.

Destaque-se também o fato de que o colonialismo de dados frequentemente pontua o papel das grandes corporações de tecnologia e empresas que têm acesso a grandes quantidades de dados dos usuários. Em outro passo, o colonialismo digital tanto enfatiza tais aspectos quanto observa a influência dos países desenvolvidos sobre os países em desenvolvimento, notadamente quanto à extração de recursos naturais de forma precária em relação aos fatores econômicos e sociais.

Ambos os conceitos possuem foco nos impactos socioeconômicos, apresentando preocupações sobre como a concentração de dados nas mãos de poucas entidades pode levar a desigualdades socioeconômicas e ao reforço de poder desigual.

Em resumo, enquanto o colonialismo de dados se concentra especificamente na exploração de dados, o colonialismo digital é uma expressão mais ampla que aborda o poder e o controle mais geral nas esferas digitais e tecnológicas, incluindo aspectos políticos, culturais e econômicos, notadamente quanto à exploração dos países em desenvolvimento que possuem recursos naturais valiosos para a indústria digital.

Os fundamentos das expressões estão interligados e frequentemente são utilizados em conjunto para descrever as dinâmicas complexas de poder na Era digital.

Além das questões acima apontadas, entendemos que existem dois pontos fundamentais que distinguem os referidos conceitos, complementando-os: o tom em que o colonialismo digital se aprofunda quanto às questões de racismo algorítmico e quanto às questões relacionadas à extração de recursos naturais e guerras que existem, em virtude da necessidade de alguns recursos, tais como o cobalto.

Feitas tais considerações sobre o colonialismo digital, observemos as perspectivas trazidas pelo colonialismo de dados, no tópico seguinte.

5.2 COLONIALISMO DE DADOS

As novas formas de domínio de territórios e suas reservas econômicas através de dados tornam distinta a fase de colonialismo atual, do colonialismo histórico caracterizado por descobertas e domínios de novos territórios e de povos por meio de intervenções físicas.

Para melhor compreendermos esse processo, faz-se necessária a compreensão do modelo de negócios atualmente presente no ambiente virtual: a vigilância em massa. É esse o ponto que Couldry e Mejias (2019) abordam enquanto principal papel político e econômico para o setor de quantificação social.¹⁷ Na visão dos autores, o colonialismo de dados é “a exploração de dados de indivíduos e comunidades por entidades poderosas, como corporações e governos” (Couldry; Mejias, 2019, p. 5). Essa prática pode levar à perda de privacidade, autonomia e agência para aqueles que estão sendo colonizados por práticas de dados. Isso porque “O uso de big data pode perpetuar os desequilíbrios de poder existentes, pois aqueles

¹⁷ Por social entende-se “espaço em constante mudança de relações e interconexões do qual depende a qualidade da vida humana, mas cujo significado é incessantemente contestado na luta política e cívica” (Couldry; Mejias, 2019, p. 15)

que têm acesso a mais dados e melhores algoritmos são capazes de exercer mais controle sobre os outros” (Couldry; Mejias, 2019, p. 8). Nesse sentido, o novo processo de colonização reduz os indivíduos e suas comunidades a meros algoritmos a partir da coleta, análise e categorização do ser por preferências digitais. Isso pode levar a uma desumanização dos indivíduos e a uma perda de empatia e compreensão em nossa sociedade.

No colonialismo histórico, ferramentas de organização e representação de informação, como os mapas, serviam para que o colonizador conseguisse controlar o colonizado à distância. No colonialismo de dados, novas ferramentas, agora amparadas por sistemas algorítmicos robustos, assumem a função de ajudar o colonizador a controlar as ações dos colonizados, que estão localizados em territórios distantes e possuem culturas tão diferentes daquela de onde o colonizador opera (Silveira, 2021, p. 55).

Tudo se apropria, estabelece-se e lucra de forma aparentemente indolor, sem maiores dilemas éticos, sem a necessária venda de especiarias ou escambo. O lucro advém de uma via de única mão, a mão invisível que extrai a matéria-prima e manufatura o produto de uma mesma fonte: a força de produção do ser humano em todas as suas relações.

A nova fase do capitalismo apropria-se de aspectos da vida humana, da escola ao trabalho, da doença ao tratamento de saúde, da formação cívica ao posicionamento político, da escolha de um produto ou imagem à transação financeira online. Hoje, nada fica à revelia do mundo digital, que se funde ao mundo físico, de maneira que este não possui mais autonomia sobre aquele.

A esse contexto dá-se o nome de dataficação, isto é, o estabelecimento das relações sociais em um mundo digital, em que tudo é recebido como dados, informações que vão sendo armazenadas e utilizadas quando necessárias para a lucratividade sobre a força de produção vinda das atividades humanas.

Não é por outro motivo que se percebe que essa fase do capitalismo é caracterizada como extração de valor a partir da força de produção humana, agora através da força de produção de dados sobre toda a atividade humana.

As relações entre o Estado e a tecnologia também se transformaram bastante. Hoje, a máquina estatal depende, em muitos casos, dos dados coletados pelas *big techs*, notadamente os dados que servem para tomadas de decisão totalmente automatizadas, como cancelado pela modificação da LGPD.

O Estado vem sendo dependente das *big techs* em vários aspectos, desde a apropriação de informações para o desenvolvimento de políticas públicas, a propulsão da construção de

idades inteligentes, acesso à saúde em áreas afastadas ou, até mesmo, para a orientação e manipulação política da grande massa social.

Também o Estado há muito se utiliza de decisões automatizadas para o cumprimento das funções dos diversos órgãos públicos. Como bem identificado por Citron (2008, p. 1259) em sua descrição do “Governo 2.0”, o aumento da utilização de decisões automatizadas por agências de governo nos últimos anos tem diversos fundamentos, tais como a diminuição os custos e melhoria da performance de sistemas automatizados, o surgimento da Internet, bem como a redução de custos e de recursos humanos. Nesse contexto, atualmente, inúmeras decisões tomadas pelo Estado são efetuadas por meios automatizados, seja no auxílio ao combate à evasão fiscal (ZARSKY, 2013, p. 1511) e no combate ao terrorismo (PASQUALE, 2011, p. 236), seja na determinação das empresas que receberão licenças para funcionamento, das crianças que receberão assistência médica e dos passageiros que poderão embarcar em determinados voos (CITRON, 2008, p.1259) (Doneda *et al.*, 2018, p. 4).

Há de se ressaltar, ainda, que a nova fase do capitalismo se apropria, igualmente, de recursos naturais, na medida em que toda a infraestrutura para a captura de dados e monitoramento do comportamento humano consome recursos do planeta.

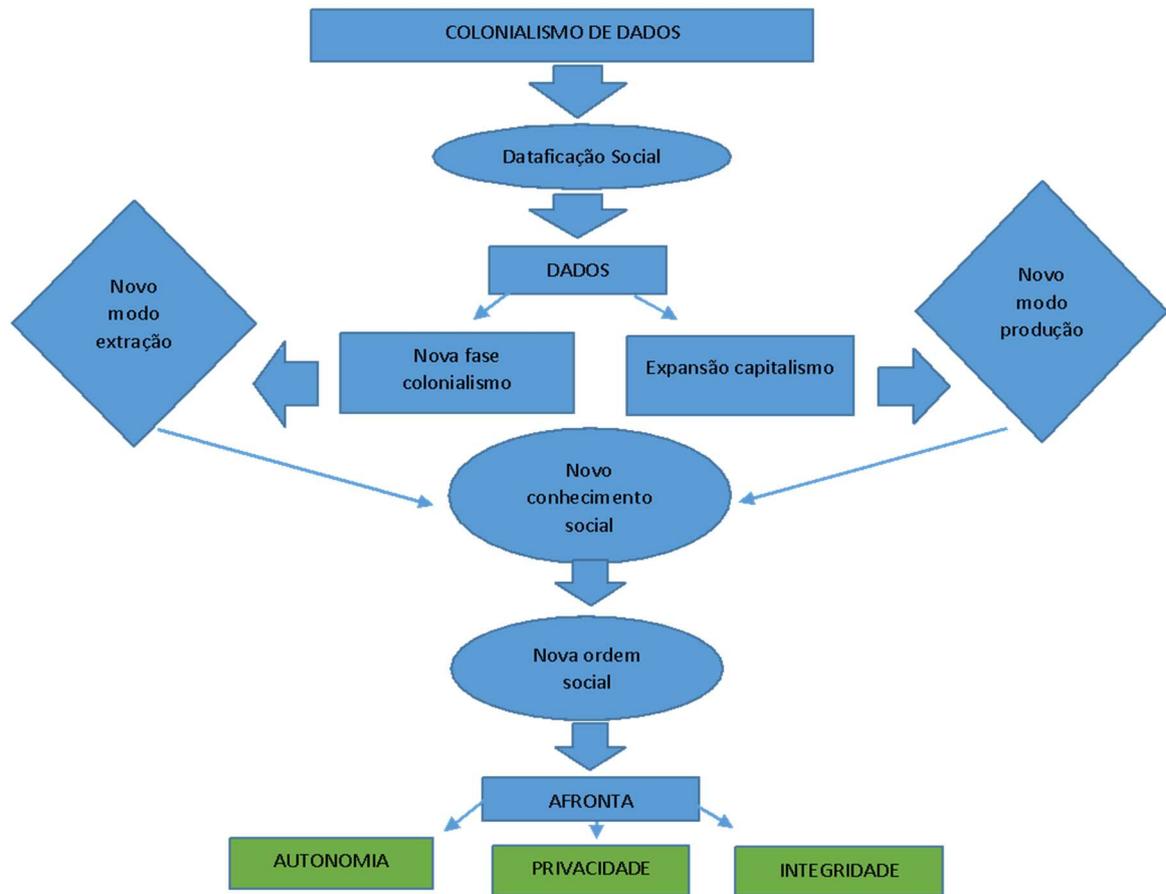
Dessa forma, estamos diante de uma nova forma de capitalismo, que explora a produção humana, os recursos naturais e possui o Estado como um importante aliado que, em muitas situações, subjuga os reais interesses das organizações, facilitando a sua atuação através das leis e parca fiscalização. A essa nova fase do capitalismo dá-se o nome de colonialismo de dados.

Mas, afinal de contas, o que é colonialismo de dados?

Para Couldry e Mejias (2019), se trata de uma nova fase de capitalismo, que atua como uma extensão do processo de extração global que começou sob o colonialismo histórico. Com o avanço das Tecnologias de Informação e da Comunicação pelo mundo, que ganharam força principalmente após a popularização da Internet, observou-se o que passaram a chamar de colonialismo de dados como sendo um novo tipo de dependência surgida neste capitalismo da era digital. No texto “Data Colonialism: rethinking Big Data’s Relation to the Contemporary Subject”, eles ressaltam que o uso da palavra colonialismo, nesse caso, não é mera metáfora, mas realmente uma nova forma de capitalismo diferente da que vimos nos séculos anteriores. O colonialismo de dados combinaria as mesmas práticas predatórias do colonialismo histórico com a quantificação abstrata de métodos computacionais. Trata-se de um novo tipo de apropriação no qual as pessoas ou as coisas passam a fazer parte da infraestrutura de conexão internacionais. A apropriação da vida humana (por meio da captura em massa de dados) passa a ser central. Nossa vida social tornou-se um recurso que pode ser extraído e utilizado pelo capital como forma de acumulação de riquezas (Silveira, 2021, p. 27).

Para ilustrar o desencadeamento das proposições de Couldry e Mejias (2019) sobre a ascensão da nova fase do colonialismo de dados e suas características, segue a figura 4, a qual norteará o desenvolvimento dessa temática, doravante neste tópico.

Figura 4 – Resumo do processo de colonialismo de dados na visão de Nick Couldry e Ulises Mejias.



Fonte: elaboração própria, adaptada de Couldry e Mejias (2019).

O quadro acima foi desenvolvido para que se tenha uma visão geral da construção e dos conceitos utilizados por Nick Couldry e Ulises Mejias para fundamentar a existência do colonialismo de dados, não como uma metáfora, mas como um evento social sendo uma nova fase do capitalismo, agora, através da exploração da força de produção humana, vinda das relações humanas, visando ao lucro de algumas organizações que detêm o poder informacional dessa nova Era.

5.3 NOVO CONHECIMENTO SOCIAL

Desde o colonialismo histórico, a monopolização da informação é um formato posto em prática pelo poder hegemônico como forma de cercar o território, os governados e seus recursos em geral. Deter informação é uma forma de aprisionar. A informação liberta, e ter controle sobre ela faz com que o poder hegemônico tenha ainda mais força.

Na atualidade, o *big data* é o mecanismo de arquivamento das *big techs* dos dados coletados, armazenados e que serão utilizados, oportunamente, na medida da importância do lucro que irá gerar para elas.

Dessa forma, o conhecimento social pode ser estimulado, no cenário atual, a partir do interesse de algumas organizações ou de empresas de marketing que contratam as *big techs* para a orientação do conhecimento social.

Se, antes, a sociedade estava livre para se ocupar com a busca pelo conhecimento, na atualidade, o conhecimento bate à porta muitas vezes pelo fato de os algoritmos direcionarem aquilo que lhes atende às necessidades.

Já parou para perceber que, se fizermos algum comentário próximo a um dispositivo eletrônico, a exemplo do celular, uma gama de informações e notícias relacionadas ao comentário aparece no feed de redes sociais ou sites de pesquisa? Essa funcionalidade estaria a favor do conhecimento humano ou o estaria reduzindo ao que nos é oferecido? Estaria, o conhecimento humano, fadado a “bolhas informacionais” que nutrem os interesses de cada um de forma parcial? A quem se destinam essas bolhas informacionais, aos usuários ou aos que detêm o controle das informações e, por conseguinte, o conhecimento social?

O ambiente digital possui uma narrativa para justificar a sua importância quanto ao desenvolvimento cognitivo do ser humano, mas estaria o ser humano livre no ambiente digital para a formação autônoma do seu conhecimento?

A todas essas perguntas creio que as respostas são mais complexas do que podem parecer. Não estamos vislumbrando uma formação de conhecimento social livre e autônoma. É perceptível a formação do conhecimento social a partir de uma perspectiva de interesse de alguns. Isso se percebe em todos os aspectos – social, econômico e político.

Portanto, apesar de ser uma ferramenta que, se bem utilizada, poderia gerar conhecimento nunca imaginado, a conectividade no mundo digital tem gerado a construção de conhecimento social apurada a partir da ambição do colonizador, produzindo um conhecimento questionável.

Veja-se que as *big techs* estão, em sua maioria, situadas nos EUA, a primeira economia mundial. detentora dos controles econômicos e, com a utilização das ferramentas de tecnologia, detentora dos controles sociais.

As colônias sempre consumiram dos seus colonizadores. Mas, atualmente, a forma de ultrapassar as barreiras geográficas é instantânea e o consumo também; e, principalmente, o consumo de conhecimento, vindo de forma a manter o controle das colônias.

Parece insano pensar como colonizado, mas o fato é que o Sul Global é o celeiro de captação de dados e direcionamento de comportamentos. Note-se que o Sul Global não tem essa mesma força no Norte Global. Quanto aos aspectos geracionais, a geração “z”, os nascidos entre 1995 e 2010, denominados nativos digitais, fiam as suas decisões e conhecimento no que consta nos sites de pesquisa (Jafar, 2022).

Atualmente, quase a metade dessa geração vem trocando o Google, para as suas pesquisas, por redes sociais, tais como, o Tik Tok e Instagram (Barros, 2022), talvez por serem mais dinâmicas e acompanharem a velocidade que é buscada.

No entanto, compreender como líquida e certa a informação, disponível nos links de pesquisa ou em redes sociais é, no mínimo, um movimento de conhecimento social perigoso.

Obviamente que a construção do conhecimento é algo que deve contribuir para a evolução social e deve partir de diversas fontes de pesquisa, mas esse é o problema. A facilitação que os sites de busca e redes sociais permite tanto a aquisição do conhecimento, que torna o aprendizado pouco aprofundado, quando não firmado em bases inverídicas ou de pouca solidez científica.

