

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO EM DIREITO**

HENRIQUE LAPA LUNARDI

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, DIREITOS HUMANOS E O CONSUMO:
ANÁLISE DA VULNERABILIDADE DA AUTONOMIA DO CONSUMIDOR E AS
NOVAS TECNOLOGIAS**

CRICIÚMA/SC

2021

HENRIQUE LAPA LUNARDI

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, DIREITOS HUMANOS E O CONSUMO:
ANÁLISE DA VULNERABILIDADE DA AUTONOMIA DO CONSUMIDOR E AS
NOVAS TECNOLOGIAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado – Área de Concentração em Direitos Humanos e Sociedade, Linha de Pesquisa em Direitos Humanos, Cidadania e Novos Direitos da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Silveira Borges

CRICIÚMA/SC

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

L961i Lunardi, Henrique Lapa.

Inteligência artificial, direitos humanos e o consumo : análise da vulnerabilidade da autonomia do consumidor e as novas tecnologias / Henrique Lapa Lunardi. - 2021. 115 p. ; il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Direito, Criciúma, 2021.

Orientação: Gustavo Silveira Borges.

1. Direito do consumidor. 2. Sociedade de consumo. 3. Inteligência artificial. 4. Novas tecnologias. 5. Direitos humanos. I. Título.

CDD. 22. ed. 341.2734


HENRIQUE LAPA LUNARDI

**"INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, DIREITOS HUMANOS E O CONSUMO: ANÁLISE
DA VULNERABILIDADE DA AUTONOMIA DO CONSUMIDOR E AS NOVAS
TECNOLOGIAS"**


Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Direito no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 08 de abril de 2021.


BANCA EXAMINADORA




Prof. Dr. Gustavo Silveira Borges
(Presidente e Orientador (a) – UNESC)



**Prof.ª. Dra. Daniela Mesquita Leutchuk de
Cademartori**
(Membro Externo - UNILASALLE)



**Prof.ª. Dra. Maria de Fatima Schumacher
Wolkmer (Membro - PPGD/UNESC)**



Prof. Dr. Reginaldo de Souza Vieira
Coordenador adjunto do PPGD

À minha esposa Aline e meu filho Theo, pela paciência, apoio e compreensão no decorrer dessa trajetória acadêmica, nos quais me inspiro e encontro paz. Ao Arthur, pela surpresa da sua chegada. Vocês são o reflexo mais perfeito da existência de Deus.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela dádiva da vida e por me permitir realizar tantos sonhos nesta existência. Obrigado por sua eterna compreensão e tolerância, por seu infinito amor, pela concessão da resiliência que não me permitiu desistir. Principalmente pelo presente de uma família tão especial.

Ao Prof. Dr. Gustavo Borges, pela orientação, competência, profissionalismo e dedicação tão importantes. As suas aulas e o dom para ensinar me fizeram verdadeiramente aprender a dissertar. Obrigado por acreditar em mim e nesta teoria. Tenho certeza que não chegaria neste ponto sem o seu apoio. Você foi e está sendo muito mais que orientador: para mim será sempre mestre e amigo.

Aos mestres do PPGD, pela dedicação, competência, apoio e todo conhecimento compartilhado. Sem dúvidas as suas aulas irão moldar minha caminhada acadêmica. A todos os demais amigos e amigas, obrigado pelo convívio, amizade e apoio demonstrado.

À Profa. Dra. Maria de Fatima Schumacher Wolkmer e ao Prof. Dr. Leonardo de Oliveira Subtil – Doutor - (UCS), membros da banca examinadora, pela atenção, leitura e dedicação a essa dissertação. Agradeço por compartilhar o conhecimento e engrandecer esse trabalho.

À minha amada esposa Aline, por todo amor, carinho, compreensão e apoio em tantos momentos difíceis desta jornada. Obrigado por permanecer ao meu lado, mesmo sem a atenção devida e depois de tantos momentos de lazer substituídos por madrugadas dissertando. Obrigado pelo presente de cada dia, pelo seu sorriso e por saber me fazer feliz. Aos meus amados filhos Theo e Arthur, simplesmente por fazerem parte da minha vida. As suas vidas são o reflexo mais perfeito da existência de Deus.

Por fim, a todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento.

*“Os sonhos anunciam outra realidade possível,
e os delírios, outra razão. Somos o que
fazemos para transformar o que somos”.*

Eduardo Galeano

RESUMO

Esta dissertação tem por objetivo geral avaliar a vulnerabilidade da autonomia do consumidor frente as novas tecnologias. Os estudos aprofundados sobre a temática mostram que os direitos do consumidor, bem como os direitos constitucionais da autonomia da vontade, da privacidade e da intimidade vêm sendo violados por sistemas autônomos de inteligência artificial, que por meio da manipulação dos dados pessoais e sensíveis cria padrões, que podem sugerir a tomada de decisões ao consumidor. Procura-se, dessa forma, responder à seguinte pergunta: como a inteligência artificial é capaz de vulnerar a autonomia do consumidor em seu poder de escolha, a partir do uso e manipulação de dados pessoais, sob a perspectiva de salvaguarda destes direitos humanos? Em decorrência do objetivo principal, elaboraram-se os seguintes objetivos específicos: a) pesquisar a sociedade de consumo e a vulnerabilidade do consumidor, buscando analisar a evolução dos conceitos no tempo e espaço. b) analisar as novas tecnologias e a inteligência artificial, pesquisando a evolução tecnológica e as suas atuais aplicações. c) validar a vulnerabilidade da autonomia do consumidor frente às relações de consumo envolvendo a inteligência artificial. Para tanto, utiliza-se do método de abordagem dedutivo, partindo-se da compreensão da regra geral para então compreender os casos específicos, e como método de procedimento optou-se pelo método monográfico. Conclui-se que pela necessidade de salvaguardar os direitos constitucionais e infraconstitucionais do consumidor nessa relação jurídica virtual, demonstrando que o direito à explicação ou à transparência, mesmo que amparados no CDC, necessitam de uma nova abordagem paradigmática diante dos atuais sistemas de inteligência artificial.

Palavras-chave: Direito do consumidor. Sociedade de consumo. Garantias constitucionais. Vulnerabilidade. Inteligência artificial.

ABSTRACT

This dissertation has the general objective of assessing the vulnerability of consumer autonomy in face of new technologies. In-depth studies on the subject show that consumer rights, as well as the constitutional rights of autonomy of will, privacy and intimacy, have been violated by autonomous artificial intelligence systems, which, through the manipulation of personal and sensitive data, creates patterns, which can suggest decision-making to the consumer. In this way, we seek to answer the following question: how is artificial intelligence capable of violating consumer autonomy in their power of choice, from the use and manipulation of data and private information, from the perspective of safeguarding these human rights? ? As a result of the main objective, the following specific objectives were elaborated: a) to research the consumer society and the vulnerability of the consumer, seeking to analyze the evolution of concepts in time and space. b) analyze new technologies and artificial intelligence, researching technological developments and their current applications. c) validate the vulnerability of consumer autonomy in relation to consumer relations involving artificial intelligence. For that, we use the deductive approach method, starting from the understanding of the general rule to then understand the specific cases, and as a method of procedure we opted for the monographic method. It is concluded that due to the need to safeguard the consumer's constitutional and infraconstitutional rights in this virtual legal relationship, demonstrating that the right to explanation or transparency, even if supported by the CDC, requires a new paradigmatic approach in the face of current artificial intelligence systems.

Keywords: Consumer law. Consumer society. Constitutional guarantees. Vulnerability. Artificial intelligence.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CC	Código Civil
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CF/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CPC	Código de Processo Civil
GDPR	General Data Protection Regulation - Regulamento Geral de Proteção de Dados
IA	Inteligência Artificial
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IoT	Internet das Coisas
LGP	Lei Geral de Proteção de Dados
M2M	Machine-to-Machine
STF	Supremo Tribunal Federal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 A SOCIEDADE DE CONSUMO E A VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR...15	
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA SOCIEDADE DE CONSUMO: DA MODERNIDADE À CONTEMPORANEIDADE	15
2.2 A EVOLUÇÃO DA PROTEÇÃO JURÍDICA DO CONSUMIDOR A PARTIR DOS DIREITOS HUMANOS	23
2.3 OS NOVOS DIREITOS EMERGENTES E AS NOVAS TECNOLOGIAS.....	35
3 AS NOVAS TECNOLOGIAS E A INTELIGÊNCIAARTIFICIAL	42
3.1 A RELAÇÃO DE CONSUMO NA ERA DIGITAL	42
3.2 A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	52
3.3 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A SUA APLICAÇÃO	62
4.A AUTONOMIA DO CONSUMIDOR FRENTE ÀS NOVAS RELAÇÕES DE CONSUMO ENVOLVENDO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS LIMITES DA PRIVACIDADE.....	72
4.1 A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER DE ESCOLHA DO CONSUMIDOR	72
4.2 A NECESSIDADE DE DEFESA DOS DIREITOS CONSTITUCIONAIS DA PRIVACIDADE, DA INTIMIDADE E DA TRANSPARÊNCIA.....	81
4.3 MEIOS PARA SALVAGUARDAR OS DIREITOS CONSTITUCIONAIS E INFRACONSTITUCIONAIS DO CONSUMIDOR NESSA RELAÇÃO JURÍDICA.....	90
5 CONCLUSÃO	98
REFERÊNCIAS.....	101

1 INTRODUÇÃO

A atual sociedade vive um momento amplamente conectado, cujas interações virtuais protagonizam novas relações sociais. Sistemas e comandos dirigidos pela inteligência artificial¹ estão sendo comumente utilizados em espaços privados, empresariais e públicos, cuja interação se torna cada vez mais presente no cotidiano. A globalização, fato firmemente concretizado com o movimento neoliberal, catalisou esse panorama fático ideal para o consumo que culminou com o desenvolvimento de novas tecnologias empregadas para fomentar a geração de riqueza, protagonizando o consumo e principalmente a construção da informação.

Nesse ambiente hiperconectado, verifica-se que as pessoas passam a ser representadas por dados, rotinas de compras e gastos, onde essas amostras são sua reanimação em um novo plano de existência, e a informação passa a ser a principal moeda corrente. O manuseio da tecnologia, aliada a crescente necessidade do consumidor em adquirir os produtos em maior quantidade e velocidade, criou um ambiente propulsivo para a disseminação das novas tecnologias e do uso da inteligência artificial, quando então a tecnologia poderá tomar decisões e realizar atos, cujos reflexos poderão sugerir questionamentos éticos². Esse cenário agrava a reconhecida e presumida hipossuficiência do consumidor, elevando essa característica a um status de hipervulnerabilidade, o que se agrava quando se observa a contemporânea sociedade de consumo, onde a lógica do mercado pressupõe o consumo compensatório por produtos efêmeros que perdem seu brilho

¹ Considerando que o tema Inteligência Artificial (IA) será abordado somente no capítulo 3, faz-se necessário trazer um breve conceito para que se possa contextualizar o assunto. Dessa maneira, entende-se que: “A inteligência artificial (Artificial Intelligence – ou simplesmente AI), em definição bem resumida e simples, é a possibilidade das máquinas (computadores, robôs e demais dispositivos e sistemas com a utilização de eletrônica, informática, telemática e avançadas tecnologias) executarem tarefas que são características da inteligência humana, tais como planejamento, compreensão de linguagens, reconhecimento de objetos e sons, aprendizado, raciocínio, solução de problemas, etc.” (ELIAS, 2017, p. 02).

² “A utilização de dados pessoais para alimentar os novos sistemas de inteligência artificial e a sua utilização para tomar decisões proporcionam uma acurácia bastante significativa para um número crescentes de aplicações. Isto abre espaço para, ao menos, dois temas centrais para os debates sobre autonomia e direitos fundamentais nos próximos anos: os efeitos que a utilização desses sistemas causará para a pessoa e sua autonomia pessoal, bem como a necessidade de qualificar a natureza desses instrumentos e sistemas de inteligência artificial. Nesse debate, a necessidade de que sejam proporcionadas soluções que preservem os direitos fundamentais, dentro de um quadro de intenso desenvolvimento tecnológico e mesmo de questionamento de alguns institutos centrais do ordenamento jurídico, sugere a necessidade de recorrer à ética como instrumento capaz de encaminhar soluções que, eventualmente, e se for o caso, possam consolidar-se em alternativas legislativas posteriormente” (DONEDA *et al.*, 2018, p. 03).

e sua atração com rapidez (BAUMAN, 2007, p. 45) criando uma gama de novas necessidades não duráveis. A cadeia de consumo baseada em necessidades fugazes da sociedade pós-moderna, que utilizam do consumo desenfreado como meio para alcançar uma sensação de felicidade e de saciedade momentânea é tônica pós-moderna.

A Sociedade da Informação, por sua vez, é lastreada na criação, circulação e oneração da informação, consubstanciada em um novo ambiente que proporciona novas interações humanas (PEZZELLA; GHISI, 2015, p. 11), com nítidos reflexos nos diversos subsistemas sociais (econômico, jurídico, familiar, político), provocando alterações significativas no cotidiano (LOSANO, 2011, p. 25). Nesse processo, ao utilizar-se dos dispositivos colocado a sua disposição, a pessoa humana se transmuda em um ser representado pela informação, conhecido por dados, números, rotinas de compras e gastos, na forma de textos, imagens, sons e dados registrados, onde dados são sua vivificação em um novo plano de existência (PEZZELLA; GHISI, 2015, p. 11), cuja manipulação pode ser benéfica ou nefasta.

Nesse cenário efêmero e com largas conexões, nota-se que o indivíduo passa a reclamar a proteção da privacidade, notadamente por se tratar de um direito fundamental de primeira grandeza, reconhecido como direito de personalidade, com caracteres de indisponibilidade, intransmissibilidade, inalienabilidade e imprescritibilidade. A privacidade não raras vezes é desrespeitada pela ausência de consentimento do consumidor no uso ou venda de seus dados pessoais, bem como pela utilização deles para compor uma base de dados que orienta os atos autônomos da inteligência artificial. Em verdade tão rápidas, diárias e avassaladoras são as mudanças sem que o Direito consiga dar respostas efetivas na mesma velocidade do surgimento dos conflitos.

É nesse aspecto que se mostra necessário estudar o reflexo do uso da inteligência artificial e a vulnerabilidade do consumidor em sua autonomia, diante das novas tecnologias. Busca-se analisar se a inteligência artificial infringe os direitos constitucionais da autonomia e da privacidade, agravando a hipossuficiência do consumidor nas interfaces digitais. Para melhor estudar a temática, o trabalho será desenvolvido em três capítulos, correspondendo cada um deles a um objetivo específico.

No primeiro capítulo intitulado “Sociedade de consumo e a vulnerabilidade do consumidor”, é proposto o estudo do consumo na atual sociedade pós-moderna e

neoliberalista, a fim de demonstrar seus passos desde a sua formação até compreender o porquê da sua lógica e da evolução, principalmente no modelo naturalmente criada para atender as necessidades fugasses do consumidor. Frisa-se que o marco temporal utilizado é o período que abrange a mudança da modernidade à pós-modernidade, quando se contextualiza. Nos subtítulos seguintes demonstra-se como se deu a evolução da proteção jurídica do consumidor a partir dos direitos humanos, finalizando-se então, com a demonstração de como se dá a relação de consumo na era digital.

O segundo capítulo, intitulado de “as novas tecnologias e a inteligência artificial”, consiste em avaliar os reflexos das novas tecnologias e da inteligência artificial nas relações sociais e de consumo. Busca-se estudar os novos direitos emergentes nesse cenário hiperconectado, necessário a salvaguarda dos direitos constitucionais e infraconstitucionais do cidadão consumidor. Será demonstrado a importância do debate entre as fontes, bem como a necessidade de fixar um marco de defesa dos interesses do cidadão.

Por fim, o terceiro capítulo, sob título de “a autonomia do consumidor frente às relações envolvendo a inteligência artificial e os limites da privacidade”, será analisada a influência da inteligência artificial no poder de escolha do consumidor, demonstrando como essa tecnologia pode induzir as pessoas a tomar uma decisão a partir das sugestões de programas de IA.

Nessa ótica, esse trabalho se justifica por conta da necessidade de observar quais a consequência do uso autônomo dessa tecnologia pode provocar à autonomia do consumidor, frente a sua flagrante vulnerabilidade.

Para responder este questionamento, partiu-se do seguinte problema de pesquisa: como o uso da inteligência artificial influencia o comportamento do consumidor, a partir do uso e manipulação de seus dados e informações privadas, e de que forma o uso dessas informações prejudica o livre arbítrio e o direito de escolha, sob a perspectiva de salvaguarda destes direitos fundamentais?

Partiu-se da hipótese de que o uso da inteligência artificial influencia o direito de escolha do consumidor, a partir do uso e manipulação das informações privadas do consumidor. O resultado e aplicação dessa leitura customiza e cria um perfil próprio para cada consumidor, delimitando o que lhe será divulgado, limitando ou dirigindo a decisão do consumidor para um produto ou escolha pré-determinada.

O estudo dessa perspectiva se dará por meio de trabalho monográfico,

por intermédio de pesquisa documental e aplicada, com emprego do método dedutivo, cuja estratégia parte de casos específicos para tentar chegar a uma regra geral, utilizando-se, também, do método de procedimento monográfico e técnica de pesquisa bibliográfica, com consulta às doutrinas, revistas especializadas e materiais coletados via rede mundial de computadores.

A intensão do presente trabalho não é esgotar o tema, tampouco dar a solução para todos os problemas trazidos e discutidos na dissertação, os quais dizem respeito às crises relativas à sociedade de consumo e da informação, mas buscar uma reflexão para atuar contra a reconhecida hipervulnerabilidade ou fragilidade do consumidor, ocasionada pelos algoritmos e sistemas de inteligência artificial.

2 A SOCIEDADE DE CONSUMO E A VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR

Antes do início da discussão objeto do presente capítulo, entende-se necessário apresentar, ainda que rapidamente, a diferença de conceitos entre o puro e simples consumo e a atual sociedade de consumo, identificando o recorte histórico, bem como a transição dos modelos de forma contextualiza.

No primeiro subtítulo, será explorada a contextualização da sociedade de consumo da modernidade à contemporaneidade, onde além de estabelecer um recorte temporal, mostra-se a evolução do conceito e das formas de consumo perlustrando os ensinamentos de Zygmunt Bauman. No respectivo subtítulo estuda-se a necessidade do cidadão que em busca da felicidade, vale-se de um consumo compensatório.

No segundo subtítulo, discute-se a evolução da proteção jurídica do consumidor a partir dos direitos humanos, momento em que serão abordadas as gerações dos direitos humanos, contextualizando o leitor sobre a geração dos direitos nesta dissertação discutidos. Estudam-se as garantias constitucionais de direitos humanos, bem como vulnerabilidade do consumidor frente ao ordenamento jurídico atual.