Tanto isso é verdade que a ciência vem sendo constantemente solapada por discussões empíricas, sem constatações científicas e que se sobrepõem a estudos e pesquisas, bastando estar na internet, em redes sociais ou nos grupos de WhatsApp e ter sido enviado por alguém confiável, embora esse alguém sequer tenha pesquisado sobre a veracidade da informação. A partir daí, o conhecimento sobre qualquer tema é gerado e situações das mais diversas tornam-se debates acalorados; afinal, a construção de algum conhecimento, certo ou errado, atualmente, cabe na palma da mão.¹⁸

Então, da teoria em que um remédio para febre amarela pode curar uma pandemia mundial ao fato de a Terra ser plana, tudo cabe a partir da inserção de uma informação que encontra seus adeptos e, daí, abre-se a porta para a construção de um conhecimento defendido e que se tornará definitivo para muitas pessoas. Portanto, o conhecimento social, hoje, está difuso, fora de controle e com ausência de filtro ético.

Neste momento em que este trabalho está sendo desenvolvido, o mundo viu-se surpreso com a inteligência artificial ChatGPT, que consegue reunir uma quantidade humanamente impossível de informações para escrever um texto, compor uma música, construir qualquer narrativa a partir de uma pergunta ou provocação, até mesmo construir algoritmos e sistemas.

¹⁸ Sobre esse debate, vide Dias, Rocha e Lara (2019) e Pereira, Lunardi e Correia (2023).

Para ter acesso à ferramenta de forma gratuita é preciso informar alguns dados sensíveis, tais como nome completo, data de nascimento, número do telefone celular e e-mail. Quando perguntado “o que é colonialismo de dados?”, o ChatGPT apresentou a seguinte resposta:

Quadro 6 – O que é colonialismo de dados? Resposta gerada pelo ChatGPT.

ChatGPT

Como

Os dados coletados são frequentemente utilizados para fins lucrativos, como aprimorar produtos e serviços, direcionar publicidade, desenvolver tecnologias de inteligência artificial e tomar decisões comerciais estratégicas. No entanto, os benefícios gerados pelos dados frequentemente não são compartilhados de forma equitativa com as comunidades de onde eles são extraídos.

O colonialismo de dados pode levar a uma série de consequências negativas, como a perda de controle sobre informações sensíveis, a violação da privacidade, a perpetuação de estereótipos e preconceitos e a dependência tecnológica. Além disso, a extração de dados muitas vezes resulta em assimetrias de poder, em que as empresas e entidades que coletam os dados têm uma posição dominante em relação às comunidades locais, influenciando seu desenvolvimento e suas decisões.

Para combater o colonialismo de dados, é importante promover uma governança de dados mais justa e inclusiva, garantindo o consentimento informado e a participação das comunidades locais na tomada de decisões sobre o uso de seus dados. Também é necessário fortalecer a capacidade técnica e econômica dos países em desenvolvimento para que possam aproveitar os benefícios dos dados e proteger seus interesses.

Fonte: OpenAI, ChatGPT (2023).

A resposta está correta e guarda relação com o conceito, e vai além apresentando algumas sugestões de atuação, frente ao que se denomina colonialismo de dados.

É importante elucidar, ainda, que quando do acesso ao ChatGPT, existem algumas advertências e orientações de uso. Por exemplo, não falar sobre sentimentos, usar termos simples e que a ferramenta está programada para não atender a pedidos inapropriados.

Outro fator que chama atenção é o fato de que a ferramenta adverte que “ocasionalmente pode gerar informações incorretas”. Esse é o ponto sobre o desenvolvimento do conhecimento humano, hoje. É preciso considerar as falhas no ambiente digital, não fiar totalmente o conhecimento ao mundo digital que, já adverte, não é correto todo o tempo.

Em pesquisa no ChatGPT, a conclusão deste tópico seria que:

Em resumo, o conceito de novo conhecimento social proposto por Nick Couldry destaca a importância de compreender e analisar criticamente as influências sociais e estruturais da tecnologia e dos meios de comunicação, e busca promover uma visão mais reflexiva e consciente do papel dessas instituições na sociedade contemporânea (Openai, 2023)

É, portanto, nesse modelo de conhecimento social no qual estamos inseridos. O conhecimento automatizado, formatado, fruto de um conglomerado de informações e dados que nenhum ser humano detém.

É importante enfatizar, ainda, que a estrutura legal brasileira, quando permite que as decisões possam ser tomadas com base em tratamento automatizado de dados, sem intervenção humana, também influencia o conhecimento social de forma veemente. Isso porque, dados e informações, sem a revisão humana, formam o conhecimento social de gerações, o que repercute na formação do tecido social de forma totalmente sem filtro da percepção humana.

Deixa-se, em muitos casos, de regionalizar o conhecimento social, assimilando-se informações dos colonizadores, provocando, mais uma vez, o apagamento da cultura originária.

Portanto, o grande desafio, no momento, é observar o quanto o aspecto de conhecimento e desenvolvimento social está sendo utilizado como interesse de alguns, visando ao lucro. E mais, como o conhecimento social gera, como forma de produção de conhecimento, dados e informações para exploração, cada vez maior, dos colonizados.

5.4 NOVA ORDEM SOCIAL

A partir da mudança de como se adquire o conhecimento, a sociedade muda paradigmas, conceitos e produz um conhecimento de massa.

No colonialismo histórico, a imposição de novas culturas, forma de trabalho e visão de mundo apagou a construção local até então estabelecida, criando um arranjo social a partir da ótica dos colonizadores, os quais detinham a narrativa de serem pessoas puras de sangue, espiritualidade e dotadas de saberes superiores aos dos colonizados.

As relações de poder entre colonizadores e colonizados consistiram na destruição do mundo das populações originárias e, para os sobreviventes, a imposição de uma identidade racial que estabeleceu, desde logo, a ocupação do lugar nos novos espaços de poder que passou a ser naturalmente associada. E, muito além, ao criarem supostas diferenças biológicas entre colonizadores e colonizados, naturalizaram a ideia de superioridade dos europeus e inferioridade dos não europeus mundialmente, o que foi responsável por distribuir e alocar a população mundial em níveis e lugares, elegendo quem participa ou não, quem tem voz ou não, quem é considerado sujeito ou não no cenário jurídico-político na sociedade (Maia; Farias, 2023).

Ess é o cenário da colonização histórica que permanece inalterado quanto à narrativa, mas tendo sido alterado o *modus operandi*, isto é, a prática do capitalismo a partir do

colonialismo de dados, que é “como, os processos extrativistas através do qual a vida é novamente apropriada pelo capitalismo” (Couldry; Mejias, 2019, p. 39).

O mundo passou por diversas transformações. A Primeira Revolução Industrial foi baseada em água e vapor para mecanização. A segunda, passa a utilizar a energia elétrica como forma de produção em larga escala, e a terceira fomentou a tecnologia para automatizar a produção.

Na atualidade, estamos diante da Quarta Revolução Industrial, que se confunde com a revolução social, na medida em que o modo de produção passa a utilizar uma gama de tecnologias, a exemplo da robótica, da inteligência artificial e da internet das coisas, baseada em dados ininterruptamente produzidos e captados.

As tecnologias não são todas iguais, algumas adicionam valor incremental à sociedade e outras são disruptivas. Ao reconfigurar a lógica de funcionamento da economia e aportar inéditos modelos de negócio, as disruptivas provocam períodos de reorganização no que Schumpeter denominou de “destruição criativa”. As Tecnologias de Uso Geral (General Purpose Technologies/GPT) estão nesse último bloco. São tecnologias-chave, moldam toda uma era e reorientam as inovações nos setores de aplicação, como a máquina a vapor, a eletricidade e o computador. A inteligência artificial (IA) é a tecnologia de propósito geral do século XXI (Kaufman, 2021).

Note-se, porém, que todos esses modos de produção anteriores pressupunham a necessidade de investimentos significativos em ferramentas, máquinas, insumos e mão de obra em larga escala, muitas vezes sem uma necessária qualificação.

Na atualidade, no entanto, um smartphone pode ser uma ferramenta que cabe na palma de uma mão, acessível para muitas pessoas e sem a necessidade de um conhecimento técnico profundo, podendo ser utilizado como modo de produção de diferentes formas.

Em minutos podem ser gerados dados, podem ser produzidas informações, vendas fomentando o *e-commerce*; pode-se produzir um filme e fazer uma revolução social tal, como o vídeo de Darnella Frazer, no caso do assassinato de George Floyd, que culminou no movimento Black Lives Matter, mundialmente conhecido, e que produziu nos EUA um verdadeiro chamamento para a reflexão sobre a luta pelo fim do racismo e da violência policial contra negros.

Nessa toada, é possível identificar fatores que levam a entender que estamos diante de uma nova ordem social, sob o ponto de vista da forma de dominação e seus efeitos, mas não há ineditismo quanto aos objetivos e a narrativa, qual seja, a padronização do colonizado e a sua manipulação econômica, social e política.

No entanto, trata-se de uma nova ordem social, a partir do enfoque da forma e dos efeitos dessa intervenção nas sociedades, em que as relações de dados são os novos tipos de relações humanas que geram dados, propiciando que a força de produção humana de todos os aspectos da vida possa se tornar lucrativa para o capitalismo.

No campo do trabalho, nota-se a nova ordem social a partir da adoção de apropriação de novos recursos. A relação de dados alimenta o capitalismo, antes introjetado pelas relações de trabalho e insumos, passando a consolidar a nova fase do capitalismo a partir da exploração da força de produção da vida humana. Assim, “A uberização do trabalho, por exemplo, intensificou os efeitos da fabrialização a patamares inéditos ao permitir, na economia de compartilhamento (sharing economy), a disponibilidade just in time de outra mercadoria fundamental à valorização do valor: a força de trabalho” (Faustino, 2023, p. 1424).

Figura 5 – Nova ordem social.



Fonte: elaboração própria.

Não se trata mais da exploração da relação de trabalho e insumos. A exploração da nova fase do capitalismo dá-se dentro e fora do ambiente de trabalho, com a exploração das relações humanas.

A exploração ocorre na própria construção das relações humanas, que geram dados que possibilitam que algumas organizações detenham o poder informacional de tal maneira que passam a influenciar a própria condução da sociedade nos seus usos, costumes, comportamento e escolhas.

Portanto, além das relações de dados que constroem o conhecimento da sociedade e a formação de cada indivíduo, passa-se a perceber um novo modo de produção, a partir da força de produção de dados por cada ser humano.

No entanto, apesar de tanto avanço tecnológico, tanto no modo de produção quanto no desenvolvimento do conhecimento, é importante realçar o fato de que as relações de dados assumem um forte componente de disfunção social, alimentando a desigualdade social, devido às limitações de acesso à internet, a equipamentos ou em relação ao fluxo de informações. Nesse sentido, é possível perceber que faz parte também da construção do colonialismo de dados o subdesenvolvimento de países e comunidades. Essa é a aplicação do colonialismo de dados pelas próprias relações internas da colônia. Ou seja, essa nova forma de colonização tem como pretensão a manutenção do *status quo*: um novo artifício para perpetuar a dominação das grandes potências sob os outros países (Siqueira, 2021; Gama, 2021).

Quando se fala em limitação do acesso à internet, no Brasil, observa-se que as áreas periféricas não contam com as mesmas condições de acesso do que as áreas mais centrais,¹⁹ assim como a baixa condição econômica não permite o acesso a aparelhos eletrônicos para algumas classes sociais (C, D e E). Esse seria um exemplo, a meu ver, do subdesenvolvimento, ratificando as práticas do capitalismo, na forma de colonialismo de dados, de dentro para fora, no âmago da sociedade colonizada.

Além das questões de classes sociais, uma pesquisa do Instituto de Defesa do Consumidor (Idec) (Instituto Locomotiva, 2021) demonstra que usuários de internet negros têm maior dificuldade no acesso em relação aos usuários não-negros.

Os internautas negros da classe C, D e E possuem uma experiência de acesso à internet móvel mais precária quando comparado aos mesmos internautas não-negros. Os dados revelam que os usuários negros e pobres são que mais contratam planos pré-pagos, conhecidos por serem planos com gigabytes mais caros e com franquia limitada. Além disso, outro fenômeno identificado é o da prática constante de autoprivação entre a população negra e pobre, em que o próprio usuário, possivelmente conhecendo a impossibilidade de arcar e controlar o gasto com o pacote de dados durante todo o mês, impõe-se diversas barreiras no acesso à internet. Por fim, os internautas negros também são os que mais ficam restritos a aplicativos como WhatsApp e Facebook, prejudicando seu acesso à serviços essenciais e conteúdos jornalísticos, uma vez que tais aplicativos não suprem suas necessidades básicas como usuários (Instituto Locomotiva, 2021, p. 16).

¹⁹ Dos 149 milhões de usuários de Internet no território nacional, 142 milhões se conectam todos, ou quase todos os dias – com prevalência nas classes A (93%) e B (91%) e em menores proporções nas C (81%) e DE (60%). No outro extremo, 36 milhões de brasileiros não são usuários da rede. Esse grupo é maior entre habitantes de áreas urbanas (29 milhões); com grau de instrução até o Ensino Fundamental (29 milhões); pretos e pardos (21 milhões); das classes DE (19 milhões); e com 60 anos ou mais (18 milhões) (92 milhões [...], 2023).

A pandemia de Covid-19 desnudou esse aspecto social. Como exemplo, lembra-se o fato de crianças de baixa renda terem ficado sem acesso às aulas escolares, enquanto a classe média em diante pôde dispor de ferramental tecnológico considerável, no conforto do seu lar, para continuar o desenvolvimento escolar.

O que se observa é que a estrutura tecnológica imposta, de longe, não assume perspectivas de consolidação de um desejo de igualdade.

O conceito de desenvolvimento prometeu melhores condições de vida para a maioria da população. Mesmo que a promessa fosse vã, chegou a ter uma enorme credibilidade que, entretanto, perdeu com a crescente desigualdade entre países e a iminente catástrofe ecológica. Por último, as redes sociais e a internet, que se apresentaram credivelmente como a grande promessa de democratização da vida social e política, hoje estão se transformando no instrumento central do capitalismo de vigilância e da destruição da vontade democrática (Santos, 2021, p. 24)

Se, no aspecto populacional interno, entre periferia e grandes centros urbanos, existe a desigualdade social sendo aumentada pela carência do acesso à tecnologia e informações, é possível dimensionar uma mesma estrutura na perspectiva global.

Também se percebe que a exclusão social não se fixa territorialmente. Ela circula, ela muda, ela flui pelos espaços geográficos nacionais, ela acompanha as más políticas federativas, produzindo consigo e atrás de si um rastro de déficits sociais irreparáveis. A velha e a nova exclusão social se intercalam e por vezes se distribuem geograficamente conforme as características econômicas da região ou da parte da Federação (Bittar, 2006).

Parece-nos que esse reflexo interno assume contornos externos quando o mundo se assume uma divisão entre o Norte Global e Sul Global.²⁰

Para o colonialismo de dados, adotar as nomenclaturas de Norte Global e Sul Global não seria apenas uma metáfora, mas um retrato que explicita um sistema de colonização atual, a relação de dados, os quais não trafegam livremente entre as duas esferas globais. Isto é, assim como no colonialismo histórico, o Norte Global continua explorando o Sul Global, através da extração de dados como recursos lucrativos para as suas organizações e Estados.

Já o Sul Global não acessa os dados e informações do Norte Global para fins de captação de dados e lucro com a exploração deles.

²⁰ “O Sul global é uma metáfora da exploração e exclusão social, agregando lutas por projetos alternativos de transformação social e política. A expressão Sul global tem vindo a ser crescentemente usada para fazer referência às regiões periféricas e semiperiféricas dos países do sistema-mundo moderno, anteriormente denominados Terceiro Mundo. A constituição mútua do Norte e do Sul globais e a natureza hierárquica das relações Norte-Sul permanecem cativas da racionalidade moderna, geradora não apenas da ciência e da técnica, mas também da lógica capitalista, impessoal e devastadora e causadora de uma ordem política e econômica desigual” (Menezes, 2023).

Não haveria diferença na extração de dados nos Estados Unidos, na França e no Brasil. Sem dúvida, o modelo implementado pelas plataformas é o da extração, processamento e análise de dados em todo o planeta. Todavia, os efeitos não são os mesmos. O fluxo transfronteiriço de dados não é do Norte para o Sul, mas da periferia para o centro. Os dados dos estudantes estadunidenses e franceses dificilmente seriam armazenados e tratados fora de seus países, dificilmente poderiam ser levados para um data center na Rússia, China ou Brasil, que não fosse propriedade de suas empresas nacionais (Silveira, 2021, p. 47).

Nessa condição geoeconômica e política, sobreleva-se o conceito de colonialismo de dados, quando há um abismo de aplicações tecnológicas, as quais redundam em uma dominação sem precedentes, silenciosa e bastante danosa para a construção social de cada nação.

Michael Kwet (*apud* Silveira, 2021, p. 75) define tal contexto social como sendo um colonialismo digital, devido ao uso da tecnologia digital para a dominação política, econômica e social de outra nação ou território.²¹

Na história recente, observamos algumas situações que espelham essa dinâmica, demonstrando o quanto a ordem social vem sendo afetada pelo uso das relações humanas com fins de lucro.

Sem muito pudor, em 2016, Alexander Nix relatou o que a Cambridge Analytica fez na campanha do Senador Ted Cruz, visando influenciar o eleitorado americano. Era um trabalho desenvolvido a partir de dados pessoais e dados relacionais (Bruno; Bentes; Faltay, 2019).

Já em 2017 o Facebook teve um relatório vazado da filial australiana, o que revelou o monitoramento em tempo real de postagens, fotos e vídeos compartilhados por jovens para determinar como esses jovens estavam se sentindo. Esse documento foi elaborado para um banco australiano visando demonstrar a capacidade da empresa para reunir informações psicológicas sobre uma numerosa base de dados (Bruno; Bentes; Faltay, 2019).

Em 2018, Christopher Wylie, ex-funcionário da Cambridge Analytica, revelou que a empresa utilizou, indevidamente e sem consentimento das pessoas, cerca de 87 milhões de perfis do Facebook para direcionar propaganda política para Donald Trump. Uso de teste de personalidade chamado de *this is your digital life*, ofertado como aplicativo da rede social, baseado no modelo *big five* de psicometria (extroversão, neuroticismo, socialização, realização e abertura à experiência) (Bruno; Bentes; Faltay, 2019).

²¹ Em seu artigo “Digital Colonialism: the Evolution of American empire”, Michael Kwet define colonialismo digital como o “uso da tecnologia digital para a dominação política, econômica e social de outra nação ou território” e considera que essa nova forma de dominação se coloca como uma ameaça de longo alcance para o Sul Global, tal como o colonialismo clássico foi nos séculos anteriores” (Silveira, 2021, p. 75)

Essas ocorrências assustaram a todos que acompanharam as repercussões dessas informações, mas o fato é que nada mudou desde então. Alguns países reforçaram as suas legislações, tal como o Brasil, em face da proteção de dados pessoais. Mas será que a regulamentação, apenas, trará de volta a autonomia, a dignidade da pessoa humana, a livre escolha de suas ações?

Os dispositivos digitais, a internet, a inteligência artificial são meios que tendem a transformar-se em fins ou a estar a serviço de poderes controladores e não controlados. As mentes tecnocratas e transhumanistas supõem que eles deveriam estabelecer a harmonia de uma megamáquina social que tratasse de todos os problemas. Precisamos saber que cada técnica expõe ao risco de nos desapossar das questões éticas, sociais e políticas inerentes ao nosso pensamento (Morin, 2020, p. 20)

Essa perspectiva de preocupação com as questões humanas desemboca não apenas na construção social que está sendo conduzida pelo novo arranjo da vida humana, mas, principalmente, nas consequências desse novo modelo social.

Edward Said, referido por Maia e Farias (2020), vinculou a pretensão do exercício de poder pelo colonizador ao desejo padronizar a colonização.²² Ao que parece, essa tonalidade vem sendo aplicada para os fins a que alude o colonialismo de dados, isto é, a extração dos dados para lucratividade com a dataficação. É nesse contexto que Nick Couldry e Ulises Mejias (2019) desenvolveram o pensamento sobre o aspecto viciante e exploratório do modelo adotado pelas *big techs*, em face do desenfreado consumo tecnológico humano, a que denominam de “ópio digital”.

De fato, inseridos e captados pelo engajamento tecnológico, os humanos são parte do ambiente digital, não mais o inverso. Se parar em um local público para analisar o comportamento humano, atualmente, poucas são as pessoas que não estejam, de alguma forma, ausentes do mundo físico, através de computadores, smartphones, *apple watches* e *ipods*.

Agora, estamos no que se convencionou de mundo *phygital*,²³ em que se fundem o mundo físico com o mundo digital, de forma uníssona e complementar.

²² O surgimento de um padrão de dominação com um modelo de exploração aliado a toda riqueza expropriada da América conferiu à Europa uma posição de destaque no mercado mundial e na divisão internacional do trabalho, assim como possibilitou a expansão de sua acumulação capitalista. Isto é, as bases para o domínio do mercado mundial e para a colonização do resto do mundo foram construídas por meio da destruição, do apagamento e da escravidão dos índios e negros na América (Maia; Farias, 2020).

²³ *Phygital* pode descrever qualquer coisa que tente cruzar a divisão entre os mundos físico e digital, mas é mais comumente usados para descrever uma experiência de varejo ou uma estratégia de marketing. Os próprios consumidores são *phygital*; eles existem nos mundos físico e digital e participam do comércio em ambos os lugares (Jonathan, 2022).

No entanto, embevecida pela romantização e pelo ópio digital, a Humanidade segue sendo explorada, com pouco conhecimento de que isso está acontecendo; e o pior, ainda que soubesse, disporia dos seus dados em “benefício” das recompensas.

O ser humano é movido por recompensas, e o ambiente digital sabe muito bem trabalhar com essa característica humana. Os likes nas publicações nas redes sociais têm efeito direto na liberação de dopamina nas pessoas, e isso gera cada vez mais engajamento, informações e dados compartilhados, assim como os filtros usados para ajustar os rostos e corpos à imagem perfeita terminam por captar os dados humanos, a íris, as digitais, que são dados pessoais, porque permitem identificar cada ser humano de forma única.

Pelo que se observa, a sociedade está totalmente envolvida na forma de conhecimento, de produção e de relações sociais quando se trata de ambiente virtual. Já se conhece os efeitos dessa construção social e não é novidade para o sistema capitalista.

Parece-nos que existem algumas situações semelhantes ao contexto relacionado ao maquinismo introduzido no século XIX na indústria e as consequências no novo modo de produção introduzido pelo colonialismo de dados. A máquina impõe-se primeiramente por modo mecânico, depois elétrico e, na sequência, computadorizado.

Com as máquinas, além da possibilidade de desenvolvimento das forças produtivas e, conseqüentemente, do barateamento do salário, há uma condição de velocidade e continuidade. Com a máquina não há limites de turnos ou comprometimentos trabalhistas.

O meio de produção por máquina possui relação com a forma de produção atual, na medida em que acarreta a ininterrupção da exploração e ausência de repercussões econômicas e trabalhistas, apenas para citar duas similitudes.

Passamos a observar a *uberização* de diversas profissões. Vários escritórios de advocacia, atualmente, produzem suas defesas e petições através de trabalhos remotos de advogados, por preços não previstos na tabela da Ordem do Advogados do Brasil, em uma patente violação às regras trabalhistas e éticas que deviam nortear a advocacia.

Da mesma forma, os aplicativos de entrega e de transporte. Atualmente, a Uber e o IFood são as maiores transportadoras do mundo, de pessoas e mercadorias, sem, no entanto, possuírem nenhuma frota, nenhum vínculo trabalhista e financeiro com aqueles que prestam serviços em seu nome.

Com a maior dependência ocorrida quando da presença do maquinismo, hoje, a desqualificação humana decorre da dependência da internet e de tudo que ela disponibiliza, desde uma simples pesquisa de conteúdo ao desenvolvimento dele, com a aplicação da IA

ChapGPT. Outro ponto de consequência é o aumento da jornada de trabalho. Com o acesso à internet, bastando ter um smartphone ou um computador e com a adoção do home office, devido à pandemia de Covid-19, a jornada de trabalho não é mais condicionada às oito horas diárias, como prevê a regra geral da legislação brasileira. A jornada de trabalho vem se estendendo muito além dessa carga horária, paradoxalmente à ideia de que a tecnologia poderia poupar tempo para as pessoas investirem em hobbies, família e amigos.

Hoje, com todas as inteligências artificiais fazendo trabalhos antes desenvolvidos por humanos, observa-se uma subordinação humana às máquinas. Em alguns meses ou anos, profissões que possuem seu *modus operandi* possível de serem substituídas por IA, certamente serão transferidas para máquinas. Isso aconteceu, igualmente, na fase do maquinismo.

Assim como no maquinismo, estamos observando a degradação física e moral da juventude, “a devastação intelectual, artificialmente produzida pela transformação de seres humanos imaturos em meras máquinas de fabricação de mais-valor [...]” (Coggiola, 2021, p. 49).

Portanto, é possível afirmar que o modo de conhecimento e de produção gerou uma nova ordem social com mecanismos nunca aplicados, em vista da revolução tecnológica. No entanto, ao que parece, os efeitos históricos repetem-se e deveriam ter sido melhor analisados por aqueles que possuem o poder de regulamentação ou de orientação social, visando à proteção de direitos, sobretudo dos direitos fundamentais, esteio de uma sociedade livre, justa e igualitária.

6 TEORIA ECONÔMICA DA REGULAÇÃO

A regulação é um aspecto importante da manifestação do Estado nos direcionamentos da estrutura da sociedade e revela as suas orientações setoriais quanto à aplicação de direitos e deveres.

É notório que cada setor reclama uma atenção e especificidades dadas pelo Estado, e não é esse o viés que iremos abordar, e sim o da intencionalidade de uma legislação mais benéfica para determinados setores sob um viés de favorecimento ou proteção econômica.

Para o tema em questão, as legislações sobre proteção de dados são o foco da nossa análise neste tópico, mais detidamente sobre os aspectos relacionados ao tratamento de dados automatizados utilizados para tomadas de decisões.

Ao final iremos analisar como a LGPD pode ter sido influenciada pelo ambiente instaurado e refletido pela teoria econômica da lei mais benéfica, trazendo os conceitos dessa teoria.

Inicialmente é importante dispor que, ratificando uma orientação legal constante na legislação de diversos países, a Diretiva 95/46/CE da União Europeia, sobre proteção de dados, estabeleceu como regra que decisões tomadas por meios automatizados não podem ser a base exclusiva para a tomada de decisão que afete significativamente um cidadão sem que sejam estabelecidas garantias, notadamente quando se referir ao seu perfil.

Essa diretiva tem orientado as aplicações legais de muitos países. Apresentamos alguns com as suas justificativas e resumidas no quadro 7, para uma verificação didática mais assertiva.

A escolha de Argentina, Colômbia e União Europeia, com destaque para Alemanha e o Estado da Califórnia, nos EUA, deu-se para termos um recorte de como o tratamento de dados pessoais é contemplado nas legislações internacionais, tanto do Norte quanto do Sul Globais.

A Argentina e a Colômbia, localizadas no Sul Global, não destoaram da disposição legal da União Europeia, situada no Norte Global, quanto ao tratamento de dados totalmente automatizado, com vistas a dar efetividade à proteção de dados pessoais.

A União Europeia, por sua vez, por meio do artigo 22 da GDPR, dispõe claramente que o titular dos dados tem o direito a não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base em tratamento automatizado, com exceção dos casos em que a decisão for necessária para a celebração ou execução de contrato, se a decisão for autorizada pelo direito nacional ou europeu, em situações de combate a fraude e evasão fiscal, e se a decisão for baseada no consentimento explícito do titular dos dados.

Destacamos a Alemanha, ainda que faça parte da União Europeia, por ser um dos países pioneiros na regulamentação sobre privacidade e proteção de dados. A Lei Federal de Proteção de Dados de 2017 (Bundesdatenschutzgesetz – BDSG) substituiu a lei de mesmo nome que havia sido instituída em 2001 para adequação da Alemanha aos preceitos da GDPR.

A indicação da legislação do Estado da Califórnia deu-se por ser uma determinação legal bastante recente no cenário mundial e para trazer os EUA para o estudo comparado das determinações legais sobre tratamento de dados, pois a grande maioria das *big techs* possui origem estadunidense, no Norte Global.

Outro fator importante é que os EUA não têm uma única lei que governe a privacidade de dados. Há cerca de vinte leis setoriais em âmbito nacional, além de outras legislações estaduais de privacidade, e o Estado da Califórnia representa um número expressivo de determinações legais nesse contexto.

A principal lei californiana de privacidade é a Lei da Califórnia de Privacidade do Consumidor (CCPA), que garante aos consumidores quatro direitos básicos sobre seus dados pessoais: o direito de serem notificados, de terem acesso, de poderem optar (ou não) por uma coleta de dados e de terem acesso igualitário a serviços.

É possível observar na CCPA uma preocupação com a transparência e a prestação de contas, além do fato de colocar o titular como protagonista na decisão sobre os seus dados pessoais.

Portanto, as disposições legais acima apontadas guardam uma similaridade quando o assunto é salvaguardar o direito do titular e, com isso, dar efetividade à proteção de dados pessoais. Quando comparadas à LGPD, é possível observar que a lei brasileira não possui qualquer determinação que promova uma segurança maior aos titulares quando o tratamento de dados ocorre de forma totalmente automatizada.

Parece-nos que a LGPD está na contramão do que dispõem as determinações legais sobre proteção de dados em outros países do mundo. Resta-nos verificar se por um acerto na supressão da possibilidade de revisão do tratamento de dados por pessoa natural ou se por erro, justificado pela captura do Estado e do titular de dados em uma soma de esforços que fragmenta ainda mais a salvaguarda dos direitos fundamentais dos titulares.

Quadro 7 – Disposições legais.