No terceiro e último subtítulo disserta-se sobre os novos direitos emergentes e as novas tecnologias, buscando demonstrar que os novos direitos estão incluídos no rol dos direitos fundamentais. Da mesma forma, assevera-se a aproximação deles às novas tecnologias, bem como a sua aplicação para regular ou orientar aplicação das novas tecnologias.

A partir dessa perspectiva busca-se contextualizar a sociedade de consumo, em um recorte histórico que remonta desde a modernidade à contemporaneidade, perlustrando a evolução da proteção jurídica, bem como a importância de aplicação desse regramento, uma vez direitos fundamentais

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA SOCIEDADE DE CONSUMO: DA MODERNIDADE À CONTEMPORANEIDADE

Na contemporaneidade, existe uma evidência fática de que o consumo deve ser fruído em abundância, criada pela multiplicação dos objetos, dos serviços, criando uma ciência para o estudo das relações estabelecidas entre os bens e o

homem (BAUDRILLARD, 1995, p. 15). Toda a multiplicidade de objetos, de serviços e de materiais colocados à disposição do consumidor, deve ser explorada sua exaustão, de modo a esvaziar todas as possibilidades de seu uso. Essa realidade é própria de uma sociedade de consumo contemporânea, na qual a regra é a aquisição de produtos de consumo rápido e efêmero, voltados ao luxo ou ao mero deleite, extrapolando a visão clássica da satisfação de suas necessidades básicas.

Nesse sentido, importante demonstrar o recorte temporal desse trabalho, ou seja, deve-se esclarecer quais seriam as possíveis datas que correspondem ao que se chama de modernidade, mas também o marco histórico que culminou com a mudança para a pós-modernidade ou contemporaneidade.

A inexistência de definição objetiva do marco histórico entre modernidade e pós-modernidade deve-se ao fato de que a própria expressão 'pós-modernidade' batiza um contexto sócio histórico particular, que se funda na base de reflexões críticas acerca do esgotamento dos paradigmas instituídos e construídos pela modernidade ocidental, bem como de um processo de modificações que se projeta sobre as diversas dimensões da experiência contemporânea de mundo, como valores, hábitos, ações grupais, necessidades coletivas, concepções, regras sociais, modos de organização institucional (BITTAR, 2008, p. 131).

A afirmação da pós-modernidade ter-se-ia dado com o marco político-referencial da figura de Margaret Thatcher e de seu modelo político: "Margaret Thatcher deve ter compreendido esse estado das coisas de modo intuitivo ao inventar o slogan que afirma que 'não existe de modo algum' algo como a sociedade" (HABERMAS, 2001, p. 76). Ela é o fenômeno propriamente 'pós-moderno' como refere Bauman:

Não é em toda parte, porém, que essas condições parecem, hoje, estar prevalecendo: é numa época que Anthony Giddens chama de 'modernidade tardia', Ulrich Beck de 'modernidade reflexiva', Georges Balandier de 'supermodernidade', e que eu tenho preferido (junto com muitos outros) chamar de 'pós-moderna': o tempo em que vivemos agora, na nossa parte do mundo (ou, antes, viver nessa época delimita o que vemos como a 'nossa parte do mundo'). (1998, p. 30)

A fim de definir ao menos uma era, Bittar (2008, p. 132) esclarece que se entende interessante identificar os processos de ruptura como modo de diferenciar e designar com clareza o período de transição.

Muito menos que prender-se a datas e referências estanques – e aceitando mesmo os riscos inerentes ao uso e emprego da expressão “pós-modernidade” – entende-se interessante a identificação deste processo de ruptura como modo de se diferenciar e de se designar com clareza o período de transição irrompido no final do século XX e que possui por traço principal a superação dos paradigmas erigidos ao longo da modernidade (BITTAR, 2008, p. 132).

Neste contexto, caracteriza-se a sociedade do consumo exacerbado, como aquela em que as insatisfações crescem mais rápido que as ofertas de felicidade. Consome-se mais, porém, vive-se menos; quanto mais explodem os apetites de aquisição, mais se aprofundam os descontentamentos individuais (VIEIRA, 2018). Desorientação, desapontamento, desilusão, desencanto, tédio, nova pobreza: o universo mercantilizado agrava metodicamente o mal do homem, deixando-o em estado de insatisfação irreduzível (LIPOVETSKY, 2007, p. 98).

A sociedade de consumo tem como base a promessa de satisfação dos desejos humanos, em grau que nenhuma sociedade do passado pode ter alcançada. A essência da sociedade pós-moderna (capitalista) é o modo de vida voltado para o consumo, de forma que os indivíduos são pressionados constantemente a satisfazerem seus desejos individualistas de tal maneira que, nada seja suficiente, e a exposição a novos desejos a serem satisfeitos seja constante (OLIVEIRA; OLIVEIRA; BENACCHIO, 2019, p. 4). A lógica consumista da contemporaneidade caracteriza-se pela procura da satisfação ilimitada dos desejos, a busca pela felicidade e satisfação eterna de seus desejos, marcada pelos bens de consumo, transformando o ciclo de consumo em um vício permanente.

O fato é que ao longo do tempo, a própria forma de entender o consumo evoluiu. Tarefa árdua é definir cronologicamente a figura do consumo, da antiguidade à contemporaneidade. Sobre essa prática, Bauman (2008, p. 37) discorre que o fenômeno do consumo é tão antigo “[...] quanto os seres vivos – e com toda certeza é parte permanente e integral de todas as formas de vida conhecidas a partir de narrativas históricas e relatos etnográficos”.

O consumo, cujo conceito clássico é admitido como a aquisição para a subsistência, com a finalidade precípua de suprir as necessidades básicas do homem, sofreu grandes modificações no curso da história. A expressão, que Bauman (2008, p. 77) descreve como condição ou elemento inseparável da sobrevivência, foi substituído por aquele que hoje se denomina sociedade de consumo, a qual se caracteriza pelo desejo socialmente ampliado da aquisição “do

supérfluo”, do excedente (BORGES, 2019, p. 127).

Historicamente as relações de produção e consumo estão interligadas, e a forma como ocorreram marcaram o seu tempo. Baseando-se nas teorias de Bauman (2008, p. 38), vê-se que:

Por toda a história humana, as atividades de consumo ou correlatas (produção, armazenamento, distribuição e remoção de objetos de consumo) tem oferecido um suprimento constante de “matéria-prima” a partir da qual a variedade de formas de vida e padrões de relações inter-humanas pôde ser moldada. [...] Seguindo-se à “revolução paleolítica” que pôs fim ao modo de existência precário dos povos coletores e inaugurou a era dos excedentes e da estocagem, a história poderia ser escrita com base nas maneiras como esse espaço foi colonizado e administrado.

Com efeito, a própria estruturação do Estado revela não apenas a organização do poder e tecido social, mas dos próprios meios de produção com vistas ao consumo, representando uma das facetas do próprio bem-comum. O consumo é visto como indispensável, desde Adam Smith, em seu tratado que estabeleceu os princípios da economia de mercado competitivo, ao descrever que:

O consumo é o único objetivo e propósito de toda a produção, ao passo que o interesse do produtor deve ser atendido somente na medida em que possa ser necessário para promover o interesse do consumidor. O princípio é tão óbvio que seria absurdo tentar demonstrá-lo. Ora, no sistema mercantil, o interesse do consumidor é quase constantemente sacrificado ao do produtor e, ao que parece, ele considera produção, não o consumo, como fim e objetivo precípuos de toda atividade e comércio. (1996, p. 146)

Observa-se, portanto, que a mudança histórica do consumo para o consumismo, por sua vez, foi impulsionada pelas revoluções industriais³ e pela mudança de paradigmas sociais. Com a evolução industrial, o indivíduo passou de “produtivo de massa”, para um potencial consumidor dos bens que essa sociedade passa a produzir. Essa evolução está intrinsecamente ligada à passagem da fronteira entre a modernidade e a pós-modernidade, impulsionada pela globalização.

Ainda que não seja pacífico, pode-se entender que a modernidade corresponde ao período histórico de aproximadamente duzentos anos, que se iniciou no século XVIII com o Iluminismo, o liberalismo econômico, a Revolução industrial e

³ A “revolução industrial” pode ser conceituada como um marco histórico caracterizado pela mudança do patamar produtivo, devido ao surgimento de um novo paradigma tecnológico, baseado no desenvolvimento do conhecimento científico e técnico (MACEDO, 2000, p. 12), ocorrida na Europa no Século XVIII.

as Revoluções políticas decorrentes da crise do Antigo Regime, fulminando com a segunda guerra mundial. Apesar de existirem grandes discussões sobre o marco histórico, entende-se que partir da década de 1950 inaugurou-se a pós-modernidade ou contemporaneidade. De acordo com Cláudia Lima Marques e Bruno Miragem, o pós-modernismo é um fenômeno contemporâneo à globalização, em que se verifica a formação de uma sociedade de consumo e de produção em massa:

[...] sociedade de serviços, sociedade da informação, altamente acelerada, globalizada e desmaterializada. Esta circunstância produz novas realidades e novas perguntas para o direito. Mas também oferece a oportunidade que se produzam novas respostas. (2014, p. 11)

Nesse panorama consumerista, e atento à velocidade da inovação motivada pela revolução digital, torna-se ainda mais presente a conceituação clássica de Bauman, ao falar sobre a volatilidade e fluidez da modernidade, estampado nas obras “Tempos Líquidos” (2007) e “A Vida Para Consumo” (2008), discorrendo que a lógica do mercado na sociedade de consumo pressupõe produtos efêmeros que perdem seu brilho e sua atração com rapidez (BAUMAN, 2007, p. 45) criando uma gama de novas necessidades não duráveis.

Em uma sociedade de produtores o “longo prazo” prevalecia sobre o “curto prazo”, e eram entendidos como a posse de um volume grande de bens, sólidos, duráveis assegurava uma existência livre das surpresas do destino: as alegrias dos valores “eternos” e “supra individuais” eram consideradas superiores as efêmeros necessidades do indivíduo (BAUMAN, 2007, p. 91). Na sociedade de consumo, entretanto, vive-se a era do prazer efêmero. O consumismo então associa felicidade não a satisfação de necessidades, mas sim a um volume de desejos que implica no uso imediato e rápida substituição, como escreve Bauman (2007, p. 45), sobre a fluidez dos bens na sociedade de consumo.

É importante destacar que a sociedade pós-industrial – hipermoderna, conforme entendimento de Lipovetsky (2007, p. 6), é voltada aos serviços mediante ondas de sedução dos indivíduos. É a remodelação de acordo com o processo sistemático de personalização, cuja estratégia consiste na reciclagem de capital e cuja finalidade essencialmente aumentar e diversificar a oferta, “em propor mais para que nós decidamos mais, em substituir a coação uniforme pela livre escolha, a homogeneidade pela pluralidade, a austeridade pela realização dos desejos”

(LIPOVETSKY, 2005, p. 7).

É uma sociedade de sedução, uma vez que a oferta de produto e serviços está atrelada a uma lógica de pertencimento social e satisfação individual. O mercado vende uma ideia como padrão a ser seguido ou alcançado e os consumidores se atrelam a ela como objetivo individual de vida, como se aquele padrão vendido fosse seu próprio desejo mais íntimo. Guy Debord (1997, p. 14) define esse tipo de sociedade como o espetáculo:

Considerado em sua totalidade, o espetáculo é ao mesmo tempo o resultado e o projeto do modo de produção existente. Não é um suplemento do mundo real, uma decoração que lhe é acrescentada. É o âmago do irrealismo da sociedade real. Sob todas as suas formas particulares – informação ou propaganda, publicidade ou consumo direto de divertimentos -, o espetáculo constitui o *modelo* atual da vida dominante na sociedade. É a afirmação onipresente da escolha *já feita* na produção, e o consumo que decorre dessa escolha. Forma e conteúdo do espetáculo são, de modo idêntico, a justificativa total das condições e dos fins do sistema existente. O espetáculo também é a *presença permanente* dessa justificativa, como ocupação da maior parte do tempo vivido fora da produção moderna.

A maioria dos bens valiosos perde seu brilho e sua atração com rapidez, e se houver atraso eles podem se tornar adequados apenas para o propósito de lixo, antes mesmo de serem desfrutados (BAUMAN, 2007, p. 45).

A fluidez desse novo modelo de consumo se agrava, pois, a formação de grupos ligados por certos gostos, objetos de desejo, cria a necessidade de consumo ao consumidor, criando no cidadão um verdadeiro sentimento oceânico, ou seja, uma necessidade de adequação e de integração, de forma que o consumidor somente será completo se estiver ostentando certa marca ou consumindo algum bem específico.

Diante da crescente necessidade do indivíduo se mostrar inserido na sociedade, o consumidor surge como o ponto central da economia de mercado. O ato de consumir torna-se sinônimo da busca de experiências emocionais, marcadas pela alta intensidade do imediatismo. A felicidade, então, passa a ser buscada através das relações de consumo, na qual

O consumidor internaliza que o modo de vida, os prazeres e os gostos estão diretamente ligados ao sistema de comércio com padrões voláteis de consumo, orientados pela busca de satisfação imediata, orientados por uma felicidade inatingível. (VIEIRA, 2018, p. 49)

O individualismo exacerbado atrelado à lógica de consumo constitui uma forma de servidão voluntária⁴a todos os padrões estabelecidos. Não há mais a simples necessidade de consumir, mas de demonstrar para os demais que se obteve determinado bem de consumo para ser considerado como parte do grupo (VIEIRA, 2018, p. 47). Nesse sentido, a aquisição de produtos e serviços traz ao consumidor uma fugaz satisfação, resultante do consumo compensatório de um produto supérfluo (SILVA; FRANCO, 2012, p.6). Nessa linha de pensamento, Schweringer (2008 p. 8) afirma que:

O produto traduz essas carências e aspirações em sensações de alívio e prazer. A perda ou roubo de alguns bens muito queridos para algumas pessoas afeta sensivelmente sua identidade. Mesmo que não essenciais para sua sobrevivência, provocam uma lacuna, uma sensação de vazio, como se tivessem sido violentadas.

O consumismo é admitido tanto como forma de inserção social, e vem intrinsecamente ligado ao conceito de saciedade e de felicidade. Nessa ótica, Baudrillard (1995. p. 47) expressa que “a felicidade constitui a referência absoluta da sociedade de consumo, revelando-se como o equivalente autêntico da salvação”, asseverando ainda que:

O mito da felicidade é aquele que recolhe e encarna, nas sociedades modernas o *mito da Igualdade*. Toda a virulência política e sociológica, com que este mito se encontra lastrado desde a revolução industrial e as revoluções do séc. XIX foi transferida para a felicidade.

Numa sociedade de consumidores, como diz Bauman (2007, p. 126), “o verdadeiro ‘ciclo econômico’, aquele que de fato mantém a economia em expansão, é o ciclo do ‘compre, desfrute, jogue fora’”.

Dessa forma, nota-se que a lógica capitalista tem por objetivo perpetuar os desejos, de modo a nunca os satisfazer, tornando a satisfação, então, em um estágio momentâneo. Como já observado, o ciclo de um produto é sucessivamente mais curto, pois é necessário um novo “renascer”, ou seja, a cada “novo começo”

⁴ Utiliza-se como referência a obra de Étienne La Boétie, intitulada “Discurso da servidão voluntária”, no qual La Boétie apresenta-se perplexo tecendo seu discurso. “Mas, ó Deus, o que pode ser isso? Como diremos que isso se chama? Que infortúnio é esse? Que vício, ou antes, que vício infeliz ver um número infinito de pessoas não obedecer mas servir, não serem governadas mas tiranizadas (...): aturando os roubos, os deboches, as crueldades, não de um exército, de um campo bárbaro contra o qual seria preciso despender seu sangue e sua vida futura, mas de um só; não de um Hércules, nem de um Sansão, mas de um só homenzinho, no mais das vezes o mais covarde e feminino da nação.” (LA BOÉTIE, 1987, p. 13).

sucessivo, uma nova aquisição surte um efeito tranquilizante (BAUMAN, 2007, p. 133).

Essa necessidade de sempre estar em movimento, à ausência de satisfação plena e a necessidade de um sucessivo e novo “renascer” decorre do que Bauman (2007, p. 135) conceitua como tratamento da “pontilhização”, ou seja, a experiência do tempo é cortada dos dois lados, sendo dividida entre o passado e o futuro:

Suas interfaces com o passado e com o futuro se transformam em lacunas – sem pontes e, espera-se, intransponíveis. Ironicamente, na era da conexão instantânea e sem esforço, e da promessa de estar a todo tempo “em contato”, existe um desejo de suspender a comunicação entre a experiência do momento e qualquer coisa que possa precedê-la ou se seguir a ela. A brecha de trás deve garantir que o passado nunca tenha permissão de alcançar o eu em movimento. A brecha da frente é condição para se viver o momento em sua plenitude, para se abandonar por completo e sem reservas seu charme e poder de sedução (reconhecidamente fugazes).

Essa experiência do indivíduo que se desvinculou das amarras do tempo gerou consumidores incapazes de identificar as sequelas do passado ou as consequências de seus atos para o futuro, tornando pessoas frágeis e altamente vulneráveis. Diante dessa nova lógica capitalista pós-moderna, onde o efêmero sobrepõe-se ao duradouro, percebe-se que a vulnerabilidade do consumidor foi agravada.

É pelo viés da liberdade individual que Bauman analisa algumas transformações, principalmente àquelas condições sob as quais foram organizadas as formas de viver. Diz Bauman (1998, p. 254) que “na política pós-moderna, a liberdade individual é o valor supremo e o padrão pelo qual todos os méritos e vícios da sociedade como um todo são medidos”. O direito à privacidade disposto no art. 5º da Constituição Federal de 1988 prevê em seu inciso X, “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação” (BRASIL, 1988), o que também deve englobar no que diz respeito à vida privada e a intimidade, os dados dispostos na internet.

Ao longo do tempo essa vulnerabilidade foi sendo consolidada ou ainda - com a evolução e desenvolvimento dos processos de industrialização e fornecimento - acentuada. O fato é que quanto mais a sociedade de consumo se

expande e se aprimora, mais se agrava a apatia do consumidor. É nesse rastro que se chega a um panorama de debilidade agravada, também entendido como hipervulnerabilidade⁵.

O debate que se inaugura com essa discussão é relevante, pois tem completa interação com a proteção aos direitos humanos, principalmente aos da intimidade e da privacidade. Da mesma forma, importantíssimo identificar a evolução do direito do consumidor na contemporaneidade, haja vista que a relação do indivíduo com o consumo tem intrínseca relação com a história.

2.2 A EVOLUÇÃO DA PROTEÇÃO JURÍDICA DO CONSUMIDOR A PARTIR DOS DIREITOS HUMANOS

Para a presente dissertação é indispensável a análise da evolução da proteção jurídica do consumidor na contemporaneidade, a partir dos direitos humanos, por meio da qual pode-se compreender os atuais dispositivos colocados à disposição do consumidor.