Locais:	Disposição sobre tratamento de dados totalmente automatizado:	Diploma legal:
Argentina	Seção 20 1.- As decisões judiciais ou atos administrativos que envolvam apreciação ou avaliação do comportamento humano não terão como única base o resultado do tratamento informatizado de dados pessoais que permite definir o perfil ou a personalidade da parte interessada. 2.- Qualquer ato contrário à disposição anterior será irremediavelmente nulo.	Personal Data Protection ACT 25.326 de 04 de outubro de 2000
Colômbia	Artigo 4º, g) Princípio de segurança: As informações sujeitas a Tratamento pelo Responsável pelo Tratamento ou Responsável pelo Tratamento a que se refere esta lei, devem ser tratadas com as medidas técnicas, humanas e administrativas que se fizerem necessárias para dar segurança aos registros evitando sua adulteração, perda, consulta, uso ou acesso não autorizado ou fraudulento;	Lei Estatutária 1581 18 de outubro de 2012
União Europeia	De acordo com o artigo 22, o titular dos dados tem o direito a não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base em tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, quer produza efeitos na sua esfera jurídica quer o afete significativamente de forma similar, nomeadamente em situações de recusa automática de cartão de crédito ou de recrutamento eletrônico, onde não existe intervenção humana. Esta regra possui exceções: se a decisão for necessária para a celebração ou execução de contrato, se a decisão for autorizada pelo direito nacional ou europeu, nomeadamente em situações de combate à fraude e evasão fiscal e se a decisão for baseada no consentimento explícito do titular dos dados. (NUNO, 2018)	General Data Protection Regulation de 27 de abril de 2016
Alemanha	1). Uma decisão baseada exclusivamente no tratamento automatizado que produza um efeito jurídico adverso sobre o titular dos dados ou o afete significativamente só será permitida quando autorizada por lei. (2). As decisões referidas na subsecção 1 não devem basear-se em categorias especiais de dados pessoais, a menos que existam medidas adequadas para salvaguardar os interesses legalmente protegidos e legítimos do titular dos dados. (3). É proibida a criação de perfis que resulte em discriminação contra pessoas singulares com base em categorias especiais de dados pessoais.	Übersetzung durch den Sprachendienst des Bundesministeriums des Innern ¹ de 17 de Agosto de 2017
Califórnia	Emitir regulamentos que regem os direitos de acesso e de exclusão no que diz respeito à utilização por parte das empresas de tecnologia de tomada de decisão automatizada, incluindo a definição de perfis e a	Regulamento 1798.185, 01 de janeiro de 2020

¹ Traduções fornecidas pelo Serviço de Línguas do Ministério Federal do Interior
Stand: Die vorliegende Übersetzung berücksichtigt die Änderung(en) des Gesetzes durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (BGBl. I S. 1858; 2022 I S. 1045). Informação da versão: A tradução para o inglês inclui as alterações à Lei pelo artigo 10 da Lei de 23 de junho de 2021 (Diário da Lei Federal I, p. 1858; 2022 I p. 1045). Zur Nutzung dieser Übersetzung lesen Sie bitte den Hinweis unter "Traduções".

Fonte: elaboração própria.

Diante do cenário acima, observando-se os termos da LGPD, é possível atrair o que se preceitua sobre a teoria da regulação mais benéfica, uma vez que a LGPD, diferentemente das legislações citadas, prevê o tratamento automatizado de dados, inclusive para tomadas de decisão, sem intervenção humana nem mesmo em sua revisão.

Antes, porém, devemos situá-la no contexto histórico.

A origem do debate contemporâneo sobre regulação encontra-se na década de 1930, nos EUA, época do *New Deal*, quando a intervenção governamental se colocava como solução para a correção de falhas de mercado. Em princípio, a intervenção regulatória teria como objetivo a promoção do bem-estar econômico da população, por meio de medidas que significassem a proteção dos interesses da coletividade, do público em geral ou de uma parcela significativa desse público. Ações de regulação estariam atreladas à correção de falhas de mercado relacionadas a externalidades, ineficiências ou estruturas monopolistas. Esses eram os pressupostos básicos da chamada teoria do interesse público (Domingues, 2021, p. 81).

Nessa, época a regulação tinha como objetivo suprir as falhas de mercado para atender a uma sociedade em expansão. O bem-estar econômico sempre como foco, até os dias atuais, tem feito escapar da compreensão regulatória a modificação sem justificativa do comportamento de alguns mercados.

Com o ambiente digital, essas reações de mercado dão-se cada vez mais de forma inexplicável, o que põe em dúvida se o ambiente regulatório atende aos interesses apenas dos mercados ou também ao interesse público.

Nessa toada, os mecanismos de aplicação do ambiente regulatório é um desafio, inclusive quanto ao entendimento do que é verdadeiramente público e do que atinge apenas uma esfera privada.

Na década de 1960, pela chamada Escola de Chicago, a teoria do interesse público não oferecia explicações convincentes, por exemplo, para os casos em que sistemas regulatórios modificavam o comportamento “de mercados de maneira inexplicável à luz do interesse público” (Domingues, 2021, p. 81).

A literatura que se tornou conhecida como teoria econômica da regulação teve seu início com Stigler (1971), inaugurando uma nova análise da teoria da regulação pelo Estado, agora não mais focando no interesse público, mas na capacidade de captura do Estado por grupos privados para atendimento de seus interesses.

O elemento mais importante dessa teoria é a análise do comportamento político a partir dos parâmetros da análise econômica. Políticos, assim como qualquer um de nós, são considerados como maximizadores das suas próprias utilidades. Isso significa que grupos de interesse podem influenciar os resultados do processo regulatório ao fornecer apoio financeiro ou de outra natureza aos políticos ou reguladores (Mattos, 2004, p. 81).

Stigler (1971, p. 7-9) apresenta vários exemplos da intervenção reguladora do Estado com o objetivo de favorecer determinados segmentos da indústria como, por exemplo, as limitações da capacidade de carga dos caminhões nos anos 1930 pelos estados norte-americanos, como forma de favorecer as ferrovias (Stigler, 1971, p. 7-9).

Diante desse contexto de análise, a teoria da regulação oferece as bases teóricas de análise da captura do Estado no caso concreto do presente estudo, porque é possível perceber que o mercado digital, notadamente as *big techs*, beneficiaram-se com a alteração da LGPD, privilegiando os seus modelos de negócio, sob a justificativa de atender ao interesse público.

E é justamente nesse modelo de colaborações entre a iniciativa privada e a pública que se concretizam dinâmicas que se perpetuam com o tempo, com o mesmo *modus operandi*, eventualmente, mudando os atores e as formas de atuação.

Por isso que o estudo da nova fase do capitalismo, o colonialismo de dados, é tão importante para desvendar os problemas estruturais da LGPD, tal como postos no presente estudo.

A importância do estudo desses três vetores para a eventual mudança da LGPD revela-se também para que se possa aplainar caminhos de mudança, visando à credibilidade da aplicação da LGPD e ao atendimento do seu objetivo, que é a proteção de dados.

Vimos que o colonialismo de dados, como nova expressão do capitalismo, possui uma grande parcela de presença quando das motivações da mudança da LGPD. O Estado curva-se aos interesses econômicos de quem, historicamente, detém o poder de colonizador.

As *big techs*, por sua vez, inseridas no contexto do Norte Global, apenas se locupletam de uma situação normalizada historicamente. Considerando o colonialismo, as *big techs* representam o poder econômico e a superioridade com que se coloca como colonizador.

Nada de novo no ambiente e no sistema capitalista, exceto a sua extensão, agora, com a exploração não só de recursos naturais, mas também da força humana de produção de dados, nova forma de produção e de conhecimento, e novo arranjo social da atualidade.

De fato, cremos que os caminhos até então propostos de novo alinhamento social, diante da dataficação, são valiosos para avançarmos para uma nova etapa de consciência do mundo digital.

No entanto, registre-se desde já que, no nosso entender, não há fôlego para a sociedade resistir a esse sistema enraizado de capitalismo, sob a forma de colonialismo de dados, nem mesmo há condições de se opor ao sistema econômico de regulação mais benéfica. Em outro sentido, igualmente, não há aliados para guerrear contra as *big techs* em uma sociedade dependente dos seus modelos de negócio. Dito de outra forma, não há arsenal teórico e nem prático para se colocar trincheiras nesse terreno minado.

É preciso entender que essas forças são impostas e, tais como camaleões, irão se fundir à paisagem e encontrarão refúgio ante aos seus predadores. O que não se pode esquecer é que o centro de toda essa questão, sobremaneira, da proteção de dados, é o ser humano.

É para o ser humano e através dele que sobrevive todo o sistema. Com essas considerações, iremos apresentar algumas propostas singulares para a alteração do curso do emprego da LGPD no Brasil. Que essas sugestões sejam executadas para que a sociedade possa seguir de uma forma mais humanizada, não deixando de ser digital.

7 *BIG TECHS* COMO BENEFICIÁRIAS

O *big data*, até a intervenção da cientista Shoshana Zuboff,²⁴ não havia sido observado como intervenção social na Humanidade, e sim como algo sem controle, fora de qualquer possibilidade de escolha.

A referida autora observa, ainda, a atuação das *big techs*, através do *big data*, como sendo “uma nova forma de capitalismo de informação que procura prever e modificar o comportamento humano como meio de produzir receitas e controle de mercado”.

O conceito acima reafirma o colonialismo de dados existente, trazendo ao foco a intervenção social que se impõe através das *big techs*. Para Nick Couldry e Ulises Mejias (2019), as *big techs* formam o “Império das Nuvens”, na medida em que o conceito de nuvem pode ser considerado como uma metáfora para indicar que os dados estão em local remoto; já a ideia de império remonta às maiores corporações, que podem dominar as relações de dados como vendedoras e compradoras em um verdadeiro aspecto de monopólio.²⁵

Aqueles de um determinado grupo demográfico que desejam ingressar em uma rede social seu site provavelmente entrará no Facebook porque é lá que seus amigos estarão. Aqueles que fazem uploads de gatos são altamente concentrados no uso do Youtube porque é onde a maioria dos usuários provavelmente postam e assistem e assim por diante. Nós, os produtores de dados, somos uma legião, mas os compradores do que produzimos são poucos. Uma plataforma, em particular, é o meio perfeito para o monopólio, um meio de produzir conteúdo social para o capital (Couldry; Mejias, 2019, p. 71).

A estratégia do império das nuvens é a extração de dados de forma massiva e ininterrupta das relações humanas, visando ao lucro. E o mais interessante é observar que essa extração refaz o caminho das antigas rotas imperiais, consagrando o colonialismo histórico, como uma nova fase do capitalismo, o colonialismo de dados.

Além da exploração dos dados, o império das nuvens também refaz o caminho colonizador quanto à infraestrutura que necessitam as *big techs* para a apropriação dos dados pessoais.

O ambiente também está sendo explorado pelas *big techs*. No Brasil, cabos de fibra ótica avançam pela Bacia Amazônica, e para o primeiro trecho desse projeto foi contratada,

²⁴ Shoshana Zuboff cunhou o termo “capitalismo de vigilância” e o conceitua como sendo “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)

²⁵ O monopólio é um mercado no qual existe apenas um vendedor, mas muitos compradores. O monopólio é exatamente o oposto: um mercado com muitos vendedores, mas apenas um comprador. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4447719/mod_folder/intro/C%C3%A1p.%2010%20PI.pdf. Acesso em: 17/06/2023

pelo governo brasileiro, a fabricante chinesa de fibra ótica Hengtong.²⁶ E qual impacto ambiental teria sido avaliado ou se pode avaliar ao longo dos anos?

Desenhado, ainda que de forma incipiente, o cenário de exploração das *big techs*, faz-se necessário entender quais são as principais organizações que estão à frente do império das nuvens. São elas: Google/Alphabet, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft.

O Google, também conhecido pelo nome de sua empresa controladora, Alphabet, tornou-se o principal portal de busca pela internet. A cada segundo, o Google processa mais de 40.000 consultas de pesquisa, gera cerca de US\$ 20 milhões por hora e US\$ 344 mil por minuto (Mais de [...], 2023).

A utilização do Google, hoje, faz parte da aquisição de conhecimento e do desenvolvimento intelectual e social. A situação é tão inserida no cotidiano que já se usa a expressão “dar um Google” como sugestão de busca ou conformação de informações. Essa expressão até mesmo foi utilizada na campanha presidencial recente, levando a público uma pseudoconsciência de que “dar um Google” seria garantia de uma informação idônea quando, ao que se sabe, não é certeza de informação verdadeira.

Os nativos digitais veem o Google como um centro de informações inequívocas e de fácil acesso para a apreensão de conhecimento – muito diferente das gerações passadas, que buscavam conhecimento em livrarias e bibliotecas. Evidentemente que o avanço tecnológico tem sido importante para o acesso ao conhecimento, mas o que se alerta é para a falta de senso crítico na compreensão do conhecimento, através dos sites de busca.

Para as gerações que nasceram em ambiente unicamente analógico também falta senso crítico, pois o acesso sem barreiras ao aparente conhecimento faz pensar que o conteúdo é adequado e inequívoco, e não demora a ser espalhado em redes sociais ou grupos de Whatsapp, gerando autenticidade a partir de quem remete.

Essa a crise social que tem gerado conflitos familiares e distorções de visão de mundo. Nunca o mundo esteve tão polarizado quanto atualmente. A falta de crítica sobre os conteúdos disponibilizados em sites de pesquisa e redes sociais vem acarretando um conhecimento amplo de conteúdo e, ao mesmo tempo, superficial, e muitas vezes equivocado ou mesmo inverídico.

²⁶ O grupo Gired, da Anatel, regulador de telecomunicações, que faz parte do projeto, aprovou formalmente a conclusão do Infovia 01, segundo trecho da rede Norte Conectado, e sua gestão pelo Ministério das Comunicações. O percurso de 1.100 km liga Santarém (PA) e Manaus (Amazonas), com ramais para Óbidos (Pará), Juruti (Pará), Curuá (Pará), Parintins (Amazonas), Urucurituba (Amazonas) e Itacoatiara (Amazonas), bem como para Oriximiná (Pará), Terra Santa (Pará) e Autazes (Amazonas). Conforme noticiado pela BNamericas, a fabricante chinesa de fibra ótica Hengtong foi contratada como fornecedora de cabos para este segundo trecho (Raio-X [...], 2023).

Mas toda essa situação não afeta o modelo de negócio da Google; pelo contrário, a interação social e as buscas ao seu site somente reforçam e aumentam a sua ascensão e lucratividade, tornando-a absoluta no seu segmento e, a cada dia, tornando mais e mais pessoas e governos dependentes de suas ferramentas e serviços, que têm como custo a privacidade do titular de dados.

Outra gigante, a Apple, divulgou recentemente os dados de seu resultado financeiro do primeiro trimestre de 2023. Apesar da crise global, a empresa continuou crescendo e arrecadando cifras expressivas.

Atingimos a receita de US\$ 20,8 bilhões em serviços, a maior da história. Apesar do ambiente macroeconômico complicado e das restrições de fornecimento, a receita total da empresa cresceu a taxas de câmbio constantes”, declarou Luca Maestri, CFO da Apple. “Geramos mais de US\$ 34 bilhões em fluxo de caixa operacional, e oferecemos retorno financeiro de mais de US\$ 25 bilhões aos nossos acionistas durante o trimestre, mesmo investindo em nossos planos de crescimento de longo prazo (Apple [...], 2023).

A Apple vem entendendo a proteção de dados como algo a ser abraçado e tem feito campanhas publicitárias de conscientização, informando as suas providências quanto a esse tema. Para quem tem conhecimento da importância da proteção de dados que, certamente, deve ser seu pública, a indicação de que seu produto tem consciência legal promove a permanência no consumo dos seus produtos que, aliás, estão em constante evolução, fazendo cativos os seus usuários.

Steve Jobs, em 2010, na Conferência All Things Digital, aparentemente já anunciava o direcionamento da organização quanto à proteção de dados.

Acredito que as pessoas são inteligentes, e algumas querem compartilhar mais dados do que outras. Pergunte a elas. Pergunte todas as vezes. Faça com que elas tenham que pedir para você parar caso se cansem das suas perguntas. Explique exatamente o que você fará com os dados delas (Um dia [...], 2021).

Atualmente, a Apple mantém em seu site dicas e orientações sobre como os usuários de seus produtos estão sendo protegidos em seus dados e quais as providências que ainda podem tomar para evitar a perda de sua privacidade.

A Apple passou a tratar os dados pessoais como valores de sua organização: “A privacidade é um direito humano fundamental e um dos nossos principais valores. Por isso, criamos produtos e serviços para protegê-la. É nesse tipo de inovação que acreditamos” (Privacidade [...], [202-?]).

Isso, obviamente, reverberou nas redes sociais. A Meta sentiu esse abalo no posicionamento de modelo de negócio da Apple.

As duas empresas têm vivido uma relação tensa mesmo antes da entrada da Apple no mercado. Elas competiram por recursos de notícias e mensagens, e seus CEOs trocaram ataques sobre privacidade de dados e políticas das lojas de aplicativos. Em fevereiro do ano passado, a Meta disse que esperava um prejuízo de US\$ 10 bilhões (cerca de R\$ 48 bilhões) em 2022 por causa da medida da Apple de limitar a forma como aplicativos como o Facebook coletam dados para anúncios segmentados. (Duffy, 2023).

A detentora do Facebook, Instagram e Whatsapp, com as mudanças de direcionamento quanto à proteção de dados, notadamente proporcionadas pela Apple no fim de 2022¹ passou a se chamar Meta e anunciou mudanças quanto ao seu posicionamento no mercado, anunciando seu foco para a realidade virtual.

Essas mudanças foram impostas pelas reações da sociedade, devido ao impacto negativo causado por informações prestadas por ex-funcionários do Facebook que indicaram que a plataforma fomentava notícias falsas.

Com isso, a mudança de denominação anunciou também transformações quanto ao modelo de negócio, enfatizando a necessidade da construção da privacidade e segurança para os usuários. Em seu pronunciamento,²⁷ Mark Zuckerberg ratifica a missão da organização de conectar pessoas ao redor do mundo, mas informando que a decisão de navegação, de dar opinião, de se desligar do ambiente digital e ficar sozinho é do usuário.

Com isso, a Meta deu a entender que conectar as pessoas não é fazê-las escravas das suas redes sociais, mas propiciar encontros ao redor do mundo, através do que se chama metaverso (Sparkes, 2021).

Para a nova fase da Meta, nome dado em alusão ao metaverso, as pessoas passarão a se conectar em realidade ampliada, no ambiente de casa, do trabalho ou da escola, com benefícios para o mundo, como a redução do tráfego de automóveis e a conexão de pessoas em ambientes e infraestruturas escolhidas por elas mesmas.

Mesmo com a mudança de direcionamento, crise institucional e impacto negativo da opinião pública e da concorrência com o TikTok, as ações da Meta aumentaram em 19%, contrariando as previsões do mercado, devido à pressão para algumas mudanças quanto à privacidade, notadamente capitaneadas pela Apple.

²⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gElfIo6uw4g&t=2s>. Acesso em: 18 jun. 2023.

Tratando um pouco sobre o e-commerce, a Amazon informou, em comunicado divulgado ao mercado, que estima um crescimento entre 5% e 10% nas vendas líquidas do segundo trimestre 2023, na comparação com o mesmo período de 2022, para algo entre US\$ 127 bilhões e US\$ 133 bilhões (Bartolo, 2023).

No entanto, assim como em casos ocorridos com as demais *big techs* citadas, a Amazon foi condenada pela equivalente francesa da Comissão de Proteção de Dados de Luxemburgo (CNPD), a CNIL, no final de 2020, a pagar uma multa de 35 milhões de euros por descumprimento da legislação sobre os *cookies*, os marcadores publicitários. Novamente, em 2021, a Comissão “afirma que o processamento de dados da Amazon não cumpre os regulamentos de proteção de dados da União Europeia” (Amazon [...], 2021).

Acessando o site da Amazon no Brasil, mesmo que a LGPD tenha determinado algumas providências em prol do titular dos dados, encontramos alguma dificuldade para encontrar as informações sobre o encarregado de dados, orientações facilitadas sobre privacidade e proteção de dados, assim como um contato para ocorrência de eventuais vazamentos.

Nota-se que fica difícil para o titular dos dados navegar com segurança e proteção dos seus dados quando a opacidade das informações ainda é a regra. Já não existe a cultura de proteção de dados e, como lhes é conveniente, as organizações não fomentam essa cultura.

Sobre a Microsoft, comparado-se com o mesmo período do ano anterior, quando a receita foi de US\$ 49,6 bilhões, houve um aumento de 7%. Já o lucro líquido subiu 9%, saindo de US\$ 16,7 bilhões em 2022 para US\$ 18,3 bilhões em 2023 (Alencar, 2023).

A Microsoft ostenta situação privilegiada quando se trata de dados pessoais, no Brasil. Essa organização ostenta uma concentração de dados importante da sociedade brasileira, conhecido como “Caso SiSu”.

O SiSU é um sistema informatizado, criado em 2010, pelo qual as instituições públicas de ensino superior ofertam suas vagas conforme as notas obtidas pelas pessoas que participaram do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). A direção do MEC, no início de 2020, decidiu entregar os dados do SiSU para serem processados na nuvem Microsoft, chamada Azure. Ou seja, hospedou os dados do desempenho escolar de milhões de estudantes brasileiros para serem tratados na plataforma estadunidense.

Dados dos estudantes que cursaram o ensino médio, como a renda familiar bruta mensal de cada um, os valores recebidos em diversos programas sociais, a nota no Enem, as médias populacionais relacionadas à cor declarada e a deficiências, entre outras informações sensíveis, foram entregues à plataforma Microsoft.

Não consta nos debates públicos ou entre gestores do governo a constatação de que a corporação estadunidense de tecnologia possui interesses econômicos no país e na própria área educacional brasileira, nem que, provavelmente, hospedou os dados em

servidores localizados nos Estados Unidos, em sua denominada nuvem pública. As notas das autoridades não destacam nem mesmo a importância das normas contratuais específicas de proteção de dados dos adolescentes (Silveira, 2021, p. 40).

É imperioso destacar que não há respaldo contratual, no que tange ao direito da proteção de dados, inclusive e especificamente para o caso dos adolescentes que atraem uma condição de tutela do Estado maior, ainda se acrescentando o fato de se tratar de dados sensíveis, isto é, que podem ser facilmente reconhecidos quanto a sua titularidade.

E como fica a soberania nacional, na medida em que os dados de toda a população brasileira estão fora das fronteiras?

Ressalte-se, ainda, que, sendo uma política pública, tal iniciativa não precisou do consentimento dos titulares ou, se o fez, não foi feito com o detalhamento exigido pela LGPD.

Note-se que os faturamentos das cinco *big techs* – Google/Alphabet, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft – atingiu a estratosférica quantia de 899 bilhões de dólares em 2019, um número que, comparado ao PIB de diversos países no mesmo período, demonstra o poder dessas empresas: 48,8% do PIB do Brasil, 70% do PIB do México, 64% do PIB da Espanha, duas vezes o PIB da Argentina (Silveira, 2021, p. 43).

É nesse contexto que as *big techs*, consideradas pelo Império das Nuvens, estão inseridas; um modelo de negócios que não é transparente, regulado ainda de forma precária, pelo próprio desconhecimento de suas aplicações, e insuficientemente compreendida pelos governos, devido a sua dependência funcional já instalada, isto é, os governos já passam a depender das ferramentas de poder que possuem as *big techs*.

Nessas condições, o Estado intimida-se ao legislar sobre a proteção de dados, que é o cerne do modelo de negócios das *big techs*.

Como dito pelo o presidente da Google, Eric Schmidt, em uma carta aberta à Europa, “regulamentação pesada criaria sérios perigos econômicos para Europa” (Zuboff, 2018, p. 39)

Esse pronunciamento revela o quanto a proteção de dados e da privacidade dos titulares e usuários dessa plataforma põe em risco o modelo de negócios das *big techs*.

Por isso, serem beneficiárias de tratamento privilegiado, no nascedouro das legislações sobre o tema, é algo que as empodera e blinda cada vez mais, quanto aos seus modelos de negócio, tal como ocorreu no Brasil, no que se refere à alteração da LGPD, cancelando a possibilidade de tratamento automatizado de dados, inclusive para fim de decisões, as quais poderão ser revisadas, mas, igualmente, de forma automatizada, dispensando-se a revisão humana.

8 PROPOSITURAS PARA UMA PROTEÇÃO DE DADOS EFETIVA

Importante ressaltar que as proposituras que serão lançadas são, na verdade, estruturas para uma reflexão mais holística do tema, não ousando ser proposituras exaustivas que encerram o debate em si mesmas, até porque são proposituras complementares às já apresentadas em outros estudos.

Antes das proposituras, no entanto, precisamos lançar algumas premissas que formaram a base do pensamento que passaremos a expor.

Primeiramente, não creio que a simples resistência ao ambiente que atualmente está formatado seja o caminho. Estamos diante de uma nova fase do capitalismo, o colonialismo de dados, altamente arraigado no tecido social brasileiro, carreando a existência de uma estrutura de Estado que prioriza certos setores que se enquadram no perfil de colonizadores, repetindo um cenário que persiste como realidade para os países ditos em desenvolvimento ou do Sul Global.

Apenas para ratificar o que até aqui foi exposto, estamos na “Era dos Dados”, na qual a vida humana é explorada, para fins de lucro de um grupo de empresas que possuem um poderio relevante, a ponto de termos regulamentações mais benéficas, a exemplo da total automatização do tratamento de dados no Brasil, sem previsão de revisão humana.

A resistência, também relatada no documentário “Dilema das redes” (O dilema [...], 2020), no sentido de que foi sugerido que as pessoas saíssem das redes sociais e ambiente digitais, também creio não ser crível, já que seria também um retrocesso deixar de ter acesso aos benefícios de estar no ambiente digital.

Seria um isolamento, uma ilha analógica, cercada de motivações digitais que poderiam, inclusive, acarretar danos aos próprios direitos assegurados na legislação brasileira, cujo acesso se dá no ambiente digital, a exemplo dos serviços do e-Gov.²⁸

Dessa forma, é preciso entender que toda decisão muito radical nos parece frágil diante do desafio que nos é imposto nessa Era dos Dados, de maneira que encontrar o equilíbrio parece-nos ser a maneira mais assertiva.

Igualmente, o tema proteção de dados é transversal a várias disciplinas e setores e, portanto, é um tema que deve ser visto com a humildade necessária ao aprendizado que todas

²⁸ Site que pode ser acessado pelos endereços www.redegoverno.gov.br ou www.e.gov.br, informações variadas sobre o país, como previsão do tempo e espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Conseguirá obter informações sobre aposentadorias, documentos, alvarás, pagamentos ao governo, concursos e seleções e processos na Justiça (Vasconcelos, 2007).

as áreas podem promover. O grande desafio também é a instituição da colaboração das partes envolvidas para elaboração de uma saída em conjunto.

Importante enfatizar, ainda, que não vejo com bons olhos a propositura que vem sendo apresentada para que os titulares vendam seus dados, bem como não vejo como saída, notadamente nos países ditos em desenvolvimento, em que o capital e as necessidades se sobrepõem ao direito individual.

Em igual direção, não percebo que as legislações, por si sós, venham a contribuir para uma efetiva proteção de dados, a exemplo da LGPD, que possui um sério problema em sua redação, a respeito das decisões tomadas através de tratamento automatizado de dados, salvo se houverem mudanças reais quanto a futuras legislações sobre inteligência artificial, sobre o que iremos discorrer em tópico específico, a seguir.

A essa altura, talvez a esperança comece a arrefecer, pois parece não haver saídas adequadas. Ora, resistir, sair do mundo digital, vender os dados ou ater-se às legislações não são o caminho, qual seria?

Vamos dividir a resposta em três rumos: a educação civil do ambiente digital, a governança pública e privada do tratamento de dados pessoais e legislações mais detalhadas sobre os aspectos relacionados a algoritmos e inteligência artificial. Esses são caminhos que entendemos adequados para responder aos desafios que se apresentam neste século XXI quanto à efetiva proteção dos dados pessoais.

8.1 EDUCAÇÃO CIVIL NO AMBIENTE DIGITAL

No Brasil, em pleno século XXI e com toda a transformação tecnológica, ainda existe um percentual expressivo de pessoas analfabetas.²⁹ Em tempos atrás, essa realidade era ainda mais presente.

No entanto, tivemos vários movimentos de alfabetização de jovens e adultos que resultaram em uma necessária inclusão social. E um dos guardiões desses movimentos foi o professor Paulo Freire³⁰ que, através do projeto-piloto do que seria o Programa Nacional de Alfabetização do governo João Goulart, coordenou em Angicos, interior do Rio Grande do Norte, uma equipe que alfabetizou trezentos trabalhadores rurais em apenas quarenta horas.

²⁹ De acordo com o levantamento, 5,6% da população do país com 15 anos ou mais não sabiam ler ou escrever em 2022. São 9,6 milhões de pessoas (Vasconcelos, 2007).

³⁰ Paulo Freire (Recife, 1921 – São Paulo, 1997) recebeu 42 títulos de doutor honoris causa, além dos títulos de professor emérito, de diversas universidades nacionais e internacionais, além de inúmeros prêmios, como Educação para a Paz, da Unesco, e Ordem do Mérito Cultural, do governo brasileiro.

Portanto, tomando como base esse exemplo atemporal, vamos conectar a educação para a alfabetização, ocorrida em 1963, com a educação civil no ambiente digital, atualmente necessária.

Quando existe interesse do Estado em viabilizar o conhecimento, ele acontece. A alfabetização de pessoas na zona rural, no tempo proposto, é um exemplo de que, quando existe a conjunção de técnicas, pessoas e incentivo, o que parece impossível, acontece.

Imaginemos que, na época, o professor Paulo Freire lidava com analfabetos, pessoas que não conheciam a leitura e a escrita. Isso trazia um distanciamento dessas pessoas da realidade social, dos seus direitos e deveres.

Pois bem. Trazendo para o contexto atual, esse distanciamento das pessoas da realidade está ocorrendo. Poderíamos afirmar que estamos vivendo um analfabetismo digital, na medida em que as pessoas, por não saberem se conduzir eticamente no ambiente digital, por não saberem a proporção das ferramentas que têm nas mãos, bem como por não conhecerem os seus direitos, estão à margem, distanciadas da realidade que deveriam conhecer para serem conscientemente pertencentes ao contexto social que atualmente se desenvolve, sobremaneira, no ambiente digital.

O analfabetismo digital deriva de uma falta de infraestrutura de educação no Brasil, que reclama uma maior atenção por parte dos entes públicos.

Além do mais, as pessoas foram inseridas nesse ambiente digital ou são nativos digitais e, portanto, não se apropriaram das suas condutas nesses ambientes, devido às suas inserções de modo lento, gradual e sem custos diretos.

Dentro dessa perspectiva, o colonialismo de dados fica ainda mais evidenciado, pois não é o objetivo das grandes organizações informar sobre como os seus serviços são prestados, o que acontece com os dados no uso de redes sociais ou até mesmo as repercussões futuras dessa coleta massiva e ininterrupta de dados pessoais.

Igualmente, a regulação mais benéfica para determinados setores, em detrimento do direito dos indivíduos, também fica sem o freio social que poderia ser exercido pela sociedade civil, por total desconhecimento do que está sendo debatido, sem a exata noção do que está sendo objeto das leis.

A própria LGPD, que é uma lei para pessoas naturais, isto é, para os titulares, não vem sendo publicizada como se deveria. Não vem sendo alvo de políticas públicas para gerar conhecimento aos titulares dos dados dos seus direitos e deveres.

Por isso estamos fazendo um paralelo com o projeto-piloto de Paulo Freire, pois estamos diante de um analfabetismo digital que repete o analfabetismo que foi trabalhado por ele há décadas, bem como atrai para o contexto deste trabalho todos os conceitos por ele instituídos, notadamente traçando um paralelo entre pedagogia do oprimido, colonialismo de dados e regulação mais benéfica.

Pedagogia do oprimido: aquela que tem de ser forjada com ele e não para ele, enquanto homens ou povos, na luta incessante de recuperação de sua humanidade. Pedagogia que faça da opressão e de suas causas objeto de reflexão dos oprimidos, de que resultará o seu engajamento necessário na luta por sua libertação, em que essa pedagogia se fará e refará (Freire, 2021, p. 124).

É nesse sentido que o presente tópico se espraia. A intenção da sugestão de mudanças no âmbito da efetividade da proteção através da educação é a forma possível que visa permitir que os titulares possam refletir sobre as suas condutas no ambiente digital e ter consciência sobre o tratamento dos seus dados pessoais, promovendo o engajamento necessário sobre o tema e propiciando a participação ativa da sociedade civil.

Sem educação digital civil não há como conceber que a sociedade possa intervir no processo de mudança de tratativas sobre a proteção de dados pessoais.