A partir desse entendimento, pode-se verificar que a contemporânea cultura jurídica sobre direitos humanos, nascida na Europa Ocidental e consolidada na declaração dos direitos humanos no século XX, é o reflexo de um histórico de lutas e conflitos sociais. O recorte histórico demonstra que nos séculos XVII e XIX, foram concebidas as teses de que os homens possuem direitos naturais que antecedem qualquer sociedade política que se fortaleceram no século XVIII com a Declaração de Virginia (1776) e com a Declaração Francesa de 1789. Tais direitos, que se afirmam como direitos dos indivíduos considerados "inalienáveis e sagrados" materializam reivindicações concretas acerca de valores históricos, sobretudo referentes a liberdade e a dignidade humana (WOLKMER, 2013, p. 124).

Graças ao desenvolvimento técnico multiplicado ao longo dos séculos, a economia mundial conheceu um desenvolvimento surpreendente, atingindo picos de produção de riquezas materiais. Da mesma forma, durante o século XX, os direitos humanos evoluíram como um enquadramento moral, político e jurídico orientando

⁵ Depreende-se da doutrina que, "a hipervulnerabilidade seria a situação social, fática e objetiva de agravamento da vulnerabilidade da pessoa física consumidora, por circunstâncias pessoais aparentes ou conhecidas do fornecedor" (MARQUES; MIRAGEM, 2014, p. 201). Para Pasqualotto e Rampazzo Soares (2017, p. 03), a condição de vulnerabilidade agravada evidenciará uma situação em que consumidor estaria "em situação de um maior potencial de risco de lesão", ou vivenciaria a "intensificação da suscetibilidade ao dano".

um ideal de mundo sem medo e sem privações (MELLO, 2003, p. 44). No entanto, a evolução resultou em uma gigantesca má distribuição de renda, acarretando fenômenos maciços de desemprego, subemprego e exclusão social, (SACHS, 1998, p. 150). No mesmo sentido, Wolkmer (2010, p. 16), acredita que esse descontrole é má distribuição de renda possibilitaram a crise do modelo liberal, como o nascimento do Estado do Bem-Estar, como o mesmo informa:

O capitalismo concorrencial evolui para a dinâmica financeira e monopolista, e a crise do modelo liberal de Estado possibilita o nascimento do Estado do Bem-Estar Social, que passa a arbitrar as relações entre o capital e o Trabalho. O período ainda registra o desenvolvimento das correntes socialistas, anarquistas e reformistas.

Desde o século XVI até os dias atuais, muitas discussões existiram a acerca da nova natureza que assumia a “condição humana” – dotada abstratamente de direitos. A questão conflui no século XX à categorização do humano sob o conceito “aparentemente” universal de direitos humanos, que foram concretamente formulados pela primeira vez, sob essa denominação, na Declaração Universal de “Direitos Humanos” de 1948 (anteriormente se falava dos direitos do “homem” e do “cidadão”) (FLORES, 2009, p. 36).

No século XXI, é mais imperativo do que nunca tornar os direitos humanos conhecidos e compreendidos e fazê-los prevalecer, quando a solidariedade passou a ser um dos ideais do mundo novo. Os direitos humanos são comumente compreendidos como aqueles direitos inerentes ao ser humano, mas não necessitam estar necessariamente positivados. United Nations (2020, p. 1) declara a amplitude dessas garantias descrevendo que

Os direitos humanos são direitos inerentes a todos os seres humanos, independentemente de raça, sexo, nacionalidade, etnia, idioma, religião ou qualquer outro status. Os direitos humanos incluem o direito à vida e à liberdade, liberdade contra escravidão e tortura, liberdade de opinião e expressão, o direito ao trabalho e à educação e muito mais. Todos têm direito a esses direitos, sem discriminação.⁶

Essa dinâmica é expressa por fatos históricos e sociais de cada época, mostrando que as relações sociais são fatores determinantes para as conquistas que até hoje são reconhecidas. Atualmente, presencia-se um Estado de Direito que

⁶ UNITED NATIONS. **Human Rights**. 2020. Disponível em: <<https://www.un.org/en/sections/issues-depth/human-rights/index.html>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

é resultado da evolução das ciências jurídicas. Não apenas no Brasil, mas mundialmente, fala-se em constitucionalização do Direito Privado (Direito Civil), como fruto de mudanças e quebras de paradigmas que a ordem jurídica vivenciou. Estas transformações marcaram um importante avanço no processo civilizatório da humanidade e no processo de constitucionalismo, mostrando que a vida humana passou a ser muito mais valorizada, assumindo um papel central na ordem jurídica mundial.

Não resta qualquer dúvida acerca do fato de que atualmente vive-se um período constitucional diferenciado, ou seja, distinto dos séculos XVIII e XIX, cujos valores máximos centravam-se essencialmente no patrimônio. Nesse contexto, passou-se a discutir, no Brasil e no direito estrangeiro um mínimo existencial como o patamar de vida com um mínimo de dignidade. Segundo a jurisprudência do STJ (Recurso Especial nº 1.185.474 – SC (2010/0048628-4)), entende como mínimo existencial:

O mínimo existencial não se resume ao mínimo vital, ou seja, o mínimo para se viver. O conteúdo daquilo que seja o mínimo existencial abrange, também, as condições socioculturais, que, para além da questão da mera sobrevivência, asseguram ao indivíduo um mínimo de inserção na vida social⁷ (BRASIL, 2020).

No plano doméstico, fala-se, como nunca antes feito, de direitos fundamentais e da fulcral importância, destes, dentro do ordenamento pátrio e do Estado Social e Democrático de Direito. Nesse passo, é oportuno ressaltar que o termo “direitos fundamentais” se aplica para aqueles direitos do ser humano reconhecidos e positivados na esfera do direito constitucional positivo de determinado Estado. Dessa forma, convém repetir, que os direitos fundamentais nascem e se desenvolvem com as Constituições nas quais foram reconhecidos e assegurados, e é sob este ângulo (não excludente de outras dimensões) que deverão ser prioritariamente analisados ao longo deste estudo (SARLET, 2012). Cabe ressaltar, ainda sobre essa ótica que

A evolução histórica permite reconhecer duas linhas: por um lado, os

⁷ BRASIL, Superior Tribunal de Justiça (2ª Turma). **Recurso Especial nº 1.185.474 – SC (2010/0048628-4)**. Relator: Min. Humberto Martins. Dj: 20/04/2010. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=9277920&num_registro=201000486284&data=20100429&tipo=91&formato=PDF>. Acesso em: 15 fev. 2021.

direitos fundamentais são entendidos como direitos (humanos) do indivíduo *anterior ao Estado*; a liberdade e a igualdade dos indivíduos são condições legitimadoras da origem do Estado, e os direitos a liberdade e a à igualdade vinculam e limitam o exercício do poder do Estado. Por outro lado, na evolução alemã, também se entendem como fundamentais os direitos que cabem ao indivíduo não já como ser humano, mas apenas enquanto membro do Estado, direitos que não são anteriores ao Estado, mas que são outorgados pelo Estado (PIEROTH; SCHLINK, 2012, p. 54).

É fato que as noções de proteção da relação de consumo e de garantia de uma qualidade (e segurança) mínima aos consumidores sempre foi tratada a partir de uma perspectiva meramente individual; todavia, em virtude principalmente das transformações implicadas pela industrialização, é que o assunto ganhou maior relevância, passando a refletir matéria de interesse mundial. O consumo, após a industrialização e a superabundância de mercadorias a disposição do consumidor, bem como pelo contínuo estímulo (inclusive pelos meios de comunicação) à aquisição de mercadorias e serviços passou a ser uma obrigatoriedade e uma função do cidadão, sob pena de desumanização do sujeito.

No Brasil a preocupação com os direitos dos consumidores – inclusive com viés constitucional – é considerada nova. Há algumas décadas irrompeu a preocupação com os direitos e a proteção do consumidor. Justifica-se esse entendimento, evidentemente porque o ingresso do CDC no ordenamento jurídico brasileiro, deu-se apenas em 1990, após a previsão como indubitável direito fundamental no inciso XXXII, do art. 5º da CF/88. Da mesma forma – ainda que de maneira mais recente, é verdade –, aliam-se estes direitos “também à noção de direitos humanos, não necessariamente pela letra de quaisquer textos normativos, mas pela substancialidade que o ato de consumir representa, hoje, na vida humana” (DAHINTEN; DAHINTEN, 2016).

Esse processo do nascimento de direitos novos referentes ao homem, ainda que favorecido pelos ideais da cultura liberal-burguesa e pela doutrina do jus racionalismo deve-se em grande parte, como assinala, à estreita conexão com as transformações da sociedade (WOLKMER, 2013 p. 124). Assim, para o pensador italiano o desenvolvimento e a mudança social estão diretamente vinculados com o nascimento, a ampliação e a universalização dos "novos" direitos. Essa multiplicação histórica dos "novos" direitos processou-se, no dizer de Bobbio (1992, p. 33), por três razões:

a) porque aumentou a quantidade de bens considerados merecedores de tutela; b) porque foi estendida a titularidade de alguns direitos típicos a sujeitos diversos do homem; c) porque o próprio homem não é mais considerado como ente genérico, ou homem em abstrato, mas é visto na especificidade ou na concentricidade de suas diversas maneiras de ser em sociedade, como criança, velho, doente, etc.

Tendo em vista a evolução e universalidade dessa temática, e buscando dar maior compreensão ao tema, é que se sistematizou a divisão e evolução desses “novos direitos em dimensões⁸”, como bem sintetiza Wolkmer (2013, p. 125):

Um certo grupo de doutrinadores tem consagrado uma evolução linear e cumulativa de “gerações” sucessivas de direitos. Tal reflexão compreende várias tipologias (três, quatro ou cinco “gerações” de direitos), desde a clássica de T. H. Marshall até alcançar as formulações de Norberto Bobbio, C. B. Macpherson, Maria de Lourdes M. Covre, Celso Lafer, Paulo Bonavides, Gilmar A. Bedin; W. Sarlet, Jose Alcebiades de Oliveira Jr. e outros. Possivelmente a classificação dos direitos civis, políticos e sociais feita por Marshall, em sua obra *Cidadania, classe social e status*, tornou-se referencial paradigmático enquanto processo evolutivo de fases históricas dos direitos no Ocidente. Essa periodização foi e tem sido utilizada por muitos outros autores, seja reproduzindo-a integralmente, seja atualizando-a e ampliando as “gerações” de direitos. Desse modo, segundo T. H. Marshall, o cenário europeu (particularmente o inglês) do século XVIII favoreceu o surgimento dos direitos civis, enquanto o século XIX consagrou os direitos políticos, e a primeira metade do século XX consolidou as reivindicações de direitos sociais e econômicos.

As dimensões dos direitos humanos – sem almejar qualquer conceito exaustivo - podem ser sistematizados como de *primeira dimensão* aqueles que se referem aos Direitos Civis e Políticos, os de *segunda dimensão* são os que se referem aos Direitos Sociais e Econômicos, os de *terceira dimensão* são aqueles que se referem aos direitos Coletivos e Difusos, a quarta *dimensão*, dizem respeito aos direitos da Bioética, seguido pelos direitos de *quinta dimensão* quais sejam os direitos Virtuais.

Passando a uma conceituação mais específica, os *direitos de primeira dimensão* enaltece, mas ideias vinculadas à liberdade, à igualdade, à propriedade, à segurança e à resistência às diversas formas de opressão, motivo pelo qual Sarlet (1998, p. 47) aduz que:

Esses direitos de “primeira dimensão”, fundamentais para a tradição das

⁸ “Força é dirimir, a esta altura, um eventual equívoco de linguagem: o vocábulo ‘dimensão’ substitui, com vantagem lógica e qualitativa, o termo ‘geração’, caso este último venha a induzir apenas sucessão cronológica e, portanto, suposta caducidade dos direitos das gerações antecedentes, o que não é verdade” (BONAVIDES, 1997, p. 525.)

instituições político-jurídicas da modernidade ocidental, apareceram ao longo dos séculos XVIII e XIX como expressão de um cenário histórico marcado pelo ideário do jus naturalismo secularizado, do racionalismo iluminista, do contratualismo societário, do liberalismo individualista e do capitalismo concorrencial. Socialmente o período consolida a hegemonia da classe burguesa, que alcança o poder por meio das chamadas revoluções norte-americanas (1776) e francesa (1789). Esses direitos individuais, civis e políticos, surgem no contexto da formação do constitucionalismo político clássico, que sintetiza as teses do Estado Democrático de Direito, da teoria da tripartição dos poderes, do princípio da soberania popular e da doutrina da universalidade dos direitos e garantias fundamentais.

À medida que a sociedade se transforma, surgem novos elencos que produzem um novo estado de consciência e que refletem novas exigências para a satisfação das necessidades que até então não eram básicas do ser humano.

Na esteira do dinamismo dos indeclináveis direitos humanos, surgem os direitos sociais e econômicos de *segunda geração*, fundados nos princípios da igualdade e com alcance positivo, pois não são contra o Estado, mas ensejam a garantia e a concessão a todos os indivíduos por parte do poder público. Esses direitos são como assevera Celso Lafer (1998, p. 127):

Direitos de crédito do indivíduo em relação a coletividade. Tais direitos - como o direito ao trabalho, à saúde, a educação - têm como sujeito passivo o Estado, porque (...) foi a coletividade que assumiu a responsabilidade de atendê-los. O titular desse direito, no entanto, continua sendo, como nos direitos de primeira geração, o homem na sua individualidade.

No que concerne à chamada *terceira* dimensão, apresentam-se os Direitos Coletivos e Difusos, aí incluídos os meta-individuais e direitos da fraternidade ou solidariedade. São reconhecidos pela inexistência de um titular individual de direitos, substituídos por àqueles que dizem respeito à proteção de categorias ou grupos de pessoas (família, povo, nação), não se enquadrando nem no público nem no privado.

Por certo os direitos do consumidor estão inseridos nos direitos coletivos e difusos, daí porque se adéquam aos tidos como de segunda dimensão, como bem expressa e resume Filomeno (2018, p. 52):

Enquanto a primeira fase tem como marco indelével a célebre "Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão", engendrada no bojo da não menos célebre Revolução de 1789, a segunda foi cristalizada no "Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais", aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1966, aí se inserindo por certo a defesa ou proteção do consumidor, no que tange à sua segurança, saúde, direito de reclamar contra abusos cometidos pelos fornecedores de bens e

serviços etc.

A mensagem do então presidente dos Estados Unidos da América, John Kennedy, enviada ao Congresso daquela nação, em 15 de março de 1962, ainda é considerado o marco histórico na luta pelos direitos dos consumidores nos E.U.A. e nos demais países.

Os ideais defendidos por Kennedy foram posteriormente reafirmados pela resolução nº 39/248, da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas - ONU, no ano de 1985, sendo assim irradiado para todos os outros países que incluíram o direito do consumidor nos seus ordenamentos jurídicos, reconhecendo a importância de tal proteção.

Transformações sociais ocorridas nas décadas posteriores deram amplitude aos sujeitos coletivos, motivo pelo qual Wolkmer (2013, p. 130) assevera que,

[...] As formas novas e específicas de subjetividades e adversidades na maneira de ser em sociedade têm projetado e intensificado outros direitos que podem ser inseridos na “terceira dimensão”, como os direitos de gênero (dignidade da mulher, subjetividade feminina), direitos da criança, direitos do idoso (terceira idade), os direitos dos deficientes físicos e mentais, os direitos das minorias (étnicas, religiosas, sexuais).

A partir desse escólio é possível trazer um conceito de dignidade da pessoa humana concebido por Sarlet (2015, p. 70) o qual entende que:

[...] por dignidade da pessoa humana a qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres que integram a rede da vida.

Por fim, interessa apontar que as fontes na legislação nacional são encontradas na lei da ação civil pública (lei nº 7.347/85)⁹, na constituição brasileira de 1988 (direitos não expressos ou atípicos, art. 5º, § 2º), no estatuto da criança e do adolescente (lei nº 8.069/90) e no código de proteção e defesa do consumidor (lei

⁹ Versam sobre o direito do consumidor os incisos II do art. 1º, art. 4º, alínea “b” do inciso V do art. 5º, e art. 21.

nº 8.078, de 11/09/1990).

Na evolução e dimensão dos direitos aqui categorizados, encontram-se os de quarta dimensão, quais sejam os direitos da bioética. Referem-se à regulação da engenharia genética, mantendo vinculação direta com a vida humana, como a reprodução humana assistida (inseminação artificial), aborto, eutanásia, cirurgias intrauterinas, transplantes de órgãos, engenharia genética (“clonagem”), contracepção e outros.

Os direitos de *quinta geração*, tratados nos próximos capítulos, abordamos direitos virtuais, ou seja, àqueles advindos das tecnologias de informação (*Internet*), do ciberespaço¹⁰ e da realidade virtual em geral, com expressa Wolkmer (2013, p. 133):

A passagem do século XX para o novo milênio reflete uma transição paradigmática da sociedade industrial para a sociedade da era virtual. É extraordinário o impacto do desenvolvimento da cibernética, das redes de computadores, do comércio eletrônico, das possibilidades da inteligência artificial e da vertiginosa difusão da internet sobre o campo do Direito, sobre a sociedade mundial e sobre os bens culturais do potencial massificador do espaço digital.

Frente à contínua e progressiva evolução da tecnologia de informação, essencialmente da utilização da *Internet*, torna-se fundamental discutir a temática de forma mais apurada, motivo pelo qual ter-se-á capítulo próprio sobre o tema.

Por hora, deve-se continuar a descrever a evolução da proteção do consumidor na contemporaneidade, afirmando que no Brasil é inegável a preocupação com os direitos do consumidor. A temática, no entanto, é inegavelmente recente. A defesa do consumidor foi alçada no Brasil à condição de direito fundamental, estatuído no inciso XXXII, artigo 5º da CRFB, tendo o Código de Defesa do Consumidor, logo em seu artigo 4º, inciso I, disposto que, dentre seus objetivos, deveria ser observada a vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo.

Seguindo a linha do tratamento constitucional, nota-se que o art. 170, como exposto anteriormente, ao dizer que a “ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos

¹⁰Uma conceituação clara sobre a palavra “ciberespaço” é encontrada no livro intitulado *cibercultura*, de Pierre Lévy. O Autor cita que o termo “foi inventada em 1984 por William Gibson em seu romance de ficção científica *Neuromante*.”, conceituando a palavra como “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” (LÉVY, 1999, p. 92).

existência digna, conforme os ditames da justiça social”, observados certos princípios basilares, dentre eles destaca precisamente a defesa do consumidor (inc. V).

Ainda na esfera do direito tributário, nota-se que também o art. 150, ao tratar das limitações do poder de tributar do Poder Público, nos níveis da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em seu § 5º estabelece taxativamente que “a lei determinará medidas para que os consumidores sejam esclarecidos acerca dos impostos que incidam sobre mercadorias e serviços”.