Portanto, entendemos que é o conjunto de ações dos titulares que fará com que haja a mudança que se espera no âmbito da proteção de dados.

O opressor só se solidariza com os oprimidos quando o seu gesto deixa de ser um gesto piegas e sentimental, de caráter individual, e passa a ser um ato de amor àqueles. Quando, para ele, os oprimidos deixam de ser uma designação abstrata e passam a ser os homens concretos, injustiçados e roubados. Roubados na sua palavra, por isto no seu trabalho comprado, que significa a sua pessoa vendida. Só na plenitude deste ato de amar, na sua existência, na sua práxis, se constitui a solidariedade verdadeira. Dizer que os homens são pessoas e, como pessoas, são livres, e nada concretamente fazer para que esta afirmação se objetive, é uma farsa (Freire, 2021, p. 130-131).

É nessa conjuntura de associação de pessoas, dentro de uma estrutura da pedagogia do oprimido, com vistas à educação digital, que entendo ser um grande primeiro passo para a conquista da liberdade de utilização dos dados de forma consciente, bem como o conhecimento inequívoco das consequências e formas de seu tratamento.

Note-se que a LGPD tem, como objetivo, proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade, bem como o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Portanto, a estrutura de educação, inclusive apresentada pela pedagogia de Paulo Freire, é totalmente atual, visando à liberdade do oprimido (titular), que se encontra preso aos ditames do opressor (Estado e *big techs*).

Dessa forma, uma propositura que se impõe é a educação digital que poderia ser implementada através de uma releitura dos esforços de Paulo Freire quando coordenou o projeto-piloto que viria a ser um programa nacional. Quem sabe se a propositura reacende um novo programa nacional, visando ao aprendizado do que entende por ambiente digital e todos os seus aspectos e consequências?

A boa notícia é que, em janeiro de 2023, o presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, sancionou a Lei n. 14.533, que institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), estruturada a partir da articulação entre programas, projetos e ações de diferentes entes federados, áreas e setores governamentais, a fim de potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis.

Referida lei apresenta em sua base a inclusão digital, a educação digital escolar, a capacitação e especialização digital e a pesquisa e desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

A PNED está totalmente em linha com a propositura que se faz presente neste estudo, o que indica os novos rumos das políticas públicas, assim como renova as esperanças na equidade digital no Brasil, tornando o povo digitalmente informado e, com isso, capaz de tomar suas decisões de forma mais fundamentada, em todos os âmbitos da vida e de sua cidadania.

Inclusive porque a PNED apresenta, como direitos digitais, a LGPD, a promoção da conectividade segura e a proteção dos dados da população mais vulnerável, em especial crianças e adolescentes.

Dessa forma, somente nessa perspectiva da educação civil no ambiente digital é que os titulares podem conscientemente exercer os seus direitos, inclusive esculpidos pela LGPD, notadamente quanto à autodeterminação informativa, próximo tópico que é de suma importância para concretizar o que se apresenta.

8.1.1 Autodeterminação informativa

É importante destacar que cada dia mais se evidencia a necessidade de humanização das relações sociais. Isso quer dizer que cada indivíduo exerce a sua qualidade de ser humano, suas

adversidades, seu desenvolvimento frente a dilemas e demandas que se apresentam quando se convive em sociedade.

No entanto, com a dataficação da vida humana, a estrutura humana de liberdade de escolha vem sendo alterada. A orientação de comportamentos por algoritmos vem robotizando a vida em todos os seus aspectos.

Com vistas a interceder nesse movimento que dá azo aos objetivos das *big techs* e continuidade ao capitalismo, através do colonialismo de dados, diversas são as previsões que tentam salvaguardar o direito dos titulares, dentre elas a autodeterminação informativa.

A autodeterminação informativa, por sua vez, foi conceituada como direito autônomo pelo Tribunal Constitucional Alemão e constitui um marco para a proteção de dados no mundo.³¹

No Brasil a utilização dessa expressão como direito autônomo ocorreu no julgamento da Ação Direta de Constitucionalidade n. 6.387/2020, caso conhecido como IBGE-PNAD (Brasil, 2021), ainda na *vacatio legis* da LGPD.

Na LGPD, a autodeterminação informativa está prevista no artigo segundo sem, contudo, ter uma maior explicação do que seria esse instituto, a despeito de a LGPD ser bastante didática e conceitual.

A autodeterminação informativa é o direito que o titular dos dados pessoais possui de manifestar, sem questionamento de terceiros, a sua vontade de obter informação sobre os dados coletados e sobre o tratamento dado a eles.

Quem não consegue determinar com suficiente segurança quais informações sobre sua pessoa são conhecidas em certas áreas de seu meio social, e quem não consegue avaliar mais ou menos o conhecimento de possíveis parceiros na comunicação, pode ser inibido substancialmente em sua liberdade de planejar ou decidir com autodeterminação [...] Daí resulta: O livre desenvolvimento da personalidade pressupõe, sob as modernas condições do processamento de dados, a proteção do indivíduo contra o levantamento, armazenagem, uso e transmissão irrestritos de dados pessoais. O direito fundamental garante o poder do cidadão de determinar em princípio ele mesmo sobre a exibição e o uso de seus dados pessoais (Bioni, 2018, p. 103).

³¹ “A Lei do Censo alemã, de 1983, determinou que os cidadãos fornecessem uma série de dados pessoais para mensurar estatisticamente a distribuição espacial e geográfica da população. A referida lei previa, contudo, a possibilidade de que os dados coletados fossem cruzados com outros registros públicos para a finalidade genérica de execução de “atividades administrativas”. Tal vagueza e amplitude da lei de recenseamento foi o estopim para uma série de reclamações perante o Tribunal Constitucional alemão, que declarou sua inconstitucionalidade parcial. A Corte alemã considerou que eventual compartilhamento de dados coletados deveria se destinar única e exclusivamente para a finalidade de recenseamento. A relevância do julgado destaca-se por sua *ratio decidendi* sob dois aspectos: a) proteção de dados pessoais como um direito de personalidade autônomo e a compreensão do termo autodeterminação informacional para além do consentimento; b) a função e os limites do consentimento do titular dos dados (Bioni, 2019)” (Martins, 2022, p. 8).

Além de permitir o livre desenvolvimento da pessoa humana, esse princípio estabelecido na LGPD permite impedir que situações relacionadas à discriminação sejam perpetradas por meio dos algoritmos, na medida em que o titular é consciente das decisões tomadas sobre os seus dados pessoais.

É importante enfatizar que resultados discriminatórios também podem ocorrer por generalização, prática recorrente nas decisões automatizadas.

A discriminação estatística se dá por meio da classificação de pessoas com determinadas características em certos grupos – isto é, por meio de generalização de que pessoas com tais características têm maior probabilidade de agir de certa maneira ou de apresentar determinadas qualidades. A generalização, nesse caso, embora o modelo possa funcionar bem e seja estatisticamente correto, pode levar à discriminação das pessoas que configuram os casos atípicos, não se enquadrando nas características do grupo geral. É o caso, por exemplo, da pessoa que, apesar de morar em determinada região, considerada de baixa renda e, portanto, classificada como de maior risco de inadimplência em modelos de risco de crédito, auferir na realidade renda superior à de seus vizinhos (Doneda *et al.*, 2018).

No Brasil, o código de endereçamento postal (CEP) pode direcionar o seu futuro. Se assim é convencionado, imagina o quanto de carga discriminatória tem nessa concepção. Estariam, os algoritmos, copiando essa ideia?

A autodeterminação informativa iria ser uma grande arma de cada titular para ter consciência da utilização de seus dados, concedendo o livre desenvolvimento do ser humano e oportunizando que situações de inadequação de informações fossem facilmente detectadas pelos titulares e regularizadas, cortando o mal da discriminação por tratamento de dados pela raiz.

Essas são orientações de humanização das relações, propiciando a prestação de contas e a transparência, e faz parte de uma cooperação mundial já instalada e estabilizada através dos pilares de governança, no caso, a governança dos dados, conforme será disposto no tópico seguinte.

8.2 GOVERNANÇA NO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

Se, por um lado, a autodeterminação informativa é a possibilidade de os titulares terem consciência sobre o tratamento de seus dados e o livre acesso ao seu desenvolvimento, por outro lado, cabe às instituições o dever de zelo sobre os dados pessoais que estão tratando, e isso não deveria diferir entre instituições públicas ou privadas, pois é dever de ambas.

Aglutinando as proposições que estamos apresentando, verificaríamos uma potencialidade da efetividade da proteção de dados como resultado da aplicação da educação digital, que promoveria uma maior consciência do titular para exercer o direito à autodeterminação informativa que, por sua vez, estaria salvaguardada pelas instituições públicas e privadas por meio da governança dos dados.

Esse zelo está codificado na obrigatoriedade da manutenção da governança de dados como elemento de confiabilidade do tratamento de dados pelas instituições. A expressão apresenta-se na LGPD como governança de dados, no entanto tem como nascedouro a governança corporativa,³² presente nas organizações.

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, a governança possui quatro pilares de sustentação de seu conceito: prestação de contas, transparência, equidade e responsabilidade social. Tais pilares têm tudo a ver com a governança de dados, porque prestação de contas e transparência são princípios elencados pela LGPD, relacionados ao tratamento de dados pessoais.

No que concerne à equidade, é importante destacar que, na governança corporativa, o que se estabelece é o equilíbrio das relações. Atualmente, os titulares estão em condição de vulnerabilidade diante das instâncias governamentais e das empresas privadas, em virtude da ausência da consciência da proteção de dados (educação civil) e dos seus direitos (conhecimento dos termos da LGPD).

Quanto à responsabilidade social, é importante enfatizar o quanto a proteção de dados está relacionada à condição de existência do ser humano na sociedade de maneira digna, respeitados os seus direitos. A governança de dados vem, justamente, para conferir esses direitos, sob o viés das instituições organizacionais.

A LGPD disciplina a governança e as boas práticas em seu artigo 50, que dispõe que:

Os controladores e operadores, no âmbito de suas competências, pelo tratamento de dados pessoais, individualmente ou por meio de associações, poderão formular regras de boas práticas e de governança que estabeleçam as condições de organização, o regime de funcionamento, os procedimentos, incluindo reclamações e petições de titulares, as normas de segurança, os padrões técnicos, as obrigações específicas para os diversos envolvidos no tratamento, as ações educativas, os mecanismos internos de supervisão e de mitigação de riscos e outros aspectos relacionados ao tratamento de dados pessoais (Brasil, 2018).

³² Governança corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo as práticas e os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgãos de controle. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade (Santos, 2015).

Note-se que a governança proposta pela LGPD tem como objetivo adotar melhores práticas de tratamento de dados, em prol dos titulares, inclusive fazendo menção expressa a ações educativas, o que revela que as proposições aqui apresentadas estão coadunadas com os termos da LGPD e em linha com o que a sociedade espera quanto à efetividade da proteção de dados disposta em lei.

A definição de governança de dados é ampla e plural. É um conceito em evolução que envolve o cruzamento de diversas disciplinas, com foco central em qualidade de dados no sentido mais amplo do conceito. Como processo organizacional, a GD estabelece políticas, padrões, processos, procedimentos e diretrizes corporativas, legislando sobre os dados e atribuindo papéis específicos para se tratar esses elementos com responsabilidade e *accountability* (responsabilidade objetiva e direta) (Barbieri, 2019, p. 36).

Esse seria o cenário da governança de dados para atender aos direitos dos titulares, isto é, um cenário de governança de dados entre o titular e as organizações públicas ou privadas que, através dos seus mecanismos e procedimentos internos, produzem um ambiente de segurança e confiabilidade no tratamento dos dados pessoais.

De forma macro, também existem diretrizes relacionadas à governança, de que participam de 193 Estados-membros, incluindo o Brasil. Estamos falando da Agenda 2030 da ONU, que constitui um plano global para atingirmos, em 2030, um mundo melhor para todos os povos e nações. A Assembleia Geral das Nações Unidas, realizada em Nova York, em setembro de 2015, com a participação de 193 Estados-membros, estabeleceu 17 objetivos de desenvolvimento sustentável. O compromisso assumido pelos países com a agenda envolve a adoção de medidas ousadas, abrangentes e essenciais para promover o Estado de Direito, os direitos humanos e a responsividade das instituições políticas (Agenda [...], 2020).

A Assembleia Geral das Nações Unidas estabeleceu 17 objetivos de desenvolvimento sustentável.³³ Tratam-se de objetivos ligados às questões relacionadas ao meio ambiente, ao

³³ “1. Erradicação da pobreza - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. 2. Fome zero e agricultura sustentável - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. 3. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. 4. Educação de qualidade - Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. 5. Igualdade de gênero - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas. 6. Água limpa e saneamento - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos. 7. Energia limpa e acessível - Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos. 8. Trabalho de decente e crescimento econômico - Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos. 9. Inovação infraestrutura - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação. 10. Redução das desigualdades - Reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles. 11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os

social e a governança que pretendem colocar os países signatários alinhados a objetivos comuns, em prol da sustentabilidade do planeta. Trata-se de uma agenda de governança mundial.

Isso tem tudo a ver com proteção de dados, uma vez que a efetividade da LGPD depende de uma adoção interna, de todas as organizações, da governança e das melhores práticas no tratamento de dados pessoais.

Alinhado a essa perspectiva, o Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada (Ipea) mapeou as metas de atendimento aos objetivos de desenvolvimento sustentável e, em especial, ao ODS 9, que repercute no presente trabalho, uma vez que trata diretamente da proteção de dados.

Meta 9.c

Nações Unidas

Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e empenhar-se para procurar ao máximo oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020.

Brasil

Aumentar significativamente o acesso às tecnologias de informação e comunicação e empenhar-se para oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet, até 2020, buscando garantir a qualidade, a privacidade, a proteção de dados e a segurança cibernética.³⁴

Note-se que, ao passo que a meta estabelecida pelo Brasil para atendimento ao ODS 9 aponta para aumento do acesso às tecnologias, assume, igualmente, a garantia da privacidade e da proteção de dados.

assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. 12. Consumo e produção responsáveis - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. 13. Ação contra a mudança global do clima - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos. 14. Vida na água - Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. 15. Vida terrestre - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade. 16. Paz, justiça e instituições eficazes - Promover sociedades pacíficas e inclusivas par ao desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis. 17. Parcerias e meios de implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável". Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/index.html>. Acesso em: 1.º jul. 2023.

³⁴ Conceitos importantes mencionados na meta: "1. Privacidade e proteção de dados: assegurar "aos usuários alguns direitos, em especial a necessidade de consentimento sobre coleta, tratamento e fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, salvo hipóteses previstas em lei; a transparência sobre esse tratamento, que só poderá ocorrer para finalidades justificáveis e específicas; e a livre disposição desse consentimento, salvo os casos de guarda obrigatória legalmente previstos" (MCTIC, 2018, p. 37-8). 2. Segurança cibernética: evitar a realização de ações ilícitas voltadas à obtenção de vantagens indevidas por meio da exploração de brechas de segurança em dispositivos e softwares". Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods9.html>. Acesos em: 1.º jul. 2023.

Disso podemos concluir que essa governança global assumiria um importante papel para alterações legislativas ou regulamentos que visassem rever a questão das decisões totalmente automatizadas, em busca de atender ao compromisso assumido perante as demais nações do mundo.

Além do mais, o Brasil também se comprometeu, de acordo com o ODS 10, em diminuir as desigualdades sociais e a discriminação, e, como vimos no decorrer deste trabalho, a condição de se estabelecer uma desigualdade social e uma discriminação na perspectiva do tratamento de dados unicamente automatizado é patente de acontecer.

Portanto, com base na propositura da governança de dados, de um lado entre titulares e instituições públicas e privadas e, de forma macro, do Brasil com outras 192 nações, não caberia uma adequação da LGPD para que o direito dos titulares à proteção de dados fosse mais bem atendido?

É importante dispor, ainda, que a presente proposição está em linha com proposta de regulamentação da Comissão Europeia 2020/0340 (União Europeia, 2020b), apresentada em 25 de novembro de 2020, tendo como motivação promover a disponibilização de dados para serem utilizados, aumentando a confiança nos intermediários de dados e reforçando os mecanismos de partilha de dados em toda a UE sendo, portanto, um norte de que se espera que a governança de dados seja melhor aplicada em um futuro breve.

Creio que as proposições aqui dispostas se somam àquelas já apresentadas no cenário de questionamentos sobre a proteção de dados e assumem uma perspectiva interna e externa que agrega valor às vozes que pugnam por mudanças e efetividade da proteção de dados no Brasil.

8.3 INICIATIVAS REGULATÓRIAS

Importa registrar que, para que se exerça a governança de dados, é preciso que existam regulamentações sobre proteção de dados mais aprofundadas e complexas que versem sobre o cerne dos problemas que podem efetivamente acontecer no ambiente digital, através do uso da inteligência artificial, do tratamento automatizado e suas decisões.

A LGPD é uma norma principiológica que não aprofundou o tema, dificultando tanto a sua aplicação, quanto até mesmo a fiscalização a ser administrada pela ANPD, certamente pelo desconhecimento da extensão de sua abrangência pelos próprios legisladores.

Além do mais, para o senso comum, o problema da proteção de dados está restrito ao seu vazamento e utilização em golpes financeiros. No entanto, inclusive pela falta de conhecimento do público em geral, passa despercebida a opacidade e complexidade com que os dados pessoais são tratados e para quais finalidades. Esse é o ponto.

Nessa esteira de pensamento, é necessário observar os caminhos que estão sendo alinhados na União Europeia (UE), até porque a LGPD foi inspirada no Regulamento Europeu.

Em ritmo avançado, inclusive diante do contexto social e digital da pandemia de Covid-19, a UE vem envidando esforços para regulamentar a inteligência artificial.

Estamos empenhados numa conceção, desenvolvimento, implantação, utilização e avaliação da IA que sejam responsáveis e centrados no ser humano. Deveremos tirar partido do potencial desta tecnologia fundamental para fomentar a retoma económica em todos os setores, num espírito de solidariedade europeia, defender e promover os direitos fundamentais, a democracia e o Estado de direito e preservar elevados padrões éticos e jurídicos (União Europeia, 2020a).

Esse excerto foi retirado da “Carta dos Direitos Fundamentais no contexto da inteligência artificial e da transformação digital”, elaborada pelo Conselho da União Europeia. Note-se que, diferentemente das razões de modificação da LGPD no Brasil, isto é, modelos de negócios de algumas empresas e instituições, o objetivo da UE é que o ser humano seja o centro do que se pretende regulamentar, sem descuidar dos aspectos de retomada econômica.

A via da humanização das relações sociais é o caminho para o equilíbrio entre dataficação humana e não acesso à digitalização dos atos humanos. Parece-nos que o caminho que está sendo adotado pela UE é bastante evidente quanto a esse aspecto.

Em outro documento, de grande importância, a Comissão Europeia, no seu “Livro Branco sobre a inteligência artificial – Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança”, determina que se responda convenientemente aos riscos e às oportunidades, bem como aos requisitos das aplicações de IA, se pode ser aplicada com eficácia e se são necessários quaisquer ajustamentos ou nova legislação também no que diz respeito à proteção de dados.

Neste contexto, o que se busca é oferecer soluções viáveis para os desafios como a opacidade, a complexidade, os preconceitos, um certo grau de imprevisibilidade e comportamentos parcialmente autônomos, a fim de garantir a compatibilidade dos sistemas automatizados com os direitos fundamentais e facilitar a aplicação das normas jurídicas (União Europeia, 2020a).

Nos EUA, senadores do Partido Democrata apresentaram projeto de lei sobre responsabilidade algorítmica³⁵ e, dentre as proposições a serem reguladas, estão: a) que as empresas avaliem os impactos da automação de processos críticos de tomada de decisão, incluindo processos de decisão que já foram automatizados; b) seja feito um repositório de informações em que consumidores e defensores possam revisar quais decisões foram automatizadas pelas empresas, junto com informações sobre fontes de dados, métricas de alto nível e como contestar decisões, quando aplicável.

Note-se que tanto a UE quanto os EUA estão se inclinando para regulamentações mais complexas sobre inteligência artificial e que diminuam os impactos de riscos sociais, notadamente quando se trata de decisões oriundas de tratamento de dados automatizados.

Trata-se de uma prestação de contas importante para os titulares de dados, o que, na governança, também se denomina *accountability*, uma preocupação multidimensional que envolve empresas, governos, reguladores, organizações da sociedade civil e indivíduos, visando garantir que todos cumpram suas responsabilidades, para manter um ambiente digital seguro, ético e confiável.

No Brasil, observamos avanços quanto a uma maior verticalidade do tema, através do Projeto de Lei n. 20/2021, que estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no território nacional.

É uma proposta ainda incipiente e que vai gerar diversos debates e audiências públicas para a sua complementação. No entanto, observa-se que segue o caminho traçado pela UE, bem como estabelece princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para o uso da inteligência artificial no Brasil, exceto quanto ao tratamento automatizado de dados, que não foi contemplado pela referida propositura legislativa.

Apesar disso, vemos com bons olhos o texto apresentado, na medida em que ratifica a necessidade da governança de dados, em linha com o que propomos.

Igualmente, o PL 21/2020 (Brasil, 2020), que atualmente tramita no Senado Federal, determina a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras e a importância de ressignificação dos processos de formação de professores para lidar com os desafios decorrentes da inserção da inteligência artificial como ferramenta pedagógica em sala de aula. Isso já ensejaria uma

³⁵ Algorithmic Accountability Act The Algorithmic Accountability Act of 2022 requires companies to assess the impacts of the automated systems they use and sell, creates new transparency about when and how automated systems are used, and empowers consumers to make informed choices about the automation of critical decisions. Disponível em: <https://www.wyden.senate.gov/imo/media/doc/2022-02-03%20Algorithmic%20Accountability%20Act%20of%202022%20One-pager.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2023.

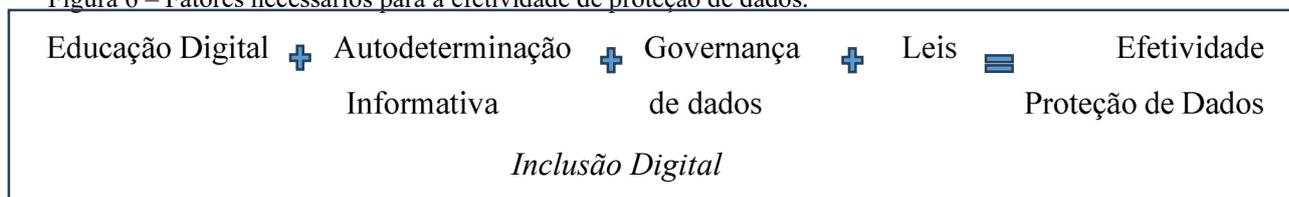
maior presença do avanço tecnológico no ambiente educacional, o que também se coaduna com o que propusemos neste tópico.

Em resumo, amplas são as oportunidades que o ambiente digital permite, para poder trazer ganhos na promoção da competitividade e no aumento da produtividade brasileira, na prestação de serviços públicos, na melhoria da qualidade de vida das pessoas e na redução das desigualdades sociais, dentre outros.

Mas é fato que, se não houver educação digital para uma consciente autodeterminação informativa; se não houver governança dos dados pautada em legislação mais complexa sobre algoritmos e inteligência artificial, parece-nos que fica difícil sair do estigma do colonialismo de dados, nova fase do capitalismo, e da lei mais benéfica para determinados setores.

Como manifestado alhures, a Política Nacional de Educação Digital (PNED) tem como eixo estruturante e objetivo a inclusão digital, e esse aspecto é de fundamental importância para a equidade social, já que o ambiente digital permeia todas as relações sociais, atualmente, e é mecanismo de inclusão e de desenvolvimento social em seu mais amplo aspecto.

Figura 6 – Fatores necessários para a efetividade de proteção de dados.



Fonte: elaboração própria.

Com essa perspectiva, concluímos que a educação digital promove a possibilidade de melhor condição de utilização do princípio da autodeterminação informativa que, por sua vez, necessitará que se tenha uma forte governança de dados, positivada pela prestação de contas e transparência, firmadas em lei.

Trata-se de uma equação que necessita da presença de cada um de seus fatores e, nesse caso, a ordem dos fatores altera o produto, pois, partindo da educação digital, é possível ter conhecimento para o exercício do direito de autodeterminação informativa que atrai a aplicação da governança e que, por sua vez, precisa ter suas diretrizes firmadas em lei. O resultado dessa equação é a efetividade da proteção de dados.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pedra angular deste trabalho começou a ser construída quando tivemos conhecimento dos estudos desenvolvidos por Nick Couldry e Ulises Mejias (2019) sobre o colonialismo de dados.

A partir das provocações trazidas por seus artigos e pelo livro *The Costs of Connection: How Data is Colonizing Human Life and Appropriating it for Capitalism*, foi possível entender muito do que estava acontecendo na sociedade.

Com a expansão do conhecimento com as proposituras do colonialismo de dados, as pesquisas se intensificaram para outros conceitos, tais como, o colonialismo digital, racismo algorítmico, uberização e tantos outros que passaram a embasar algo que estava por ser percebido, a partir do conhecimento desses conceitos.

Como o direito à proteção de dados estava na pauta da defesa dos trabalhos citados, procuramos entender a LGPD, e foi então que nos deparamos com uma modificação da sua estrutura, posteriormente à sua entrada em vigor.

Aparentemente, a modificação parecia não ser significativa, até porque era capitaneada pela introdução da ANPD no âmbito jurídico para que houvesse o fomento do tema e, posteriormente, a fiscalização das organizações brasileiras.

Contudo, a modificação do artigo 20 da LGPD chamou atenção, por suprimir uma revisão por pessoa natural, de um direito importante do titular que é justamente a transparência e a prestação de contas no tratamento de seus dados.

Como no Brasil esse assunto é incipiente e o acesso à informação é bastante precária, logo imaginamos que suprimir a pessoa natural, automatizando todas as fases do tratamento de dados, certamente não iria facilitar o entendimento da forma como os dados estariam sendo protegidos.

O que nos fez perguntar: qual seria o mecanismo ou entendimento que teria modificado a LGPD de modo a suprimir um direito do titular, já que a referida norma é justamente para proteger os seus interesses?

Com essa pergunta, procuramos respostas, no que encontramos uma série de fundamentações para a modificação da LGPD e outras tantas para que não houvesse dita modificação. Mas o que mais nos chamou a atenção foi o fato de que o assunto foi tratado por medida provisória, isto é, por um rito célere e que, por conta do processo legislativo escolhido, a última palavra seria do chefe do Executivo Federal.

Essa última palavra desconsiderou todas as argumentações, até mesmo aquelas que harmonizavam a questão, sob o fundamento de que os modelos de negócio pré-estabelecidos poderiam ser prejudicados pela necessidade da revisão humana do tratamento de dados. Digase de passagem, os modelos de negócio de instituições financeiras, empresas de tecnologia e startups, conforme texto da mensagem do presidente da República.

Não se pode conceber tal procedimento, o que redundou na observação de que o Brasil, como país do Sul Global, continua colônia, e que os tempos mudaram, mas os personagens continuam os mesmos.

O colonialismo de digital e de dados seriam conceitos que poderiam explicar a realidade da abertura legislativa introduzida pelo governo federal em favor de algumas organizações privadas. E mais, que tal situação colocava o Estado como organismo capturado pelo interesses privados, o que é reproduzido e explicado pela teoria da regulação benéfica.

Esse o contexto em que faria sentido estudar o problema de pesquisa que tem, como núcleo, a mudança do artigo 20, e que esse núcleo reverbera para o que o colonialismo digital e de dados, assim como a teoria benéfica da regulação explica, nos seus campos de observação.

Com isso, identificamos a necessidade de conceituar alguns termos do ambiente digital para prosseguir na resposta ao problema de pesquisa e, no capítulo 2, apresentamos a conceituação de algoritmo, inteligência artificial, tratamento automatizado de dados, dentre outros.

Observamos, igualmente, no Capítulo 3, que mesmo com a LGPD e sua modificação, o ordenamento jurídico pátrio estava municiado de dispositivos legais para proteção dos direitos dos titulares, desde a concepção do artigo 5.º da Constituição Federal, no que se refere à privacidade, passando pelo Código de Defesa do Consumidor e, posteriormente, Marco Civil da Internet.

Ainda no capítulo 3, observamos a necessidade de inclusão dos aspectos políticos que estavam presentes quando da introdução da LGPD no ordenamento jurídico brasileiro, notadamente pelo fato de que as eleições de 2018 foram pautadas no ambiente digital e na profusão de fake news, assim como em outros países do Norte Global.

Com apoio de tais informações dos capítulos 2 e 3, apresentamos os principais conceitos da LGPD, a sua alteração e a movimentação legislativa em torno da questão, demonstrando o trabalho feito pelo Legislativo e as fundamentações utilizadas para a alteração que foi feita na LGPD.

Com isso, percebemos que já poderíamos apresentar aquilo que chamamos de “Percepção Sistêmica do Tratamento Automatizado de Dados no Brasil”, isto é, como referencial teórico para resposta ao problema de pesquisa, trouxemos conceitos, aplicações e consequências do que se denomina como colonialismo digital e colonialismo de dados.

Na sequência, também corroboramos a aplicação da teoria benéfica da regulação de forma a explicar a captura do Estado pelas *big techs*, as maiores beneficiárias da opacidade, da falta de prestação de contas e da ausência de legislação que realmente assegure a proteção de dados dos titulares.

Por fim, entendemos que a resistência não seria a estratégia mais eficaz no contexto brasileiro e, portanto, fizemos algumas proposições para dar efetividade à proteção de dados, introduzindo elementos relacionados à educação digital, um maior aproveitamento da governança de dados e a necessidade da regulamentação mais aprofundada do tema, notadamente quanto à inteligência artificial, tal como já vem empreendendo a União Europeia e os EUA e, de forma tímida, o Brasil, com projeto de lei em curso no Senado Federal.

Dessa forma, podemos deduzir que o desafio deste século está em aproveitar as oportunidades que a transformação digital pode oferecer para a sociedade. É promover o ser humano como centro das decisões políticas e econômicas e humanizá-lo. É sensibilizar as instituições para o fato de que o ambiente digital pode estar falindo a sociedade, embora tenha sido criado para servi-la.

No entanto, não é tarefa fácil, pois envolve grandes corporações e cifras astronômicas, mas não é impossível. Temos que a sociedade civil informada sobre os seus direitos, tal como a nossa propositura de uma educação civil digital, é o começo de um caminho para uma sociedade mais justa e igualitária, em que o indivíduo pode se desenvolver livremente e criar a sua personalidade, e ter as suas escolhas, construindo um tecido social mais sustentável.

Por outro lado, todas as instituições, incluindo as grandes corporações que monopolizam o mercado, hoje, precisam ser reguladas pelo Estado e comprometidas com o bem-estar dos seus usuários e o tratamento adequado dos dados pessoais, prestando contas, tendo a transparência necessária em todo e qualquer modelo de negócio.

As regulamentações devem ser mais ousadas e passar do modelo principiológico para tratar do cerne da questão. Onde o problema começa? É aí que a legislação deve agir para entender e regulamentar. Logo, a fiscalização deve existir, mas a partir de uma regulamentação que vise não só multar o vazamento de dados, mas também impedir que situações tão danosas

quanto o vazamento de dados tenham espaço na sociedade de hoje, tais como discriminação e desigualdade social.

O colonialismo de dados e a teoria da regulamentação benéfica constituem uma realidade difícil de confrontar; tal como Davi e Goliás, é preciso ter estratégia para derrubar quem é maior, mais preparado e mais forte.