A legislação específica sobre a temática - o Código de Defesa do Consumidor (CDC) - deu-se apenas em 1990, motivado pela Constituição Federal de 1988 que contemplou no inciso XXXII do art. 5º e no inciso v do art. 170 a defesa do consumidor como princípio da ordem econômica. A legislação trouxe muito mais que um emaranhado de dispositivos legais, criou verdadeiro microsistema jurídico, por conter:

- (a) princípios que lhe são peculiares (isto é, a vulnerabilidade do consumidor, de um lado, e a destinação final de produtos e serviços, de outro);
- (b) por ser interdisciplinar (isto é, por relacionar-se com inúmeros ramos de direito, como constitucional, civil, processual civil, penal, processual penal, administrativo etc.);
- (c) por ser também multidisciplinar (isto é, por conter em seu bojo normas de caráter também variado, de cunho civil, processual civil, processual penal, administrativo etc.) (FILOMENO, 2018, p. 57).

Na legislação específica nacional, percebe-se a clara proteção e a previsão dos direitos à segurança, à garantia legal de ser informado, à livre escolha, e ao direito de ser ouvido. a vulnerabilidade do consumidor é presumida e descrita no art. 4º¹¹ como princípio norteador a ser garantido e assegurado ao carente. É

¹¹Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: I - reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo; II - ação governamental no sentido de proteger efetivamente o consumidor: a) por iniciativa direta; b) por incentivos à criação e desenvolvimento de associações representativas; c) pela presença do Estado no mercado de consumo; d) pela garantia dos produtos e serviços com padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho. III - harmonização dos interesses dos participantes das relações de consumo e compatibilização da proteção do consumidor com a necessidade de desenvolvimento econômico e tecnológico, de modo a viabilizar os princípios nos quais se funda a ordem econômica (art. 170, da Constituição Federal), sempre com base na boa-fé e equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores; IV - educação e informação de fornecedores e consumidores, quanto aos seus direitos e deveres, com vistas à melhoria do mercado de consumo; V - incentivo à criação pelos fornecedores de meios

característica intrínseca da relação de consumo, ou seja, o consumidor por ser sujeito mais fraco na relação jurídica estabelecida, goza de especial proteção, podendo ser uma situação permanente ou provisória, individual ou coletiva, que desequilibra a relação de consumo como afirmam Benjamin, Marques e Bessa (2013, p. 97-98) é a peça fundamental do sistema, é o ponto de partida de toda a sua aplicação. No mesmo sentido, Filomeno (2018, p. 14) expressa bem essa compreensão, ao descrever que:

Por vulnerabilidade, há de se entender a fragilidade dos consumidores, em face dos fornecedores, quer no que diz respeito ao aspecto econômico e de poder aquisitivo, quer no que diz respeito às chamadas informações disponibilizadas pelo próprio fornecedor ou ainda técnica. Ora, referidas informações, que podem ser, por exemplo, verdadeiras ou falsas, ou então desatenderem às expectativas dos consumidores, mediante oferta, publicidade ou apresentação (embalagens, bulas de remédios, manuais de uso, cartazes e outros meios visuais), apresentando-se, por conseguinte, na fase chamada pré-contratual. Essa vulnerabilidade ainda está presente na fase de contratação na aquisição de um produto ou da prestação de um serviço. Sabendo-se que hoje em dia, dada a massificação da produção e, conseqüentemente, do crédito e das vendas, a grande maioria dos contratos é de adesão, ou seja, contrato em que as condições gerais e cláusulas são unilaterais e previamente ditadas por apenas uma das partes, cabendo à outra tão-somente aceitá-las ou não, é grande o risco de prejuízo ao consumidor, parte mais fraca. E por último essa vulnerabilidade se manifesta na fase pós-contratual, em que podem surgir vícios ou defeitos, tornando os produtos adquiridos ou serviços contratados inadequados aos fins aos quais se destinam, ou então nocivos ou perigosos à incolumidade física ou saúde dos consumidores que, além disso, poderão experimentar prejuízos em decorrência desses mesmos vícios ou defeitos (vide item 5.3).

Não obstante já estar bem sedimentado o princípio da vulnerabilidade do consumidor, estampado no inciso i, art. 4º do CDC (Lei nº 8.078/90), modernamente defende-se que em relação a determinados grupos específicos da sociedade, sobressai à chamada vulnerabilidade agravada, ou hipervulnerabilidade, em cuja classificação se enquadraria, por exemplo, os consumidores enfermos, os idosos, as crianças, os deficientes físicos e os analfabetos.

O fato é que o *modus* de vida atual não deixa dúvidas acerca das dificuldades desses sujeitos de direitos (SCHWARTZ, 2016) frente às relações comerciais do ambiente virtual, mas também da universalidade das pessoas exposta

eficientes de controle de qualidade e segurança de produtos e serviços, assim como de mecanismos alternativos de solução de conflitos de consumo; VI - coibição e repressão eficientes de todos os abusos praticados no mercado de consumo, inclusive a concorrência desleal e utilização indevida de inventos e criações industriais das marcas e nomes comerciais e signos distintivos, que possam causar prejuízos aos consumidores; VII - racionalização e melhoria dos serviços públicos; VIII - estudo constante das modificações do mercado de consumo.

a esse ambiente de crescimento exponencial do comércio eletrônico. o que se defende é que a hipervulnerabilidade pode ser ampliada mesmo àquelas pessoas que não se enquadram na classificação acima, mas que vivenciam uma vida virtual de consumo, justamente porque mantêm uma vulnerabilidade agravada àquele exposto a uma situação social fática e objetiva de agravamento da hipossuficiência da pessoa física consumidora, em razão de características pessoais aparentes ou conhecidas pelo fornecedor (SCHMITT, 2014, p. 233).

É possível ampliar a hipervulnerabilidade aqueles expostos a uma vida conectada, justamente porque o comércio e as relações eletrônicas possibilitam ao fornecedor a captação de informações privadas e pessoais do consumidor, proporcionando a criação de perfis de consumo e de modo de vida, que traduzem o até então inacessível reino interior do indivíduo, influenciando, portanto, a sua autonomia.

Fato é que na atual sociedade de consumo, marcada pelo avanço frenético das novas tecnologias, no qual a comercialização se dá em muito em um ambiente virtual, não se pode dizer que a manifestação de vontade seja livre. A popularização de valores e de costumes através dos meios de comunicação de massa, na qual o contrato de adesão tornou-se a prática. Esse novo costume refletiu em uma crise na teoria contratual clássica, uma vez que o acordo de vontades, antes indispensável, deixou de ser a realidade das relações virtuais (SILVA, [s.d.]), ou aparente como sintetiza Marques (2002, p. 151) ao afirmar que “apesar de assegurados, no campo teórico do direito, a liberdade e a autonomia dos contratantes, no campo prático dos fatos, o desequilíbrio daí resultante já era flagrante.”

A manipulação desses dados avança sobre os direitos constitucionais de liberdade e privacidade. Inevitavelmente, como revela Schwab (2016, p. 21), as inovações tecnológicas estão à beira de alimentar uma gigantesca mudança histórica em todo o mundo. Na sua obra, exemplifica que:

A escala e o escopo das mudanças explicam por que as rupturas e as inovações atuais são tão significativas. A velocidade da inovação em termos de desenvolvimento e ruptura está mais rápida do que nunca. Os atuais disruptores — Airbnb, Uber, Alibaba e afins — que hoje já são nomes bem familiares, eram relativamente desconhecidos há poucos anos. O onipresente iPhone foi lançado em 2007. Mas, no final de 2015, já existiam cerca de 2 bilhões de smartphones. Em 2010, o Google anunciou seu primeiro carro totalmente autônomo. Esses veículos podem rapidamente se

tornar uma realidade comum nas ruas (SCHWAB, 2016, p. 21).

A fragilidade, portanto, decorre da evolução dos processos produtivos e da presunção de que o consumidor está potencialmente sujeito a ser ofendido. Conforme Rodrigo Canto (2013, p. 189):

O consumidor deve ser protegido pela lei, não é porque ele é sistematicamente lesionado, mas porque suscetível de sê-lo, pela simples razão de defender-se mal, de não estar bem armado para fazer frente ao seu parceiro adversário.

A vulnerabilidade, portanto, não se confunde com incapacidade. Caracteriza-se pela propensão em sofrer danos no próprio contexto que está inserido, a sociedade de consumo (VIEIRA, 2018, p. 50).

Os danos extrapolam o conceito físico. A submissão ao poderio do fornecedor estende-se ao conceito psicológico, expondo o consumidor a uma lógica capitalista onde se observa um ciclo vicioso e efêmero de consumo.

O desenvolvimento tecnológico refletiu na evolução das formas de comunicação, ocasionando modificações estruturais nas relações de consumo, fragilizando cada vez mais a pessoa do consumidor. Desde as primeiras tecnologias que permitiram a interação e comunicação entre consumidor e fornecedor pelo meio eletrônico, o fortalecimento das garantias referentes à privacidade exige cada vez mais a atenção do operador do direito (DONEDA, 2018, p. 2).

A preocupação com a evolução reside no fato de que anteriormente foi possível observar o desenvolvimento tecnológico a partir de um vetor quantitativo. Mais recentemente, no entanto, esses vetores não podem mais ser analisados observando-se esse critério objetivo, pois, com o desenvolvimento e implementação de tecnologias de inteligência artificial, verificam-se mudanças quanto a subjetividade das relações entre as pessoas e as tecnologias. Assim comenta o Doneda (2018, p. 2):

Até um determinado momento, foi possível observar esses efeitos do desenvolvimento tecnológico a partir de um vetor quantitativo. A tecnologia costumava possibilitar “mais”, ou seja, estender vetores da atuação de uma determinada atividade para (muito) além das possibilidades humanas. Assim, mais informações poderiam ser enviadas a mais pessoas, mais cálculos poderiam ser executados por uma máquina do que legiões de matemáticos jamais poderiam manualmente, mais imagens poderiam ser capturadas, e daí em diante. [...]. Mais recentemente, o desenvolvimento e a implementação de tecnologias de inteligência artificial (IA) proporcionou

efeitos que, muitas vezes, não podem mais ser compreendidos em termos meramente quantitativos, e que implicam uma mudança na subjetividade das relações entre as pessoas e a tecnologia. Essas novas tecnologias possibilitam a automatização da tomada de decisão em diversas situações complexas, executando tarefas que estávamos habituados a considerar como prerrogativas humanas, derivadas da inteligência - a ponto de que diversas manifestações dessas tecnologias foram denominadas como realizações de uma “inteligência artificial”. Assim, os computadores passaram a não ser vistos somente como dispositivos destinados a fazer cálculos, sistematizações ou classificações, porém a deter, em algum grau, algo passível de ser comparado às ações humanas autônomas”.

Os impactos da introdução dessas tecnologias geraram o potencial de alterar os processos de decisão, os comportamentos individuais e a própria construção ou desconstrução da identidade em uma sociedade de consumo. Bauman (2007, p. 141) afirma que: “Na sociedade líquido-moderna de consumidores, não há identidades recebidas de nascença, nada é ‘dado’, muito menos de uma vez por todas e de forma garantida”.

Nota-se, portanto, a necessidade de estudar essas relações na era digital, justamente porque nele se verifica uma das principais interfaces de consumo na contemporaneidade.

2.3 OS NOVOS DIREITOS EMERGENTES E AS NOVAS TECNOLOGIAS.

Os direitos humanos, como é sabido, têm uma composição histórica própria, o que significa dizer que dependendo do momento histórico, seu entendimento e compreensão serão distintos. Isto é especialmente relevante, neste caso, uma vez que as mudanças históricas, no que se refere às novas tecnologias informáticas, certamente possuem forte impacto na compreensão – e ampliação - dos direitos humanos e fundamentais (TABORDA, 2017). É diante da evolução histórica dos direitos que se faz necessário apontar a distinção entre os conceitos de direitos humanos e direitos fundamentais. Em uma conceituação não exauriente, utiliza-se a lição proposta por Ruy Barbedo Antunes (2005, p. 334) que, em uma diferenciação formal, entende que os direitos fundamentais estão vinculados a um ordenamento jurídico particular enquanto os direitos humanos possuem um caráter universal e “resultam de uma formulação internacional” sendo, em função disto, mais amplos.¹²

¹² No mesmo sentido “direitos do homem são direitos válidos para todos os povos e em todos os

Nota-se que os direitos humanos refletem o fenômeno histórico de cada época, reproduzindo uma prática jurídica vinculada às relações sociais coexistentes. E é diante da evolução histórica dos direitos que se propõe a existência das gerações (ou dimensões) de direitos, acima estudados, do qual se extrai os chamados direitos de quinta geração, ou seja, aqueles vinculados ao uso das novas tecnologias.

O aparecimento de novos direitos, neste caso os direitos de quinta geração, está relacionado também com a mudança do paradigma de uma sociedade industrial para uma sociedade informacional. Castells (1999, p. 108) afirma que uma das características deste novo paradigma é a

penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias. Como a informação é uma parte integral de toda a atividade humana, todos os processos de nossa existência individual e coletiva são diretamente moldados (embora, com certeza, não determinados) pelo novo meio tecnológico.

Devido aos impactos provenientes do uso das novas tecnologias, se presencia uma crise na cultura jurídica, vivenciando-se o deslocamento de modelos de fundamentação e a transição para novos paradigmas de conhecimento, de representação institucional e social, fluxos que refletem na efetivação da justiça, como entende Lévy (1993, p. 4):

As relações entre os homens, o trabalho e a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada.

A amplitude das novas tecnologias e a evolução do conhecimento humano é discutida na lição de Pierre Lévy (1993), quando o autor aborda a simbologia dos três tempos do espírito: a oralidade, a escrita e a linguagem informática. Sobre essa fase inicial, o autor afirma aqui referida como oralidade primária, Lévy (1993, p. 76) afirma que "linguagem e técnica contribuem para produzir e modular o tempo" ao passo em que:

tempos (dimensão jusnaturalista universalista); direitos fundamentais são os direitos do homem jurídico institucionalmente garantidos e limitados espacia e temporalmente" (CANOTILHO, 1993, p. 517). O Autor explica ainda que "muitos dos direitos fundamentais são direitos da personalidade, mas nem todos os direitos fundamentais são direitos da personalidade" (CANOTILHO, 1993, p. 520).

a função básica de gestão da memória social, e não apenas a livre expressão das pessoas ou a comunicação prática cotidiana [...]. o edifício cultural está fundado sobre as lembranças dos indivíduos”, que muitas vezes é identificada com a memória, sobretudo com a auditiva.

Neste método a importância recai na associação mental de ideias e na criação de causa e efeito que criam as conexões de lembranças. Todavia, o método oral de transmissão do conhecimento não foi o bastante para conter a ambiciosa pretensão de evolução da humanidade. Desse anseio nasceu a escrita e com ela o alfabeto, a teoria e a lógica. Com o tempo a perspicácia da interpretação desenvolveu a difusão do conhecimento, o desenvolvimento da ciência, das leis escritas, dogmas religiosos e assim o embrião do estado e as primeiras civilizações históricas (LÉVY, 1993, p. 88).

Pela análise da história, nota-se que a escrita propiciou a explicação e manutenção do conhecimento as gerações futuras. A Grande evolução se deu, porque se na prática oral era indispensável à presença humana, a escrita eliminou esse intermediário no ato de transmitir o conhecimento (GOULART, 2012, p. 149).

Ainda que a escrita proporcionou maior flexibilidade e velocidade na transmissão do conhecimento, notadamente ainda existiam limitações. As conexões entre a oralidade e a escrita são cerceadas pela memória humana ou pelos limites inertes do papel, fato não observado na dinamicidade da memória computacional. A informática amplia o acesso do homem ao conhecimento, proporcionando maior desenvolvimento aos sujeitos. E da forma como ela está atualmente concebida, o acesso da população as novas tecnologias, proporcionou aos usuários uma espécie de liberdade de expressão e comunicação, como explica Bauman (2007, p. 11) a afirmar que “num planeta atravessado por 'autoestradas da informação', nada que acontece em alguma parte dele pode de fato, ou ao menos potencialmente, permanecer do 'lado de direitos humanos fora' do intelectual”.

A maximização das conexões entre os sujeitos também é o reflexo do uso das tecnologias da informação. Na era contemporânea (ou pós-moderna), a liberdade de comunicação e de expressão também deve ser traduzida para os meios tecnológicos, seja em linguagem cursiva ou por meio de codificações. O Autor Jean-François Lyotard, em sua obra "O pós-moderno", publicada no ano de 1986, já amparava previa que a informação seria traduzida para “linguagem de máquina” ao afirmar que:

Pode-se então prever que tudo o que no saber constituído não é traduzível será abandonado, e que a orientação das novas pesquisas se subordinará à condição de tradutibilidade dos resultados eventuais em linguagem de máquina (LYOTARD, 1986, p. 4).

Nota-se que as novas tecnologias, portanto tem fator determinante na interlocução do conhecimento com o indivíduo, motivo pelo qual os direitos daí resultantes classificam-se como novos direitos emergentes. Nesse contexto, importante dissertar sobre a conceituação desses novos direitos, bem como contextualizar o fenômeno com seu momento ou recorte histórico. A priori, deve-se esclarecer que o processo de reconhecimento e afirmação dos “novos” direitos – como dito alhures - são àqueles de *quinta geração*, entendidos como os direitos advindos das tecnologias de informação (*Internet*), do ciberespaço e da realidade virtual. Todavia, como menciona Wolkmer (2013, p. 135), é importe entender a natureza dessa construção, analisando

Preliminarmente importa questionar a natureza dos "novos" direitos: são produtos de "gerações", de uma evolução histórica (sucessão linear, gradual e cumulativa) ou são resultantes de um processo de permanente gestação e inter-relação, provocadas por reivindicações, conflitos e ações cooperativas? A problematização da questão permite transpor a concepção de que em cada época há direitos absolutos e específicos, impondo-se a ideia de direitos relativos e que nascem em qualquer momento enquanto necessidades ou exigências valorativas. E precise ter claro que a realidade contemporânea tem viabilizado constantemente "novos" direitos de natureza individual, social e metaindividuais.

Posto esse questionamento crítico, passa-se a analisar a tradição linear da afirmação e conquista de que estes direitos não têm deixado de realçar o valor atribuído às "necessidades" essenciais de cada época, bem como se amparam pretensões individuais ou coletivas. Assim torna-se inteligível a intenção de sobrepor as “necessidades” por liberdade individual e por participação política nos séculos XVIII e XIX, como explica Wolkmer (2013, p. 136):

Assim se explica a razão da priorização de "necessidades" por liberdade individual, na Europa Ocidental do século XVIII, de “necessidades” por participação política no século XIX, e por maior igualdade econômica e qualidade de vida no século XX. A proposição nuclear aqui é considerar os "novos" direitos como afirmação de necessidades históricas na relatividade e na pluralidade dos agentes sociais.