Davi conseguiu derrubar Goliás porque usou estratégias, e creio que o caminho para conseguir que a transformação digital seja o mais favorável para a sociedade. É justamente, utilizar do conhecimento, da governança de dados e de leis apropriadas para que se tenha uma harmonia entre as relações que se estabeleceram, visando ao bem comum e à uma sociedade verdadeiramente livre e consciente de seus desafios e missões para um mundo mais justo, ético e solidário.

Por todo o exposto, entendemos que a transformação digital pode ser ainda mais benéfica para a sociedade, para os direitos e garantias fundamentais, para a democracia e para a diminuição da desigualdade social. Concluimos que é uma grande oportunidade para a Humanidade evoluir de maneira sustentável e reconhecendo o ser humano como maior beneficiário, não somente a economia ou o lucro, potencializando a reumanização da sociedade. Esse é o futuro!

REFERÊNCIAS

92 MILHÕES de brasileiros acessam a Internet apenas pelo telefone celular, aponta TIC Domicílios 2022. **Cetic**, 16 maio 2023. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/92-milhoes-de-brasileiros-acessam-a-internet-apenas-pelo-telefone-celular-aponta-tic-domicilios-2022/>. Acesso em: 1.º jul. 2023.

AGENDA 2023 no STF. **STF Notícias**, 2020. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/hotsites/agenda-2030/>. Acesso em: 1.º jul. 2023.

ALENCAR, Felipe. Resultados financeiros da Microsoft: US\$ 18,3 bilhões de lucro, mas Windows e Xbox decepcionam. **Hardware**, 26 abr. 2023. Disponível em: <https://www.hardware.com.br/noticias/2023-04/resultados-financeiros-da-microsoft-us-183-bilhoes-de-lucro-mas-windows-e-xbox-decepcionam.html>. Acesso em: 17 jun. 2023.

AMAZON é multada em € 746 milhões por não proteger dados. **IstoÉ Dinheiro**, 37 jul. 2021. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/amazon-e-multada-em-e-746-milhoes-por-nao-protoger-dados>. Acesso em: 17 jun. 2023.

ANTUNES, Ricardo. Trabalho e (des)valor no capitalismo de plataforma: três teses sobre a nova era de desantropomorfização do trabalho. *In*: ANTUNES, Ricardo (org.). **Icebergs à deriva: o trabalho nas plataformas digitais**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023, p. 20 – 61.

APPLE divulga resultados do primeiro trimestre. **Apple Newsroom**, 2 fev. 2023. Disponível em: <https://www.apple.com/br/newsroom/2023/02/apple-reports-first-quarter-results/>. Acesso em: 17 jun. 2023.

BARBIERI, Carlos. **Governança de dados: práticas, conceitos e novos caminhos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019

BARROS, Matheus. Quase metade da geração Z troca Google por redes sociais no momento de fazer pesquisas. **Olhar Digital**, 5 out. 2022. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/10/05/internet-e-redes-sociais/quase-metade-da-geracao-z-troca-google-por-redes-sociais-no-momento-de-fazer-pesquisas/>. Acesso em: 19 jul. 2023.

BARTOLO, Ana Beatriz. Amazon registra lucro de US\$ 3,2 bilhões no 1º trimestre. **Valor Investe**, 27 abr. 2023. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/internacional-e-commodities/noticia/2023/04/27/amazon-registra-lucro-de-us-32-bilhoes-no-1o-trimestre.ghtml>. Acesso em: 17 jun. 2023.

BENANTI, Paolo. **Oráculos: entre ética e governança dos algoritmos**. São Leopoldo. Unisinos, 2020

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados: a função e os limites do consentimento**. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. Ética, Cidadania e Constituição: o direito à dignidade e à condição humana. **Revista Brasileira de Direito Constitucional - RBDC**, v. 8, 2006.

Disponível em: http://www.esdc.com.br/RBDC/RBDC-08/RBDC-08-125-Eduardo_Bittar.pdf. Acesso em: 17 jun. 2023.

BLUM, Renato Opice et al. **Proteção de dados: desafios e soluções na adequação à lei**. São Paulo: Saraiva jur. 2023.

BRASIL. Advocacia-Geral da União (AGU). Consultoria-Geral da União (CGU). Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos (DECOR). **Parecer n. 00001/2019/DECOR/CGU/AGU**. Dúvida jurídica a respeito da possibilidade de prorrogação dos contratos de serviços contínuos sem dedicação exclusiva de mão de obra, sem a necessária realização de pesquisa de preços, para comprovação das condições vantajosas justificadoras da prorrogação. 2019a. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/45674#:~:text=Reposit%C3%B3rio%20de%20Conhecimento%20da%20CGU,2019%2FDECOR%2FCGU%2FAGU&text=Abstract%3A,condi%C3%A7%C3%B5es%20vantajosas%20justificadoras%20da%20prorroga%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Requerimento n.º, de 2015**. Requer sejam convidados representantes da Associação Brasileira de Agências de Publicidade (ABAP), Associação Brasileira de Marketing Direto (ABEMD) e da Associação Brasileira das Empresas de Rádio e Televisão (ABERT), para, em Audiência Pública no âmbito da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, discutir os aspectos da Lei de Proteção de Dados Pessoais. Câmara dos Deputados, 2015. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1229843>. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei n. 4.657, de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657.htm. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12965.htm. Acesso em: 18 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). 2018a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.853, de 8 de julho de 2019**. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. **Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Poder Executivo. **Medida Provisória MPV 869/2018**. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, e dá outras providências. 2018b. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2190283>. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 4060/2012**. Dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=548066>. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. República Federativa. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1988.

BRASIL. Senado Federal. **Mensagem n. 288**. Comunico a Vossa Excelência que, nos termos do § 1º do art. 66 da Constituição, decidi vetar parcialmente, por contrariedade ao interesse público e inconstitucionalidade, o Projeto de Lei de Conversão no 7, de 2019 (MP nº 869/2018), que “Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências”. 2019b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Msg/VEP/VEP-288.htm. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Proposta de Emenda à Constituição PEC 17/2019**. Altera a Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais. 2019c. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2210757>. Acesso em: 17 jul. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal – Plenário. **Referendo na Medida Cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 6.387, Distrito Federal**. 2021. Medida cautelar em ação direta de inconstitucionalidade. Referendo. Medida Provisória n. 954/2020. Emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (Covid-19). Compartilhamento de dados dos usuários do serviço telefônico fixo comutado e do serviço móvel pessoal, pelas empresas prestadoras, com o instituto brasileiro de geografia e estatística. *Fumus boni juris. Periculum in mora*. Deferimento. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754357629>. Acesso em: 1.º jul. 2023.

BRUNO, Fernanda Glória; BENTES, Anna Carolina Franco; FALTAY, Paulo. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 26, n. 3, set./dez. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/338202580_Economia_psiquica_dos_algoritmos_e_laboratorio_de_plataforma_mercado_ciencia_e_modulacao_do_comportamento. Acesso em: 6 ago. 2021.

BUFULIN, A. P. PIRES, M. F. A sujeição às decisões automatizadas a partir da Lei Geral de Proteção de Dados. **Revista do Curso Direito Univor-MG**, Formiga, v. 11, n. 1, p. 75-88, jan/jun. 2020.

COGGIOLA, Osvaldo. **Teoria econômica marxista: uma introdução**. São Paulo: Boitempo, 2021

COULDRY, Nick; Mejias, Ulises. **The Costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalismo**. Stanford: Stanford University Press, 2019.

DOMINGUES, Juliano. **O espectro autoritário: como a concentração de mídia fragiliza a democracia**. Curitiba: Appris, 2021.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto *et al.* Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Revista Pensar**, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 1-17, out./dez. 2018. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rpen/article/view/8257/pdf>. Acesso em: 1.º jul. 2023.

DONEDA, Danilo; ALMEIDA, Virgílio A. F. O que é a governança de algoritmos? In: BRUNO, Fernanda *et al.* (orgs.). **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018, p. 141-148. Disponível em: https://medialabufrj.net/wp-content/uploads/2020/10/Tecnopoliticas-da-vigilancia_miolo_download.pdf. Acesso em: 17 jul. 2023.

DUFFY, Clare. Rivalidade entre Meta e Apple entra na realidade virtual. **CNN Brasil**, 11 jun. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/rivalidade-entre-meta-e-apple-entra-na-realidade-virtual/>. Acesso em: 18 jun. 2023.

FAUSTINO, Deivison. **Colonialismo Digital: por uma crítica kacker-fanoniana**. São Paulo: Boitempo, 2023.

FIANI, Ronaldo. Afinal, a quais interesses serve a regulação? **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2 (23), p. 81-105, jul./dez. 2004. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643054/10606>. Acesso em: 25 jul. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021

GAMA, Jader Ribeiro. **Economia do conhecimento e capitalismo de vigilância: contribuições amazônicas para a inovação digital**. Belém: [s.n.], 2021.

INSTITUTO LOCOMOTIVA. **Barreiras e limitações no acesso à internet e hábitos de uso e navegação na rede nas classes C, D e E**. [s.l.]: Idec, 2021. Disponível em: https://idec.org.br/arquivos/pesquisas-acesso-internet/idec_pesquisa_internet-movel-pelas-classes-cde.pdf. Acesso em: 1.º jul. 2023.

JAFAR, Silvestre. Paradoxos da Globalização Digital: compressão tempo-espço e aumento dos fossos econômicos e sociais entre o norte global e o sul global. **Revista de Psicologia, Educação e Cultura**, v. 26, n. 3, p. 236-251, 2022.

JANIESCH, Christian; ZSCHECH, Patrick; HEINRICH, Kai. Machine learning and deep learning. **Electronic Markets**, v. 31, n. 3, p. 685-695, 2021.

JONATHAN. Entenda o que é ser phygital? **Zoho CRM**, 12 jul. 2022. Disponível em: <https://www.zoho.com/blog/pt-br/crm/entenda-o-que-e-ser-phygital.html>. Acesso em: 19 jul. 2023

KAUFMAN, Dora. Proposta Europeia de Regulamentação da IA: impressões preliminares. **Época Negócios**, São Paulo, 30 abr. 2021. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/colunas/IAgora/noticia/2021/04/proposta-europeia-de-regulamentacao-da-ia-impressoes-preliminares.html>. Acesso em: 19 jul. 2023. Acesso em: 02 jul. 2023.

MAIA, F. J. F.; FARIAS, M. H. V. de. Colonialidade do poder: a formação do eurocentrismo como padrão de poder mundial por meio da colonização da América. **Interações**, Campo Grande, v. 21, n. 3, p. 577–596, 2020. Disponível em: <https://interacoesucdb.emnuvens.com.br/interacoes/article/view/2300>. Acesso em: 1.º jul. 2023.

MAIS DE 200 – estatísticas Impactantes do Google Em 2023. **Market Splash**, 7 ago. 2023. Disponível em: <https://marketsplash.com/pt/estatisticas-do-google/>. Acesso em: 31 ago. 2023.

MARTINS, Pedro Bastos Lobo. **Profiling na Lei Geral de Proteção de Dados**: o livre desenvolvimento da personalidade em face da governamentalidade algorítmica. São Paulo: Foco, 2022.

MATTOS, Paulo. **Regulação econômica e democracia**: o debate norte-americano. São Paulo: ed. 34, 2004.

MENEZES, Maria Paula. O SUL global... **Observatório sobre crises e alternativas**, [202-?]. disponível em: https://www.ces.uc.pt/observatorios/crisalt/index.php?id=6522&id_lingua=1&pag=7851. Acesso em: 17 jul. 2023.

MORIN, Edgar. **É hora de mudarmos de via**: lições do coronavírus. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020

NEMER, David. **Tecnologia do Oprimido**: desigualdade e o mundano digital nas favelas do Brasil. Vitória: Milfontes, 2021

NEVES, Maria do Céu Patrão e outro. **Ética aplicada**: novas tecnologias. Coimbra: Almedina, 2018.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos de opressão**: como o Google fomenta e lucra com o racismo. São Paulo: Rua do Sabão, 2021.

O DILEMA da internet. Direção: Jeff Orlowski. [s.l.]: Netflix, 2020. (94 min). Disponível em:

OECD. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Diretrizes da OCDE para a proteção da privacidade e dos fluxos transfronteiriços de dados pessoais, 2003**. 2018. Disponível em: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpegglefindmkaj/https://www.oecd.org/sti/ieconomy/15590254.pdf. Acesso em: 17 jul. 2023.

O'NELL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. Trad. Rafael Abraham. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2020.

PABLO Nunes: racismo algorítmico e segurança pública – NEXO. **O Panóptico**, 2022. Disponível em: <https://opanoptico.com.br/pablo-nunes-racismo-algoritmico-e-seguranca-publica-nexo/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

PEREIRA, G. T.; LUNARDI, F. C.; CORREIA, P. M. A. R. Direitos políticos e guerra virtual da desinformação: os novos desafios à legitimidade do processo eleitoral. **Synesis**, v. 15, n. 2, p. 16-42, 2023.

PLENÁRIO: **Sessão de votação 28/05/2019**. Brasília: Tv Câmara, 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/evento-legislativo/55760>. Acesso em: 17 jul. 2023.

PRIVACIDADE. Isso é Apple. **Apple**, [202-?]. Disponível em: <https://www.apple.com/br/privacy/>. Acesso em: 18 jun. 2023.

PROVOST, Foster. **Data Science para negócios**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

RAIO-X: avanços do backbone de fibra subfluvial da Amazônia. **BNamericas**, 8 mar. 2023. Disponível em: <https://www.bnamericas.com/pt/feature/raio-x-avancos-do-backbone-de-fibra-subfluvial-da-amazonia>. Acesso em: 17 jun. 2023.

SALDANHA, Nuno. **Novo Regulamento Geral de proteção de Dados**. Lisboa: FCA, 2018

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O futuro começa agora**: da pandemia à utopia. São Paulo: Boitempo, 2021

SANTOS, Fernando de Almeida. **Ética empresarial**. São Paulo: Atlas, 2015.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Souza, Joyce A. de. Cassino, João Francisco. **Colonialismo de Dados**: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

SIQUEIRA, Alessandra Cristina de Mendonça O colonialismo digital como nova forma de imperialismo na sociedade em rede. **DIKÉ - Revista do Mestrado em Direito da UFS**, v. 8, n. 1, p. 29-50.

SPARKES, Matthew. **What is a metaverse**. [s.l.]; [s.n.], 2021.

TONELO, Iuri. Indústria 4.0: a inteligência artificial a serviço da precarização no complexo industrial da Jeep de Goiana (PE). *In*: ANTUNES, Ricardo (org.). **Icebergs à deriva**: o trabalho nas plataformas digitais. São Paulo: Boitempo Editorial, 2023, p. 231-251.

UM DIA na vida dos seus dados: pai e filha em um passeio no parque. **Apple**, abr. 2021. Disponível em:

https://www.apple.com/br/privacy/docs/A_Day_in_the_Life_of_Your_Data.pdf. Acesso em: 18 jul. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **A Carta dos Direitos Fundamentais no contexto da inteligência artificial e da transformação digital**. 2020A. Disponível em: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11481-2020-INIT/pt/pdf>. Acesso em: 2 jul. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à governação de dados (Regulamento Governação de Dados)**. 2020B. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0767>. Acesso em: 2 jul. 2023.

VASCONCELOS, Iia. E-Gov - Cidadania on-line. **Desafios do desenvolvimento**, ano 4 , n. 33, 10 abr. 2007. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=1150:reportagens-materias. Acesso em: 17 jun. 2023.

VELOSO, R. S. **Tecnologias da Informação e da Comunicação**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: Capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. *In*: BRUNO, Fernanda; CARDOSO, Bruno; KANASHIRO, Marta; GUILHON, Luciana; MELGAÇO, Lucas. **Tecnopolíticas de vigilância perspectivas das margens**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2018, p. 17-68.