Neste sentido, importa assinalar que mesmo inserindo as chamadas necessidades em grande parte nas condições de qualidade de vida, bem-estar e

materialidade social, não se pode desconsiderar as determinantes individuais, políticas, religiosas, psicológicas, biológicas e culturais (WOLKMER, 1994, p. 43). A propósito e de forma esclarecedora, veja-se como leciona apropriadamente Paulo de T. Brandão (1996, p. 123-124):

[...] as gerações de direitos terminam por induzir o errôneo entendimento de que a evolução se dá sempre no sentido da coletivização do exercício dos direitos, o que não corresponde a realidade [...]. O espaço dos direitos de cunho individual continua a existir plenamente, evoluem e até se ampliam, como ocorreu com a tutela da intimidade [...].

Esses novos direitos emergem baseados na estrutura das necessidades humanas que permeia o indivíduo e a coletividade. Refere-se tanto a um processo de subjetividade, modos de vida, desejos e valores, quanto à constante "ausência" ou "vazio" de algo almejado e nem sempre realizável. Por serem inesgotáveis e ilimitadas no tempo e no espaço, as necessidades humanas estão em permanente redefinição e criação (WOLKMER, 1994, p. 43). Por consequência, as situações de necessidade e carência constituem a razão motivadora e a condição de possibilidade do aparecimento de "novos" direitos.

Importante é a discussão, pois diante das novas tecnologias e a avassaladora evolução tecnológica, devem-se preservar os direitos à privacidade, à informação, mas demonstrar atenção ao controle dos crimes via rede, tais como incitação de crimes de uso de droga, de racismo, de abuso e exploração de menores, pirataria, roubo de direitos autorais, ameaça e calúnia de pessoas, e tantos outros.

Ocorre que a estrutura normativista da teoria jurídica contemporânea é pouco eficaz e não consegue atender a extensão competitiva das atuais sociedades globalizadas. É fato que os novos embates necessitam de hodiernas dicções dogmáticas que a estrutura jurídica tradicional deve prever, mas que sabidamente tem dificuldades em acompanhar a sua rápida evolução.

Diante da contínua e progressiva evolução da tecnologia de informação, fundamentalmente da utilização da internet, torna-se importante definir uma legislação que venha regulamentar, controlar, proteger os provedores e os usuários dos meios de comunicação eletrônica de massa. Este universo em expansão constituído de redes de computadores e meios de transmissão abre a perspectiva para o surgimento de "novos" direitos concentrados (WOLKMER, 2013, p. 138).

A inclusão de novos direitos no rol dos direitos fundamentais é possível, no ordenamento brasileiro, por meio da análise do parágrafo segundo do art. 5º da Constituição Federal de 1988, que estabelece uma abertura à abrangência de novos direitos fundamentais decorrentes do regime e dos princípios pela Constituição adotados.

A “cláusula de abertura” do art. 5º, § 2º, da Constituição Brasileira, abrange tanto a previsão expressa de uma abertura a direitos não enumerados, quanto a dedução de posições jus fundamentais por meio da delimitação do âmbito de proteção dos direitos fundamentais, a inclusão dos direitos de matriz internacional, bem como a dedução de normas de direitos fundamentais de outras normas constitucionais (SARLET, 2012). Canotilho (1993, p. 528) ensina que esta abertura dá vazão aos chamados “direitos materialmente fundamentais” em oposição aos “direitos fundamentais formalmente constitucionais”, estes sim enunciados em normas constitucionais.

Esses direitos fundamentais já constituídos, diga-se, constituem-se em uma enumeração exemplificativa, possibilitando que outros novos direitos sejam deduzidos através de uma análise sistêmica dos próprios dispositivos da Constituição e de tratados internacionais (FERREIRA FILHO, 1999, p. 98).

Com isso, mostra-se necessário analisar os direitos emergentes desse contexto estabelecido com o mundo conectado, onde o direito a revisão das decisões tomadas, bem como o próprio direito a informação, o direito à explicação e o direito ao consentimento são garantias pelas quais é indispensável perلustrar.

Ressalta-se, por oportuno, que estes “novos direitos” não foram criados após o advento da *internet*, no entanto, após a expansão da mesma, estas garantias ganharam nova roupagem para amparar o direito do consumidor imerso em um cenário hiperconectado vulnerável à algoritmos e a IA.

Para a explicação desses novos direitos, alude-se ao tratamento conferido ao tema pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD, Lei n. 13.709/2018) que previu o direito de o titular dos dados de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade (TEFFÉ; MEDON, 2020, p. 312).

Da mesma forma que a LGPD prevê o direito de revisão, amparada no

art. 5º, VI, da LGPD o princípio da transparência, representado como “garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial”, o direito a explicação está previsto na GDPR¹³, o consentimento vem expresso no art. 6º, 1, “a” ao definir que “o processamento será legal apenas se e na medida em que pelo menos um dos seguintes se aplique: o titular dos dados deu consentimento ao tratamento dos seus dados pessoais para um ou mais fins específicos;”¹⁴

Para a devida e abrangente análise desses novos direitos, que podem ser considerados como indispensáveis para a salvaguarda dos direitos do consumidor em um cenário conectado, mostra-se indispensável o diálogo entre os marcos regulatórios específicos, entre os quais cita-se o CDC, LGPD, Marco Civil da Internet e Lei dos Cadastros Positivos, como será abordado no capítulo próprio.

Busca-se, por ora, estudar as novas tecnologias e as aplicações da inteligência artificial, no qual pode-se demonstrar a evolução e os gatilhos utilizados por esta tecnologia para a tomada de decisões autônomas.

¹³ O Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) é uma lei europeia que rege toda a coleta e processamento de dados pessoais de indivíduos dentro da UE. O presente regulamento estabelece regras relativas à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e regras relativas à livre circulação de dados pessoais. O presente regulamento protege os direitos e liberdades fundamentais das pessoas singulares e, em particular, o seu direito à proteção dos dados pessoais. A livre circulação de dados pessoais na União não pode ser restringida nem proibida por razões relacionadas com a proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais (GDPR EU, [s.d.]a).

¹⁴ Regulamento geral de proteção de dados (GDPR). Tradução livre: Processing shall be lawful only if and to the extent that at least one of the following applies: the data subject has given consent to the processing of his or her personal data for one or more specific purposes (GDPR EU, [s.d.]b).

3 AS NOVAS TECNOLOGIAS E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Por tratar-se de um tema ligado à evolução de ferramentas inovadoras e disruptivas, é comum a imediata analogia à ficção científica, mas distante ainda é a conexão entre essa perspectiva e a contemporaneidade.

Essa percepção, todavia, vem sendo modificada pelo grande avanço teórico e tecnológico em IA tem produzido aplicações práticas que vem mudando os hábitos e a forma de se relacionar com o mundo. As novas tecnologias, e principalmente a IA estão presentes em muitos nos aplicativos e sites favoritos, e nos próximos anos dirigirá os carros, gerenciará portfólios e fabricará o que será comprado.

Essas novas ferramentas estão no centro de debates de grandes corporações e governos, que estudam não apenas como alavancar os negócios e obter mais lucros, como também formas de controlar e fiscalizar seu povo.

Dessa forma, neste capítulo será explorada a relação de consumo na era digital, abordando as peculiaridades desta nova plataforma, bem como as possíveis consequências nas relações de consumo. Verifica-se a evolução das plataformas, bem como as novas tecnologias empregadas a fim de proporcionar diferentes experiências de consumo, despertando o interesse e a curiosidade do cidadão.

3.1 A RELAÇÃO DE CONSUMO NA ERA DIGITAL

A sociedade está num processo de transformação e evolução. A sociedade passa, de forma acelerada, para uma sociedade do consumo, da informação e do conhecimento, onde a inteligência artificial, robótica e novas tecnologias da informação e comunicação têm vindo a assumir um papel primordial.

A expansão do consumo mostra que ao longo da história passamos por três revoluções industriais pacificamente reconhecidas pela doutrina, ousando afirmar, no mais, que hodiernamente está-se vivendo uma quarta revolução, a da era digital. O autor Klaus Schwab (2016, p. 18) defende essa ideia e acredita que hoje a sociedade vivencia o início de uma quarta revolução¹⁵ industrial, iniciada na

¹⁵A chamada quarta revolução industrial teria começado na virada deste século (XXI) e tem se construído a partir do uso da informática, intimamente ligados as tecnologias da informação, processamento e comunicação. Ela se caracteriza essencialmente por uma internet ubíqua e móvel,

virada do século e é baseada na revolução digital: "é caracterizada por uma *internet* mais ubíqua e móvel, por sensores menores e mais poderosos que se tornaram mais baratos e pela inteligência artificial e aprendizagem automática ou aprendizado de máquina".

Notório é que a produção histórica molda seu contexto e seus usos de modos que subsistem além de sua origem: E a história da Internet não é uma exceção a esta regra. Sem pretender a descrição exaustiva quanto ao histórico da criação da internet, pode-se dizer, com base na obra de Castells (2003, p. 13) que as origens da Internet se baseiam na Arpanet, entendida como uma rede de computadores montada pela Advanced Research Projects Agency (ARPA) em setembro de 1969.

A ARPA era uma rede bastante simples e com propósito específico militar. A partir das ideias de outro pesquisador, Paul Baran, pode-se criar uma rede de comunicação descentralizada, flexível, que no futuro se tornaria uma das principais evoluções para o atual estágio da tecnologia.

A partir dos projetos de Baran, pode-se evoluir e conectar a ARPA a outras redes de computadores, a começar pelas redes de comunicação PRNET e a SATNET, administradas pela ARPA. Seguindo a esteira histórica, no ano de 1975, a Arpanet foi transferida para o *Defense Communication Agency (DCA)*¹⁶. Com essa competência, a DCA decidiu criar uma conexão entre várias redes sob seu controle, a fim de tornar a comunicação por computador disponível para os diferentes ramos das forças armadas. Para essa finalidade, estabeleceu-se a chamada *Defense Data Network*, operando com protocolos TCP/IP¹⁷.(Castells, 2003, p. 14)

A partir do uso de protocolos, como acima exposto, a Arpanet recebeu a denominação ARPA-INTERNET, mas manteve-se dedicada à pesquisa. No ano de 1984, a *National Science Foundation (NSF)* criou a sua própria rede de

por sensores e dispositivos cada vez mais baratos e menores e pelo desenvolvimento da inteligência artificial. (MAGRANI, 2018, p. 79)

¹⁶ A "Agência de Comunicação de Defesa", tem a missão de "Desdobrar, lutar e vencer as guerras de nossa nação, proporcionando o domínio terrestre pronto, imediato e sustentado pelas forças do Exército em todo o espectro do conflito como parte da força combinada. A missão do Exército é vital para a Nação porque somos a Força capaz de derrotar as forças terrestres inimigas e indefinidamente apreender e controlar as coisas que um adversário mais preza - suas terras, seus recursos e sua população" (WHO..., 2020) (tradução livre).

¹⁷ TCP/IP é um acrônimo para o termo Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite, dois dos mais importantes protocolos que conformam a pilha de protocolos usados na Internet. O protocolo IP, base da estrutura de comunicação da Internet é um protocolo baseado no paradigma de chaveamento de pacotes (packet-switching) (LOPES, 2003).

comunicações entre computadores, denominada de NSFNET, e quatro anos mais tarde, em 1988 começou a usar a ARPA-INTERNET como seu sistema central (CASTELLS, 2003, p.15).

Em fevereiro de 1990, a Arpanet, já ultrapassada, foi retirada de funcionamento. Dali em diante, tendo em vista que a internet havia ultrapassado o ambiente unicamente militar, o governo dos EUA confiou a administração da tecnologia à *National Science Foundation* (CASTELLS, 2003, p.15).

Com a concepção da tecnologia de redes de computadores para o domínio público, a NSF organizou a “privatização” da Internet. No início da década de 1990 muitos provedores de serviços da Internet construíram suas próprias redes e estabeleceram suas próprias conexões em bases comerciais. A partir de então, a Internet se desenvolveu rapidamente, sendo conhecida como uma rede global de computadores (CASTELLS, 2003, p. 15).

Todavia, o fator determinante que possibilitou a difusão da Internet por todo o mundo foi a criação da “*www*”. Esta aplicação foi desenvolvida no ano de 1990 pelo programador inglês Tim Berners-Lee. Após a Criação do programa “Netscape Navigator” em outubro de 1995, junto com seu software Windows 95, a Microsoft introduziu seu próprio navegador, o Internet Explorer. Em resumo, na década 1990, a Internet estava privatizada e desenvolvida com uma arquitetura técnica aberta, que possibilitava a interconexão entre computadores em todo o mundo (CASTELLS, 2003, p. 19)

Seguindo as revoluções que antecederam ao atual cenário hiperconectado, a quarta revolução industrial fica particularmente marcada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas, na qual estimulada por um conjunto de tecnologias disruptivas dos quais são bons exemplos à robótica, a inteligência artificial, a realidade aumentada, o *big-data*, a nanotecnologia, a biologia, a genética e a internet das coisas. Essa revolução não se caracteriza por ter uma tecnologia hegemônica, mas pela convergência e sinergia entre elas (NOVAIS, 2018, p. 8), mostrando-se indispensável para a vida cotidiana, tendo como exemplos a:

[...] aplicação da inteligência artificial vão desde os veículos autônomos (como drones e automóveis autônomos), ao diagnóstico médico, a criação de arte (como poesia, música), na prova de teoremas matemáticos, jogos (como o xadrez), os motores de busca, os assistentes *on-line* (como a Siri), o reconhecimento de imagens e vídeo, a filtragem de *spam*, na previsão de

decisões judiciais e marketing *on-line* (NOVAIS, 2018, p. 16).

Por conta desse desenvolvimento, percebe-se que as aplicações da inteligência artificial estão intrinsecamente ligadas ao cotidiano, inseridas em jogos, aplicativos de áudio e vídeo, na esfera pública e privada. Na atual sociedade, marcada pelas relações remotas ou não presenciais, destacada pela utilização de algum aparelho ou hardware, os dados pessoais acabam por se constituir na principal forma de representação das pessoas perante as mais diversas organizações estatais e privadas (DONEDA, 2018, p. 4), sendo determinantes para “abrir ou fechar as portas de oportunidades e acessos” (LYON, 2003, p. 27), constituindo até mesmo risco ao consumidor. O comércio eletrônico tornou-se uma prática comum e crescente: um fenômeno global. A *internet* despertou nas empresas o potencial de monetizar o ambiente virtual, tornando o ambiente virtual um terreno fértil para inúmeras oportunidades de exploração financeira e coleta de informações.

Como na sociedade de consumo as pessoas estão sedentas pela aquisição e uso do supérfluo, cabe às empresas “injetar” em suas mentes desejos e necessidades incompreendidas. Os fornecedores passaram a se valer de estratégias baseadas na coleta de dados e na inteligência artificial que, baseada em seus algoritmos, podem ser utilizados seja para produzir previsões (ZARSKY, 2013, p. 1505), seja para identificar, prever ou até induzir comportamentos.

Mas o mais inquietante é que a coleta desses dados, no entanto, não é algo trabalhoso ou que almeje grandes custos à indústria. Os dados do consumidor são transferidos, em sua grande maioria, espontaneamente e de forma gratuita, quando o indivíduo inadvertidamente faz o cadastro em um site de compras *on-line* ou aplicativos de mensagens ou de relacionamento, informando os gostos pessoais, idade, peso, altura, aniversário, ou automaticamente, quando o usuário permite acesso à localização e aos demais dispositivos métricos do aparelho em uso. O fato é que ao utilizar um dispositivo sem a necessidade de contraprestação, a intenção do provedor não é apenas lhe proporcionar uma facilidade, mas em verdade o aplicativo procura coletar a maior quantidade de dados possíveis. Nessa relação ao produto de fato é o consumidor.

Essas informações transferidas e reveladas espontaneamente pelo consumidor alimentam um banco de dados, conhecido como big data¹⁸, o qual

¹⁸ Big data é um termo em evolução que descreve qualquer quantidade volumosa de dados fluidos ou

futuramente pode ser objeto de tratamento pelos algoritmos, gerando padrões e prevendo resultados. as informações referem-se desde a descrição de sexo, sexualidade e cor, ao ponto de permitir o acesso a trajetos utilizados e a sua própria localização para entregar ao seu principal cliente, qual seja a indústria (anunciantes). estes dados podem ser definidos como dados pessoais sensíveis, ou seja, são aqueles que revelam origem racial ou étnica, convicções religiosas ou filosóficas, opiniões políticas, filiação sindical, questões genéticas, biométricas e sobre a saúde ou a vida sexual de uma pessoa¹⁹ deve-se ressaltar que, segundo a LGPD, os dados pessoais sensíveis diferenciam-se do seu gênero “dados pessoais”, assim entendidos como “dato pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável” (art. 5º, i da lei 13.709/18).

Para Ford (2000, p. 1575), à medida que esses sistemas ficam mais sofisticados, uma série de dados biográficos a princípio aleatórios, padrões de compra *online* e *off-line*, padrões de navegação na *Internet* (como os *cookies*), círculo de amigos em redes sociais, opções de entretenimento juntos a todos os demais dados que possam ser combinados, a consciência dos indivíduos enquanto consumidor (ou autonomia) passam a ser transportados e convertidos em um perfil virtual, que funciona como uma espécie de sócia, gerida e controlada pelos próprios fornecedores (MARQUES, 2020).

Para o mercado não existe diferenças significativas entre o consumidor “pessoa” e o consumidor “perfil” quando as preferências são reveladas e utilizadas para refinar os perfis (BROWNSWORD, 2018. p. 181). As decisões automatizadas são como um “link crucial entre uma overdose de dados triviais sobre nossos movimentos, temperatura e interação com outras pessoas e coisas e um conhecimento aplicável sobre nossos hábitos, preferências e o estado do ambiente”

não estruturados que têm o potencial de ser explorados para obter informações (MAGRANI, 2018, p. 22). Segundo Hannes Grassegger e Mikael Krogerus (2017): “Qualquer pessoa que não tenha passado os últimos cinco anos vivendo em outro planeta estará familiarizada com o termo big data. Big data significa, em essência, que tudo o que fazemos, tanto online como offline, deixa vestígios digitais. Cada compra que fazemos com nossos cartões, cada busca que digitamos no Google, cada movimento que fazemos quando nosso telefone celular está em nosso bolso, cada like é armazenado. Especialmente cada like. Durante muito tempo, não era inteiramente claro o uso que esses dados poderiam ter - exceto, talvez, que poderíamos encontrar anúncios de remédios para hipertensão logo após termos pesquisado no Google “reduzir a pressão arterial”. (tradução livre do Autor).

¹⁹ Sobre o tema, colaciona-se o art. II - dato pessoal sensível: dato pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dato referente à saúde ou à vida sexual, dato genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural (SERPRO, [s.d.]).

(HILDEBRANDT, 2008, p. 19).

Nesse aspecto a perfilização da pessoa humana constituem-se em verdadeiras representações virtuais, corpos digitais ou mesmo sombras das pessoas. Segundo o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados da União Europeia²⁰, a perfilização, incluída nas definições de decisões automatizadas, significa qualquer processamento automatizado de dados pessoais que tenha por escopo avaliar aspectos pessoais relacionados a determinada pessoa, a fim de analisar ou prever características relativas a trabalho, situação econômica, saúde, preferências, interesses, confiabilidade, comportamentos localização ou movimentos.

Valendo-se desse conhecimento, estabelecimentos comerciais físicos não mudam seu *layout* nem seus conteúdos em tempo real para combinar necessidades específicas – muitas das quais relacionadas aos estados psicológico ou fisiológico do consumidor (MIK, 2016, p. 22-24), no entanto formatam sua *website* na *Internet* com aplicações diretas da inteligência artificial, para que por meio de “busca heurística”, antecipem ao usuário os resultados da busca em ordem de importância, ou já fazem a pesquisa com os critérios supostamente corretos (TOMASEVICIUS FILHO, 2018, p. 137).

Como bem aponta Calo (2014, p. 1021), os fornecedores tiram vantagem de sua posição de poder para sistematicamente categorizar consumidores em seus momentos ou características mais delicadas, colocando-os em uma situação de vulnerabilidade em ambientes virtuais – que é aproveitada economicamente, ou seja, mercantilizam-se as vulnerabilidades de acordo com os interesses convenientes à cadeia de fornecimento.

Para além das questões atinentes à privacidade, a questão problemática não é a transposição de vulnerabilidades ao ambiente digital por meio de dados e perfis em si, visto que é um “valor” latente, mas sim quando há seu aproveitamento injustificado para sugerir à cadeia produtiva condutas ou cláusulas discriminatórias negativas. O uso dessa tecnologia, não há dúvidas, tem relevância econômica e social na pós-modernidade, sendo irracional pensar o funcionamento da sociedade

²⁰ Art. 4º. Definições. Para efeitos do presente regulamento, entende-se por: 4) «Definição de perfis», qualquer forma de tratamento automatizado de dados pessoais que consista em utilizar esses dados pessoais para avaliar certos aspetos pessoais de uma pessoa singular, nomeadamente para analisar ou prever aspetos relacionados com o seu desempenho profissional, a sua situação económica, saúde, preferências pessoais, interesses, fiabilidade, comportamento, localização ou deslocações (PARLAMENTO EUROPEU; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA, 2016).

contemporânea sem a utilização de algoritmos²¹.

Mesmo que antigamente não fosse esse o objeto de discussão, a possibilidade de utilização de dados pessoais para alimentar os novos sistemas de inteligência gerou uma grande preocupação pela proteção da autonomia pessoal e pela fruição dos direitos da personalidade²² (SCHREIBER, 2013, p. 5).

Doneda (2018, p. 2) revela que:

a utilização de dados pessoais para alimentar os novos sistemas de inteligência artificial e a sua utilização para tomar decisões proporcionam uma acuraria bastante significativa para um número crescentes de aplicações. isto abre espaço para, ao menos, dois temas centrais para os debates sobre a autonomia e direitos fundamentais nos próximos anos: os efeitos que a utilização desses sistemas causarão para a pessoa e sua autonomia pessoal, bem como a necessidade de qualificar a natureza desses instrumentos e sistemas de inteligência artificial. nesse debate, a necessidade de que sejam proporcionadas soluções que preservem os direitos fundamentais, dentro de um quadro de intenso desenvolvimento tecnológico e mesmo de questionamento de alguns institutos centrais do ordenamento jurídico, sugere a necessidade de recorrer a ética como instrumento capaz de encaminhar soluções que, eventualmente, e se for o caso, possam consolidar-se em alternativas legislativas posteriores.

Analisando uma faceta perversa dessa estrutura, no entanto, pode-se perceber que os fornecedores podem fazer uso dessa tecnologia para indicar padrões consumo. partindo do comportamento informado pelo próprio usuário, a tecnologia artificial poderá limitar quais as publicações mostrar ao usuário, indicar qual caminho deve percorrer, quais textos o mesmo gostaria de ler, a imagem gostaria de ver, e a música que supostamente gostaria de ouvir. identificados esses riscos e mazelas, necessário verificar a possibilidade de agravamento da vulnerabilidade do consumidor a partir do uso dessas tecnologias. nota-se, dessa forma, que as novas tecnologias e a inteligência artificial estão incluídas no dia a dia do ser humano, podendo representar tanto um fator positivo que torna a vida mais

²¹Um algoritmo pode ser definido como um conjunto de regras que definem uma sequência de operações. Conjuntos de algoritmos podem ser usados para diversos fins, como o desenvolvimento de modelos de previsão de cenários e comportamentos. Ou, ainda, um conjunto de instruções matemáticas ou regras que, especialmente se dadas a um computador, ajudarão a calcular uma resposta para um problema. (TEFFÉ; MEDON, 2020, p. 309)

²² Afirmava-se que os direitos da personalidade eram absolutos, imprescritíveis, inalienáveis e indisponíveis, características ainda hoje repetidas na legislação pátria e estrangeira.¹² A categoria abrangia um núcleo de atributos inseparáveis da pessoa humana, a ser protegido não apenas em face do Estado, mas também contra o avanço incessante da exploração do homem pelo homem. Domado o Leviatã, o direito se propunha agora a enfrentar o lobo. A Luta, contudo, não foi fácil (SCHREIBER, 2013, p. 5).

dinâmica, como um risco a fruição de direitos constitucionalmente assegurados. Os direitos constitucionais potencialmente prejudicados estão ligados à intimidade e à privacidade, refletindo no agravamento da vulnerabilidade do consumidor na sociedade de consumo da pós-modernidade.

Sobre o tópico, no ano de 2018, foi publicado o relatório intitulado “*The malicious use of artificial intelligence: fore casting, prevention and mitigation*” (BRUNDAGE *et al.*, 2018), concebido pelos pesquisadores das Universidades de Cambridge e Oxford. (TOMASEVICIUS FILHO, 2018, p. 140). Nesse arranjo foram identificados alguns riscos da utilização irregular da inteligência artificial, destacando três:

O primeiro deles é o risco à segurança digital, por meio de intensos ciberataques generalizados. O segundo deles consiste nos riscos à segurança física, por meio de lesões causadas por drones ou armas operadas com inteligência artificial. O terceiro risco consiste nos riscos à segurança política, por meio do monitoramento decorrente da análise de dados coletados em massa, a manipulação de vídeos, a invasão da privacidade e a manipulação social, por meio da análise de comportamentos humanos, costumes e crenças. (TOMASEVICIUS FILHO, 2018, p. 140).

Nessa perspectiva, o mesmo autor, ao referir-se aos direitos da personalidade, acrescenta que:

nota-se que diversos direitos da personalidade podem ser violados pelo uso indevido da inteligência artificial, como nos casos relativos à vida e à integridade física, disposição do próprio corpo em questões relativas à saúde, além da honra, privacidade, imagem e discriminações referentes às identidades pessoais. (TOMASEVICIUS FILHO, 2018, p. 140).

Verifica-se que não apenas a privacidade é posta em xeque, mas até mesmo a igualdade poderia ser prejudicada. Em determinados contextos sociais, uma eventual representação equivocada do algoritmo, ou dos dados em que o algoritmo se baseou, poderia afetar tanto a representação do indivíduo no meio social, como também o modo como a sociedade o percebe e o avalia, afetando a sua integridade moral e a sua individualidade (DONEDA, 2018, p. 4).

Pela franca utilização da inteligência artificial, revela-se a fragilidade do ser humano. Nota-se que em uma simples interação entre consumidor e fornecedor, por intermédio de instrumentos tecnológicos, o consumidor passa a estar exposto a um universo de riscos informatizados, e passa a ser bombardeado por sugestões e

padrões de consumo que poderão surtir reflexos devastadores na sua liberdade de escolha, de comportamento, social, entre outros.

O Autor Tomasevicius Filho (2018, p. 143) ressalta um flagrante exemplo do uso deturpado da referida tecnologia, contextualizando esses riscos a outro trabalho da mesma universidade de Cambridge:

Um dos grandes escândalos de 2018 divulgados na imprensa foi aquele relativo à possibilidade de invasão da privacidade das pessoas por meio da formação de dossiers ou “psicográficos”, elaborados a partir da análise dos dados coletados, com o intuito de influenciar resultados eleitorais, como o caso da Cambridge Analytica (FLORESTI, 2018). Em procedimentos semelhantes, mediante coleta de informações voluntariamente fornecidas pelos usuários a partir de perguntas inocentes, conseguia-se mapear a personalidade das pessoas. Caso fossem respondidas trezentas perguntas, era possível conhecê-la mais do que a si mesma. Igualmente, basta observar os aplicativos de trânsito, que prevêm para qual lugar a pessoa deseja ir, de acordo com o horário de acesso ao software. De maneira silenciosa, os aplicativos disponíveis para instalação nos telefones celulares exigem que o usuário permita o acesso irrestrito às fotos e à agenda de telefones das pessoas para que possam funcionar, o que, evidentemente, é um abuso, porque importa clara violação à privacidade.

Na esfera dos direitos humanos, a discussão que se inaugura com esse episódio é a ofensa à privacidade e à intimidade dos usuários que não tinham conhecimento, ou que tenham manifestado concordância, à utilização e manipulação das informações postadas nas redes sociais. O problema é que, ao consumidor, essa abusividade não é facilmente perceptível. Na verdade, o cidadão sequer sabe sobre a coleta de dados e perfilização, capazes de lhe tornar transparente para a indústria do consumo, como demonstra Marques (2020):

Às vezes, sequer tem conhecimento sobre a perfilização e sequer sabe que as decisões relativas ao acesso ao consumo são realizadas de maneira automatizada e que podem apresentar vieses discriminatórios, aptas, assim, a causar-lhe, a depender dos critérios e parâmetros utilizados pela IA, prejuízos. Pondo isso de outra forma, as relações de consumo estão cada vez mais regadas de iniquidade de transparência, menos no que toca aos bens de consumo em si e mais no que concerne às práticas comerciais que se utilizam de tecnologias de IA. Tanto é assim que se tornou lugar-comum referir-se ao funcionamento de tais tecnologias sob a denominação de black boxes, em alusão ao fato de que esses sistemas inteligentes internalizam dados e dão feedbacks de maneiras não facilmente auditáveis ou compreensíveis para seres humanos.

O conceito de Marques está em consonância com o conceito de

dignidade da pessoa humana trazido por Ingo Sarlet²³, o que também sustenta a teoria de Stefano Rodotà (2008), quando argumenta que a função social e política da privacidade se projetam como elemento constitutivo da cidadania,

Projetada na sociedade, esta reconstrução das relações entre privacidade e dignidade se apresenta como fator fundamental para contraste das potentes lógicas que impulsionam a transformação das nossas organizações sociais em sociedades de vigilância, da classificação, da seleção discriminatória. Uma tarefa, todavia, que parece se tornar cada vez mais difícil (RODOTA, 2008, p. 237-238).

As políticas públicas de proteção de dados pessoais, estabelecidas em um Estado Democrático de Direito, aproximam a já estreita relação entre liberdade, privacidade e dignidade. Isso porque, sem dispor de uma robusta tutela de informações pessoais, estará o Poder Público permitindo não só a intervenção de terceiros na sua esfera privada do sujeito, mas também se omitindo na garantia de outros direitos fundamentais, como aqueles atinentes às condições de trabalho, acesso ao crédito e saúde (RUARO, 2017, p. 402).

Ainda quanto as questões atinentes à privacidade, registra-se que a problemática não é apenas o deslocamento da reconhecida vulnerabilidade do consumidor ao ambiente virtual, mas sim no verdadeiro aproveitamento desses dados pela cadeia produtiva. O problema é que, ao consumidor, essa abusividade não é facilmente perceptível. Os processos de perfilização, bem como de tomada de decisão geralmente são obscuros, de forma que se tornou comum referir-se a tais tecnologias sob a denominação de black boxes, em alusão ao fato de que esses sistemas inteligentes internalizam dados e dão feedbacks de maneiras não facilmente auditáveis ou compreensíveis para seres humanos (BATHAEE, 2018, p. 901).

Sobre essa forma obscura e não transparente de utilização de algoritmos pela IA, Marques (2020) denomina de opacidade, trazendo a reflexão sobre a iniquidade de transparência, ou seja, “o consumidor, aos olhos do fornecedor, torna-se transparente; o fornecedor, com os desembaraços da Inteligência Artificial, aos

²³ [...] por dignidade da pessoa humana a qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres que integram a rede da vida (SARLET, 2015. p. 70).

olhos do consumidor, torna-se opaco”. Sobre essa ótica de iniquidade, Pasquale (2015, p. 102):

Mas muito de a opacidade não é natural nem inevitável. Em vez disso, prevalece em muitas transações críticas, a fim de dar aos usuários privilegiados uma vantagem sobre seus clientes, reguladores e gerentes de risco²⁴ (tradução livre).

O fato é que nesse ambiente opaco, em que os dados pessoais e os perfis representam a única informação almejada, os dados sensíveis do consumidor acabam se transfigurando em um verdadeiro produto que comumente é vendido, comercializada para o verdadeiro cliente da cadeia que integra um sem número de mídias sociais, o fabricante/fornecedor. Este é de fato o interessado nos dados coletados para assim criar perfis de consumo e anúncios criados para cada consumidor. Igualmente por isso que se fala da proteção de dados pessoais como direito fundamental²⁵.

Dessa forma, apesar das comodidades da *internet*, a mesma não pode ser admitida como a solução para todos os males da humanidade. Tendo em vista estes riscos em que a sociedade de consumo está incluída, é reluzente a necessidade de construção de um instrumento de equiparação ou de equilíbrio, seja propondo barreiras a utilização de uma nova tecnologia, ou a própria implementação desse novo ordenamento (LGPD), de forma que esteja alinhado com as realidades de consumo, intimidade e privacidade.

3.2 A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Vive-se atualmente em um cenário hiperconectado, na qual as tarefas mais mezinhas do cotidiano são espontaneamente realizadas por meio uma interface, seja para deslocar-se no centro urbano, fazer transações financeiras, responder um *e-mail*, ou remeter mensagens instantâneas.

²⁴Texto original: But much of the opacity is neither natural nor inevitable. Rather, it prevails in many critical transactions in order to give privileged insiders an advantage over their clients, regulators, and risk managers.

²⁵ Como será abordado nos próximos capítulos, além da proteção constitucional existente, há proposta de Emenda à Constituição nesse sentido: senado federal. PEC 17/2019. Modifica o inciso XII, do art. 5º, e o inciso XXX, ao art. 22, da Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos fundamentais do cidadão e fixar a competência privativa da União para legislar sobre a matéria (SENADO FEDERAL, 2019).

Essas conveniências de nossa realidade contemporânea são fruto de uma evolução constante das tecnologias e da interface que a torna exponencial, a *internet*. Haja vista que a tecnologia apresenta transformações profundas de na atual sociedade, torna-se importante dimensionar e conceituar e o significado do termo *tecnologia*. Segundo a definição do Dicionário Aurélio, tecnologia seria o “conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade”²⁶, podendo ser conceituada, como menciona MIRANDA (2002, p. 51):

[...] fruto da aliança entre ciência e técnica, a qual produziu a **razão instrumental**, como no dizer da Teoria Crítica da Escola de Frankfurt. Esta aliança proporcionou o **agir-racional-com-respeito-a-fins**, conforme assinala Habermas, a serviço do poder político e econômico da sociedade baseada no modo de produção capitalista (séc. XVIII) que tem como mola propulsora o lucro, advindo da produção e da expropriação da natureza. Então, se antes a razão tinha caráter contemplativo, com o advento da modernidade, ela passou a ser instrumental. É nesse contexto que deve ser pensada a tecnologia moderna; ela não pode ser analisada fora do modo de produção, conforme observou Marx.

Seguindo essa análise que caracterizada uma relação equilibrada entre tecnologia e as organizações, estão os autores Pierre Lévy (1999) e Manuel Castells (2003). Porto (2007, p. 02) ressalta os reflexos e as proporções do uso da tecnologia, dissertando que ao mesmo tempo em que as tecnologias alteram o modo de vida dos homens, o modo como os homens as vivenciam também é modificado. A inovação tecnológica engendra os modos de viver e pensar da sociedade, da mesma forma que a sociedade condiciona o desenvolvimento da tecnologia. Vale ressaltar, entretanto, que a sociedade não determina a tecnologia, mas pode reprimir ou apressar o seu desenvolvimento.

Lévy (1999) da mesma forma que Castells, sugere que a tecnologia não deve ser percebida como a causa, mas como a consequência da produção dos indivíduos que juntos inventam, utilizam e interpretam as diferentes formas de apresentação e uso da tecnologia (LÉVY, 1999, p. 21), afirmando ainda que:

[...] não somente as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas durante seu uso pelo homem, como também é o próprio uso intensivo de ferramentas que constitui a humanidade enquanto tal (junto com a linguagem e as instituições sociais complexas). É o mesmo homem que fala, enterra seus mortos e talha o sílex.

²⁶ DICIONÁRIO Aurélio. v. 2. [S.l.]: Editora Nova Fronteira, 1996.

Quanto ao processo de industrialização em que a tecnologia esta inserido, percebe-se que a tecnologia tem multiplicado e transformado qualitativamente e quantitativamente o poder de produzir e destruir, de ampliar ou diminuir o conhecimento dos seres humanos, cujo poder, todavia está distribuído social e regionalmente de maneira muito desigual (BAZZO; SILVERIA, 2009, p. 684). Pinto (2005, p. 706), afirma que a ciência e a tecnologia ocasionam a má distribuição do poder, ideia esta reforçada ao afirmar:

O conhecimento científico acabaria por absorver em si o destino da humanidade, coisa que muito alegra os filósofos domésticos dos grupos dominantes, porque acreditam significar essa 'fase superior' o comando total e definitivo da humanidade trabalhadora pela minoria de privilegiados.

A evolução da tecnologia deve perulstrar necessariamente a relação entre a inteligência artificial e a inteligência humana. Máquinas dotadas com capacidade real de aprender, raciocinar e planejar a superação de desafios complexos de processamento de informação em uma vasta gama de domínios naturais e abstratos têm sido esperadas desde a invenção dos computadores, na década de 1940 (BOSTROM, 2018, p. 33).

O termo inteligência Artificial é usado para enfatizar o ambicioso objetivo de se criarem sistemas inteligentes com competências amplas, ou seja, aquela baseada pela percepção da ampla gama de tarefas e trabalhos que os humanos conseguem fazer (PEIXOTO; SILVA, 2019, p. 77). A IA Geral distingue-se das demais aplicações – IA forte e fraca – primordialmente pelo objetivo específico de uma área, tal como aplicações para jogos, traçadores de rota que mostram mapas e oferecem conselhos de navegação aos motoristas; sistemas de recomendação que sugerem livros e álbuns de música baseados nas compras prévias e avaliações do usuário.

Essa IA de proposito especifico é limitada porque não tem aplicação em outros domínios, ou seja, o algoritmo não tem capacidade de processar outras tarefas que não àquelas vinculadas ao jogo de xadrez. Uma questão salutar, portanto, é a indagação se a máquina de fato pode pensar ou apenas replicar um *input* feito pelo homem. Essa temática é desenvolvida pela ótica do que se entende de IA fraca ou IA forte, como será exposto.

IA Fraca é um conceito que entende a construção de sistemas

“inteligentes”, entretanto, sem a capacidade de raciocinar por si próprios como um *chatbot*²⁷ por exemplo. O que se ressalta é que essa tecnologia não tem raciocínio nem vontades, pois baseia-se apenas nas informações fornecidas pelo homem. Já IA-Forte está relacionada com a *machine learning*, ou seja, a capacidade dos computadores de aprenderem com a experiência, e não somente assimilar raciocínios ou organizar palavras e sons de forma organizada. Calo, ao falar sobre o tema diferencia ambas de acordo com a sua capacidade, afirmando que

Originalmente, os estudiosos do campo faziam a distinção do que chamavam de IA forte – que seria a inteligência artificial geral -, com a capacidade que se assemelhassem à humana em todas as áreas, e a IA fraca – ou superficial – concebida para cuidar de problemas individualizados. (2014, p. 4)

Deve-se notar que, independentemente do atual estágio da tecnologia, há uma pequena distância até se atingir uma IA sobre-humana. O matemático Irving John Good (1965) possivelmente foi o pioneiro a discorrer ou enumerar os aspectos essenciais de uma máquina superinteligente. Na obra datada de 1965 ele escreveu:

Defina-se uma máquina ultra inteligente como uma máquina capaz de superar todas as atividades intelectuais de qualquer homem, independentemente de quão genial ele seja. Já que o projeto de máquinas é uma dessas atividades intelectuais, uma máquina ultra inteligente poderia projetar máquinas ainda melhores; haveria então certamente uma “explosão de inteligência”, e a inteligência humana se tornaria desnecessária. Desse modo, a primeira máquina ultra inteligente é a última invenção que o homem precisará fazer, contanto que a máquina seja dócil o suficiente para nos dizer como mantê-la sob controle (GOOD, 1965, p. 33).

Parece claro que a capacidade de aprendizagem seria uma das características centrais de um sistema que tivesse como intuito atingir a inteligência geral, e não algo a ser acrescentado posteriormente como uma extensão ou um adendo. A concepção de que máquina poderia atingir níveis humanos de inteligência remonta há 1950, quando o matemático Alan Turing concebeu o conceito de “máquina criança”. Turing contemplou um processo iterativo para o desenvolvimento da “máquina criança” sustentando que a necessidade de desenvolvimento e experiências de aprendizado para que a tecnologia pudesse voluntariamente se desenvolver (BOSTROM, 2018, p.54). Ao dissertar sobre o processo e a experiência

²⁷Chatbot é um programa de computador que utiliza inteligência artificial cada vez mais aperfeiçoada para imitar conversas com usuários de várias plataformas e aplicativos, como acontece no Facebook e em sites de e-commerce.

de criação, Turing descreve que:

Não podemos esperar encontrar uma boa máquina criança logo na primeira tentativa. É possível fazer uma experiência, ensinando uma dessas máquinas para verificar a qualidade de seu processo de aprendizagem. Podemos, então, tentar com uma outra máquina e checar se ela se sai melhor ou pior. Existe uma conexão óbvia entre esse processo e a evolução[...]. Pode-se esperar, entretanto, que esse processo seja mais eficiente do que a evolução. A sobrevivência do mais apto é um processo lento demais para medir vantagens. O cientista, ao exercitar sua inteligência, deveria ser capaz de acelerá-lo. Igualmente importante é o fato de tal processo não estar restrito a mutações aleatórias. Se o cientista conseguir perceber a causa de alguma deficiência, ele provavelmente será capaz de pensar em algum tipo de mutação capaz de corrigi-la (TURING, 1950, p. 456).

Esse aprendizado da máquina, já mencionado por Turing no século 20, hoje são conhecidos como *deeplearning* ou *machinelearning*. A expressão pode ser concebida como a capacidade de aprendizado da máquina, como descreve a IBM²⁸:

Machine Learning é uma tecnologia onde os computadores têm a capacidade de aprender de acordo com as respostas esperadas por meio associações de diferentes dados, os quais podem ser imagens, números e tudo que essa tecnologia possa identificar. *Machine Learning* é o termo em inglês para a tecnologia conhecida no Brasil como aprendizado de máquina (IBM, [s.d.]).

Ainda que não se pretenda a explicação de como funciona o desenvolvimento da tecnologia, torna-se importante entender como a mesma funciona. Nesta mesma linha, a IBM explica como se desenvolve esse programa:

A tecnologia Machine Learning permite que os modelos sejam treinados em conjuntos de dados antes de serem implementados. Um aplicativo ou software com Machine Learning é um tipo de programa que melhora automaticamente e gradualmente com o número de experiências em que ele é colocado para treinar. Nessa primeira etapa o treinamento é assistido. O processo iterativo leva à uma melhoria nos tipos de associações feitas entre elementos e dados, os quais são apresentados em uma grande quantidade. Devido a essa grande quantidade de dados que serão analisados, os padrões e associações feitas somente por observação humana poderiam resultar ineficientes, em caso de que sejam feitas sem um suporte das tecnologias Machine Learning. Após o treinamento inicial de um aplicativo ou software de Machine Learning ele poderá ser usado em tempo real para aprender sozinho com os dados apresentando maior precisão nos resultados com o passar do tempo (IBM, [s.d.]).

Esse aprendizado torna possível à máquina desempenhar funções melhor

²⁸A International Business Machines Corporation (IBM) é uma empresa dos Estados Unidos voltada para a área de informática (IBM, [s.d.]).

que os humanos. Um exemplo que ganhou destaque envolve a área de saúde, divulgada quando uma IA – após um processo de *machinelearning* – foi mais precisa no diagnóstico de melanomas do que os dermatologistas, na proporção de 96% para 86%, respectivamente²⁹.

A identificação desse potencial de IA passou a gerar certo receio na comunidade científica, trazendo à tona uma visão apocalíptica da tecnologia. Harari (2015, p. 53), na obra “Homo Deus”, inclusive comenta que:

Depois de 4 bilhões de anos perambulando no reino dos compostos orgânicos, a vida eclodirá na vastidão do reino inorgânico e assumirá formas que não podemos vislumbrar mesmo em nossos sonhos mais loucos. Afinal, esses sonhos ainda são produto da química orgânica.

A partir desse ponto, o termo superinteligência passou a ser cunhado, e entendido como “uma máquina capaz de superar todas as atividades intelectuais de qualquer homem, independentemente de quão genial ele seja” (GOOD, 1965, p. 33). Ainda que aparente seja essa visão distópica, a Universidade de Stanford afirma, por meio de seus especialistas³⁰, não há causa para se preocupar. A referida instituição mantém um projeto chamado de “*The One Hundred Year Study on Artificial Intelligence*”, que promove um painel a cada 05 (cinco) anos para avaliar os avanços e desafios na área. “Os especialistas afirmam que nenhuma máquina com objetivos ou intenções de longo prazo e auto sustentáveis foi desenvolvida, tampouco está em vias de ser em um futuro próximo” (PEIXOTO; SILVA, 2019, p. 81).

Como os sistemas de informações dependem de informações, para operar um sistema de aprendizado de máquina da mesma forma mostra-se necessária a utilização de razoável conjunto de dados. Embora o termo “*big data*” enfatize seu tamanho, o aspecto peculiar do vocábulo, na verdade, envolve a falta de estrutura da informação coletada. Os dados não são mais considerados estáticos e banais, cuja utilidade se encerra com a coleta, “em vez disso, os dados se tornaram matéria-prima dos negócios, um recurso econômico vital, usado para criar uma nova forma de valor econômico” (GUTIERRES, 2017, p. 24).

²⁹ COMPUTER learns to detect skin cancer more accurately than doctors. **The Guardian**, mai., 2018. Disponível em <<https://www.theguardian.com/society/2018/may/29/skin-cancer-computer-learns-to-detect-skin-cancer-more-accurately-than-a-doctor>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

³⁰ Peter Stone (university of texas at Austin, chair); Rodney Brooks (Rethink Robotics); Erik Brynjolfsson (Massachusetts Institute of Technology); Ryan Calo (University of Washington).

Na verdade, com a mentalidade certa, os dados podem ser reutilizados para se tornarem fonte de inovação e novos serviços. Eles podem revelar segredos para aqueles com humildade, disposição e instrumentos para ouvir (MAYER-SCHONBERGER, 2013, p. 3). Refere-se à atual possibilidade de manipulação de um grande volume de informação, com alta velocidade de processamento, por meio das quais é possível gerar valor. Nessa linha, segundo Mayer-Schonberger (2001 *apud* DONEDA, 2018, p. 5):

[...] refere-se às possibilidades de acesso a grandes quantidades de dados de diferentes tipos, qualidade e formas de coleta (“volume”), bem como alta velocidade de processamento (“velocity”). Além disso, o *bigdata* é a base de novos modelos de negócios e possibilidades de várias criações de valor (“value”), na medida em que pode ser usado em conjunto com outras tecnologias, como a internet das coisas ou o cloudcomputing.

Big Data significa, portanto, em seu amago, que tudo o que se faz *virtualmente* deixa vestígios digitais, cujos dados podem ser coletados e manipulados, ainda que a princípio sejam desestruturados e inconsistentes. Toda compra realizada com cartões de crédito, pesquisa digitada no Google, movimentos com o celular enquanto está no bolso, e toda “curtida” é armazenada. Especialmente todo “gosto” (GRASSEGGER; KROGERUS, 2017).

Em essência, *big data* representa a capacidade de transforma dados brutos em dados estruturados. A análise dessa quantidade avassaladora de dados nos mostra, por exemplo, quais seriam os pares ideais a partir de várias características que se correspondem àquelas de relacionamentos anteriores, oportunizando inclusive supor previsões. O corretor automático dos *smartphones* analisa as descrições mais utilizadas, sugere a complementação de palavras, ou até mesmo acrescenta novos verbetes ou expressões a seus dicionários com base no que escrevemos. De carros que podem detectar como guiamos ou freamos, ou guiá-lo de forma autônoma, até o computador Watson da IBM, a abordagem alterará muitos aspectos do mundo em que vivemos (MAYER-SCHONBERGER, 2013, p. 8).

Essa quantidade imensa de informações é armazenada e futuramente passa a ser a base para a execução de um software que carrega os componentes que dão vida a inteligência artificial (TOMASEVICIUS FILHO, 2018, p. 136).

Normalmente a transferências desses dados para uma base (*big data*) depende da utilização de uma plataforma ou aplicativo capaz de remeter os dados

partir de um cadastro que pode conter informações pessoais, privadas e íntimas. Essa interface, todavia, pode não ser mais necessária. A inteligência artificial hoje está equipada em objetos elementares da vida social, como sapatos e pulseiras, e é capaz de compartilhar o quanto você andou a pé ou de bicicleta durante o dia na cidade ou sensores que avisam automaticamente aos fazendeiros quando um animal está doente (MAGRANI, 2018, p. 21).

Com o aumento exponencial de utilização desses dispositivos que já existem ou que entrarão em breve no mercado, pode-se observar um acentuado risco para a privacidade e a segurança dos usuários, sem que se tenham um amparo jurídico sobre a responsabilidade dos operadores ou desenvolvedores do sistema. Magrani (2018, p. 25) já ressaltou a observação de que

[...] hoje a construção de novas relações com as máquinas e demais dispositivos interconectados, permitindo que algoritmos passem a tomar decisões e a pautar avaliações e ações que antes eram tomadas por humanos. Essa ainda é uma cultura relativamente recente e implica considerações éticas importantes, tendo em vista os impactos cada vez maiores da comunicação algorítmica na sociedade.

Essas práticas da mesma forma podem ser utilizadas contra o consumidor, representando infração aos direitos constitucionalmente assegurados. As decisões automatizadas, baseadas em um método estatístico para análise de grande volume de dados e informações, podem ter grande impacto sobre os direitos individuais, especialmente no que se refere à autonomia, igualdade e personalidade (DONEDA, 2018, p. 4).

Na literatura atual inúmeros são os casos de decisões automatizadas com viés preconceituoso, racista, sexista, como o recurso do Google Fotos que identificou pessoas negras como sendo gorilas (HARADA, 2015), ou mesmo no caso da IA da Microsoft, Tay, que configurada sua inteligência artificial criada para interagir com os internautas de maneira totalmente autônoma, em apenas algumas horas de funcionamento no Twitter emitiu declarações racistas, antissemitas, conspiratórias e revisionistas (SOULEZ, 2018, p. 83).

Estudo do Instituto de Tecnologia da Geórgia, dos Estados Unidos, intitulado de "Iniquidade Preditiva na Detecção de Objetos" demonstrou que um negro tem maior probabilidade de ser atingido por um carro autônomo do que um branco. Esse fato decorre do fato de que a câmera instalada nos carros tem maior

dificuldade de identificar uma pessoa em função da sua cor, o que repercute em evidente discriminação racial³¹ (PESQUISA..., 2019).

Na mesma linha discriminatória, recentemente (setembro/2020) o próprio twitter emitiu declaração afirmando que fará novas análises em seu algoritmo, bem como informou que abriria o código para que mais pessoas possam revisá-lo, após denúncias de evidências de preconceito racial ou de gênero (FIZEMOS..., 2020). A nota pública refere-se ao aplicativo de reconhecimento facial que aparentemente opta por mostrar imagens de pessoas brancas com mais frequência do que rostos negros, o que gerou a polemica no caso que envolveu o senador Mitch McConnell e do ex-presidente Barack Obama³² (SOUZA, 2020).

O que se deve recordar, no entanto, é que todo algoritmo precisa de um *input* inicial para funcionar. A problemática, portanto, decorre do fato de que essa interação humana pode carregar infrações éticas do operador, o que evidentemente contamina um algoritmo pretensamente neutro (TEFFÉ; MEDON, 2020, p. 310). Em outros termos, isso significa que “a matéria-prima utilizada pelos algoritmos para tais decisões é a big data, ou seja, a enorme quantidade de dados disponíveis no mundo virtual que, com o devido processamento, pode ser transformada em informações economicamente úteis” (FRAZÃO, 2018), elas, por sua vez, “servirão como diretrizes e critérios para o processo decisório algorítmico” (FRAZÃO, 2018).

Esses exemplos têm demonstrado a possibilidade de discriminação nos processos de tomada de decisão baseados em algoritmos, a qual ocorre, muitas vezes, de forma involuntária baseada em tecnologias dotadas de *deep learning* (BAROCAS; NISSENBAUM, 2014, p. 03). As razões pelas quais os algoritmos podem produzir resultados discriminatórios se resumem em dois tópicos:

Primeiramente, qualquer algoritmo só é tão bom quanto os dados que lhe servem como base (BAROCAS, 2015, p. 1). Isto é: a qualidade da decisão automatizada (“output”), baseada em um algoritmo, tem uma correlação direta com a qualidade dos dados que ele processa (“input”). Por isso, se o algoritmo se baseia em dados históricos repletos de preconceitos, ele reproduzirá, de forma automatizada, os mesmos padrões preconceituosos utilizados como base de seu processamento. (DONEDA *et al.*, 2018, p. 05)

³¹Pesquisa aponta que carros autônomos falham com maior frequência ao reconhecer pedestres negros. Pesquisadores dos EUA descobriram que veículos tecnológicos detectam melhor pedestres com tons de pele mais claras por viés humano (PESQUISA..., 2019).

³² “A polêmica começou quando o programador Tony Arcieri fez uma série de testes em seu perfil, compartilhando montagens que juntavam os rostos do senador Mitch McConnell e do ex-presidente Barack Obama. O sistema sempre priorizava o rosto de Mitch” (SOUZA, 2020).

Esses fatos mostram que a seleção dos indivíduos, quando não aplicada de acordo com um método ético, pode refletir em resultados discriminatórios (DONEDA *et al.*, 2018, p. 05), tornando fácil perceber que:

[...] se forem utilizados no modelo estatístico dados com alto potencial discriminatório, tais como dados raciais, étnicos ou de orientação sexual, ou ainda que a *deep learning* seja projetada para perquirir ou sopesar a seleção dos indivíduos por cor, raça e sexo haverá um grande risco de que a decisão que resultará do processo automatizado (*output*) também seja discriminatória.

Nota-se que esses fatos demonstram a real possibilidade de infração dos direitos constitucionais dos usuários por um sistema autônomo de inteligência, que baseado em seu algoritmo e *deeplearning* pode gerar infrações penais gravíssimas, contra as quais inclusive opõe-se a prisão. Dessa forma, resta estudar e entender qual a origem dessas atitudes preconceituosas que, em sua essência, deveriam ser inertes e neutros.

Essa perspectiva deve incluir toda a criação, haja vista que a IA faz parte de realidade e hoje já é aplicada na iniciativa pública e privada como forma de melhorar a eficiência de órgãos públicos e empresas.

Sugere-se, dessa forma, a utilização de políticas de *compliance* capazes de detectar um viés não desejado da plataforma, o que pode ser perquirido desde a base de dados a ser utilizada, bem como os métodos de buscas dessa plataforma na sua contínua aplicação cotidiana.

No Brasil, o *compliance* ficou conhecido a partir da vigência da Lei Anticorrupção (Lei n. 12.846/2013), mas o tema não se limita apenas a este pilar, pois está associado a uma perspectiva mais ampla de Governança Corporativa³³ (IBGC, [s.d.]) para determinadas outras áreas do Direito e da Segurança da Informação como as investigações internas dentro das empresas para a averiguação de fraudes. Cabe ressaltar que *compliance* não é somente sinônimo de combate à corrupção, o *compliance* é uma das áreas ligadas a Governança Corporativa que cuida da conformidade em matérias distintas, como trabalhista, tributária e digital.

Ressalta-se, no mais, que a partir do Marco Civil da Internet (Lei n.

³³ De acordo com o IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa), a Governança Corporativa é um sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas (IBGC, [s.d.]).

12.965/2014), em razão de trazer regulamentações para os provedores de acesso à internet e provedores de conteúdo (com relação a guarda dos registros dos usuários da internet) pode-se dizer que *compliance* se ocupa desde a viabilização do negócio até a segurança das informações que a empresa manipula.

Na LGPD deve-se dar atenção ao artigo 50, que trata sobre o Compliance Digital, na Seção II – Das Boas Práticas e da Governança. Assim, a relevância da temática fica registrada na Lei de regência, ao afirmar 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 pessoais³⁴ (grifo nosso)

A própria GDPR³⁵ traz um manual com as boas práticas a serem aplicadas para as empresas que mantem tratamento de dados, principalmente os pessoais. Ressalta-se que O Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) é a lei de privacidade e segurança mais rígida do mundo. Embora tenha sido redigido e aprovado pela União Europeia (UE), ele impõe obrigações a organizações em qualquer lugar, desde que visem ou coletem dados relacionados a pessoas na UE.

Tratados os termos da evolução das tecnologias e da IA, busca-se dissertar sobre a inteligência artificial e sua aplicação.

3.3 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A SUA APLICAÇÃO

É fato que a IA está inserida profundamente no tecido de nossa vida diária. As tarefas mais mezinhas do cotidiano são espontaneamente realizadas por meio uma interface, seja para deslocar-se no centro urbano, fazer transações financeiras, responder um e-mail, ou remeter mensagens instantâneas.

Apesar de inexistir consenso quanto a definição de ia, quem cunhou o termo inteligência artificial foi John Mccarthy (2007), que em uma tradução livre

³⁴ LGPD, art. 50, (BRASIL, 2018).

³⁵ GDPR EU. **General Data Protection Regulation (GDPR)**. [s.d.].c. Disponível em: <<https://gdpr.eu/tag/gdpr/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

entende-se como:

a ciência e a engenharia de fabricação de máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. está relacionado à tarefa semelhante de usar computadores entender a inteligência humana, mas a inteligência artificial não precisa limitar-se a métodos biologicamente observáveis. (tradução livre)

Na busca de uma completa conceituação, Elias (2017, p. 02) informa que:

A inteligência artificial (Artificial Intelligence – ou simplesmente AI), em definição bem resumida e simples, é a possibilidade das máquinas (computadores, robôs e demais dispositivos e sistemas com a utilização de eletrônica, informática, telemática e avançadas tecnologias) executarem tarefas que são características da inteligência humana, tais como planejamento, compreensão de linguagens, reconhecimento de objetos e sons, aprendizado, raciocínio, solução de problemas, etc. Em outras palavras, é a teoria e desenvolvimento de sistemas de computadores capazes de executar tarefas normalmente exigindo inteligência humana, como a percepção visual, reconhecimento de voz, tomada de decisão e tradução entre idiomas, por exemplo.

De acordo com o conceito acima exposto, bem como a partir da conceituação concebida por Tomasevicius Filho (2018, p. 136), a inteligência artificial é o

conjunto de rotinas lógicas que, aplicadas no campo da ciência da computação, pode permitir aos computadores dispensar a necessidade de supervisão humana na tomada de decisões e na interpretação de mensagens analógicas e digitais. Isso é possível ante a capacidade do sistema de adaptar-se por conta própria às necessidades humanas, por meio do uso de dados de experiências pretéritas armazenados nas memórias, tomando decisões com um mínimo de autonomia. Distingue-se, todavia, da automação, por meio da qual se executam processos similares, mas sem a capacidade de adaptação às novas realidades. Esse é o caso, por exemplo, do termostato de um ar-condicionado: quando se atinge determinada temperatura previamente programada, o equipamento liga ou desliga o aparelho, sem, jamais, tomar a iniciativa de interagir para o ativamente com o ambiente no qual está instalado.

A idealização dessas tecnologias não é recente, mas foi no século XX que a inteligência artificial ganhou força entre os pesquisadores. Em um texto de 1945, o Autor Vannevar Bush conjecturou que o tratamento automatizado da informação viria a se tornar um complemento da memória humana (DONEDA, 2018, p. 2). O precursor da tecnologia, todavia, foi o matemático Alan Turing, que em 1950 publicou um artigo no qual se propôs a analisar se as máquinas poderiam pensar.

Apesar de não revelar uma implementação imediata, principalmente pela

limitação da capacidade de processamento dos computadores a época existentes, era evidente a possibilidade de que as máquinas pudessem tomar decisões a partir de um raciocínio lógico-dedutivo. A evolução da rede de computadores e de softwares que possibilitaram essa conexão transformou a capacidade de interação entre as próprias máquinas. Tomasevicius Filho (2018, p. 137), descreve que:

Quando os computadores estavam isolados uns dos outros, a capacidade da inteligência artificial limitava-se aos dados disponíveis nas memórias dessas máquinas. Porém, com a melhoria dos softwares de reconhecimento de textos, imagens e informações originalmente registradas em suportes materiais – e, sobretudo, com a possibilidade de acesso a esses dados de maneira instantânea em qualquer parte do mundo por meio da Internet, além do armazenamento de informações em grandes servidores de dados, também conhecida como “computação na nuvem” –, a inteligência artificial assumiu nova dimensão, porque possibilitou o acesso a informações *ad infinitum*. Além disso, a Internet facilita a formação e coleta de *big data*, isto é, de informações relativas à navegação pela rede, como também sobre o que é inserido ou consultado pelo interessado.

Seguindo as revoluções que antecederam ao atual cenário hiperconectado, a quarta revolução industrial fica particularmente marcada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas, estimulada por um conjunto de tecnologias disruptivas³⁶ dos quais são bons exemplos a robótica, a inteligência artificial, a realidade aumentada, o *big-data*, a nanotecnologia, a biologia, a genética e a *internet* das coisas. Esta revolução industrial não se caracteriza por ter uma tecnologia hegemônica, mas pela convergência e sinergia entre elas (NOVAIS, 2018, p. 8).

O termo hiperconectividade está hoje atrelado às comunicações P2P (*person-to-person*), ou seja, entre indivíduos, indivíduos e máquina (*human-to-machine*, H2M) e entre máquinas (*machine-to-machine*, M2M), havendo um fluxo contínuo e irrestrito de informações, bem como massiva produção de dados dos usuários ou resultantes da interação entre os computadores (MAGRANI, 2018, p. 21).

Por conta desse desenvolvimento, percebe-se que as aplicações da

³⁶ O autor Martin Ford (2015, p. 25), no livro “Rise of the Robots”, ressalta que “No Vale do Silício, a frase “tecnologia disruptiva” é lançada ao redor em uma base casual. Ninguém duvida que a tecnologia tem o poder para devastar indústrias inteiras e derrubar setores específicos de economia e mercado de trabalho. A pergunta que farei neste livro é maior: a tecnologia de aceleração pode interromper todo o nosso sistema para o ponto onde uma reestruturação fundamental pode ser necessária se prosperar é continuar?”. Segundo dicionário Michaelis o termo disruptivo refere-se a um “ato ou efeito de romper (-se); Quebra de um curso normal de um processo (DISRUPÇÃO..., 2021).

inteligência artificial estão intrinsecamente ligadas ao cotidiano, inseridas em jogos, aplicativos de áudio e vídeo, na esfera pública e privada.

O uso da Inteligência artificial pode ser observado, inclusive com o crescimento de conexões M2M³⁷, possibilitando a evolução da internet das coisas. As projeções de tráfego global, expostas em uma recente pesquisa da Cisco, mostra que a Internet das coisas (IoT) não é mais um fenômeno futuro, mas se tornou uma realidade e um sistema predominante no qual pessoas, processos, dados e coisas se conectam à Internet e uns aos outros. Globalmente, as conexões M2M crescerão 2,4 vezes, de 6,1 bilhões em 2017 para 14,6 bilhões até 2022. Haverá 1,8 conexões M2M para cada membro da população global até 2022³⁸.

Nesse contexto, importante esclarecer, que a internet das coisas (IoT), de maneira geral,

[...] pode ser entendida como um ambiente de objetos físicos interconectados com a *internet* por meio de sensores pequenos e embutidos, voltado para a facilitação do cotidiano das pessoas, introduzindo soluções funcionais nos processos do dia a dia (MAGRANI, 2018, p. 20).

O que todas as definições de IoT têm em comum é que elas se concentram em como computadores, sensores e objetos interagem uns com os outros e processam informações/dados em um contexto de hiperconectividade (MAGRANI, 2018, p. 20). Gradativamente “coisas” se conectam à *internet* com capacidade para processar, armazenar e analisar dados reciprocamente.

Essa prática é o que une o conceito de IoT ao de *big data*. Ainda que já se trabalhado nesta dissertação, vale lembrar que *big data* é um termo em evolução que descreve qualquer quantidade volumosa de dados estruturados, semiestruturados ou não estruturados que têm o potencial de ser explorados para

³⁷Sigla em inglês utilizada na tecnologia de conexão máquina a máquina chamada M2M (do inglês machine-to-machine). M2M é a sigla para Machine-to-Machine (Máquina-para-Máquina), ou seja, a comunicação entre as máquinas que permeiam o nosso dia-a-dia. M2M facilita a comunicação entre pessoas e máquinas, entre pessoas e produtos; esta tecnologia possibilita o gerenciamento remoto de aplicações sem utilização de fios, a troca de informação em tempo real e a tomada de decisão mais rápida e assertiva. A conectividade M2M permite ter controle remoto de processos e máquinas, otimizando e melhorando a qualidade dos serviços, faturamento e lucro em diversos segmentos: em casa, no agronegócio, na indústria automotiva ou transformando as cidades com soluções tecnológicas inteligentes. Exemplos de possíveis aplicações de M2M incluem a obtenção de dados e informações de um dispositivo e sua localização, temperatura, desempenho e produtividade ao longo da cadeia de produção (ARQUIA, 2020).

³⁸ THE Zettabyte era: trends and analysis. **Cisco**, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-741490.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

obter informações (LANE, 2014). Santos (2017) ressalta que “big data é mais que um emaranhado de dados, pois é essencialmente relacional”, afirmando que a big data somos nós”. A fim de complementar essa temática, Segundo Hannes Grassegger e Mikael Krogerus (2017):

Qualquer pessoa que não tenha passado os últimos cinco anos vivendo em outro planeta estará familiarizada com o termo big data. Big data significa, em essência, que tudo o que fazemos, tanto online como off-line, deixa vestígios digitais. Cada compra que fazemos com nossos cartões, cada busca que digitamos no Google, cada movimento que fazemos quando nosso telefone celular está em nosso bolso, cada like é armazenado. Especialmente cada like. Durante muito tempo, não era inteiramente claro o uso que esses dados poderiam ter exceto, talvez, que poderíamos encontrar anúncios de remédios para hipertensão logo após termos pesquisado no Google “reduzir a pressão arterial”. (tradução livre)

Essas informações transferidas e reveladas espontaneamente pelo consumidor, ou até mesmo pela própria interação com as máquinas, alimentam um banco de dados, conhecido como *big data*, cujas informações futuramente poderão ser objeto de tratamento pelos algoritmos, gerando padrões e prevendo resultados. As informações referem-se desde a descrição de sexo, sexualidade e cor, ao ponto de permitir o acesso a trajetos utilizados e a sua própria localização. Sobre essa prática, Lott e Cianconi (2018, p. 123) informa que:

Com a expansão da Internet e com o processo de informatização dos sistemas de gestão, não só a população residente nos grandes centros econômicos, mas também, aqueles que habitam as regiões periféricas e menos desenvolvidas, inevitavelmente, tornaram-se dependentes das tecnologias digitais para ter acesso a serviços e para possibilitar suas ações de trabalho e entretenimento. Neste sentido, o uso de circuitos fechados de câmera, cartões magnéticos e smartphones, além das publicações nas redes sociais, registram os passos e guardam as informações de seus usuários com a precisão de horas, minutos e segundos. Cada click ou toque em uma tela interativa, é suficiente para criar um conjunto de dados que pode conter muitas informações determinantes sobre o indivíduo.

Os benefícios da tecnologia aos consumidores são evidentes, oportunizando o monitoramento mais constante da pressão arterial a partir de dispositivos implantados, tornando mais eficiente a interação entre paciente e médico, com aplicações também nos tribunais. Eduardo José Guedes Magrani (2018, p. 15), menciona que

Sistemas de automação residencial permitirão que um consumidor, antes mesmo de chegar à sua residência, possa enviar mensagem para que os

próprios dispositivos realizem ações para abrir os portões, desligar alarmes, preparar o banho quente, colocar música ambiente e alterar a temperatura da casa.

Esses dados poderão ser utilizados para os fins que se destinam, como também podem ser utilizados com fins nefastos. Um exemplo da potencial utilização de dados pessoais para fins escusos, refere-se aos fatos envolvendo a eleição presidencial americana de 2016 e do Brexit (Reino Unido), tornando público o envolvimento da empresa britânica Cambridge analytica como potencial manipuladora do processo político por meio da inteligência artificial.

Em 2016 a campanha de Donald Trump contratou os serviços da empresa Cambridge Analytica para fazer seu marketing político. A mencionada empresa mapeou o perfil psicológico no *big five* das regiões eleitorais americanas, através de informações do perfil psicológico dos eleitores, de sua localização, seus hábitos de consumo entre outros. Baseados nesse perfil criaram uma campanha de marketing usando *microtargeting* tentando influenciar a decisão de votos dos eleitores (PRIMI, 2018, p. 94).

A técnica de *microtargeting* procura adaptar cada mensagem, com base nas informações disponibilizadas pelo próprio usuário referentes a sua personalidade, endereçando propagandas específicas e sob demanda a cada tipo de personalidade, alcançando, com isso, poder muito mais forte de influência³⁹.

A equipe de campanha utilizou como estratégia pesquisas *on-line* telefonemas e *big data* para conhecer melhor os eleitores, usando essas informações para arrecadar fundos e focar mensagens e publicidade em mídia prioritária e nos principais locais e eleitores. Anúncios no facebook, twitter, google e o aplicativo de compartilhamento de músicas pandora foram usados para ajudar a convencer apoiadores a instalar um aplicativo usados pelos apoiadores mais ativos. Segundo Primi (2018, p. 93), pesquisadores da universidade de Cambridge

demonstraram que características pessoais de usuários do Facebook, tais como traços de personalidade, preferências políticas, sexuais, entre outras, podiam ser previstas a partir do que as pessoas “curtam” na rede (a partir de seus *likes*). Os autores aplicaram testes de personalidade, inteligência, coletaram informações sociais, culturais e demográficas, em uma amostra

³⁹ Ver: PRIMI, Ricardo. Avaliação Psicológica no Século XXI: de Onde Viemos e para Onde Vamos. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 38, n. spe, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932018000400087>. Acesso em: 15 fev. 2021.

de 54.000 voluntários. Como esses usuários acessaram o aplicativo fazendo *login* a partir do Facebook, os pesquisadores conseguiram acesso aos dados de seu perfil.

Com uma base na resposta de aproximadamente 400 mil pessoas, bem como nos dados de 80 milhões fornecidos indiretamente pelo facebook, foi possível construir um modelo preditivo, criado a partir dos *likes* da amostra, para com isso se obter uma estimativa dos perfis dos eleitores do *big five* (PRIMI, 2018, p. 93). Este trabalho foi complementado com banco de dados do comitê nacional republicano e também foi reforçado com o conselho da empresa britânica cambridge analytica. Esta empresa, especialista na condução de perfis psicológicos dos eleitores, havia trabalhado na campanha do brexit e do senador Ted Cruz⁴⁰ durante as primárias e tinha um banco de dados de mais de 220 milhões de adultos.

Além de uma aplicação indesejada, que pode causar problemas graves em toda uma nação, a IA tem aplicações em áreas distintas que podem ser verdadeiras facilitadoras do cotidiano em que vivemos. Kai-Fu Lee explica a evolução, a aplicação, bem como a possível aplicação de IA no Futuro, fragmentando em quatro “ondas” a sua evolução, a saber: *IA de internet*, *IA de negócios*, *IA de percepção* e *IA autônoma*. Todas essas quatro ondas se alimentam de diferentes tipos de dados, e cada uma delas apresenta uma oportunidade para os Governos e empresas do respectivo setor (LEE, 2019, p. 131).

Fato relevante é que todas as ondas de IA dependem de um algoritmo, da análise dos dados, bem como dos rótulos a ele colacionados. A IA da *internet*, por sua vez, é acionado utilizando um sistema de recomendação, que após aprenderem nossas preferências pessoais, passa a sugerir conteúdos selecionados exclusivamente para o usuário. Esses são os casos de recomendações intermináveis no NETFLIX⁴¹ ou YOUTUBE⁴². Essas preferências são definidas a partir de nossa relação com o meio virtual, obtidos a partir de gatilhos como “clikados”, “vistos até o final” ou “pulados” (LEE, 2019, p. 132)

Por sua vez, a IA dos negócios, utiliza da mesma forma esses dados já rotulados e analisados por um robô, para que assim possam tomar decisões empresárias, como àquelas relativas ao mundo financeiro e corporativo. Dessa

⁴⁰ Senador dos Estados Unidos da América.

⁴¹ A Netflix é um serviço de transmissão online que oferece uma ampla variedade de séries, filmes e documentários premiados em milhares de aparelhos conectados à internet (NETFLIX BRASIL, 2020).

⁴² YouTube é uma plataforma de compartilhamento de vídeos (YOUTUBE, 2020).

forma, a IA baseando-se em algoritmos carregados com uma big data específica, fazem a análise do pretendente a empréstimo com base em seu histórico, para assim concluir se o consumidor de crédito de fato irá pagar o que se propõe. A IA dos negócios não se limita, no entanto, ao mercado financeiro. Essa onda também está interligada ao meio médico e jurídico, nos quais existem plataformas que orientam um melhor diagnóstico ou ainda um julgamento mais justo. São exemplos duas ferramentas que funcionam tal como “sistema de navegação”, “o da Rxthinking⁴³ e iFlyTek⁴⁴ são exatamente isto: ferramentas que auxiliam um ser humano a tomar decisões informadas” (LEE, 2019, p. 142).

No Brasil verifica-se a implementação dessa tecnologia a partir do “Victor”, o que se constitui em um dos flagrantes exemplos de implementação dessa tecnologia, entendida como “o mais complexo Projeto de IA do Poder Judiciário e, talvez, de toda a Administração Pública Brasileira”⁴⁵. O referido sistema tem a função de analisar os recursos extraordinários e identificar quais estão vinculados a determinados temas de repercussão geral. A leitura e identificação dos Recursos representa apenas uma parte da fase inicial do processamento dos recursos no Tribunal, mas envolve um alto nível de complexidade em aprendizado de máquina. Segundo informações do STF (2018, p. 01):

Victor está na fase de construção de suas redes neurais para aprender a partir de milhares de decisões já proferidas no STF a respeito da aplicação de diversos temas de repercussão geral. O objetivo, nesse momento, é que ele seja capaz de alcançar níveis altos de acurácia – que é a medida de efetividade da máquina –, para que possa auxiliar os servidores em suas análises.

Seguindo essa mesma linha de incontida evolução, o STJ (Superior Tribunal de Justiça), desenvolveu o sócrates 1.0, sistema de ia iniciado em maio de 2019 e já em operação em 21 gabinetes de ministros – faz a análise semântica das peças processuais com o objetivo de facilitar a triagem de processos, identificando

⁴³RXThinking é uma empresa (Startup) de saúde de big data médica inteligente (RXTHINKING, [s.d.]).

⁴⁴Fundada em 1999, a iFLYTEK é uma conhecida empresa de fala inteligente e inteligência artificial listada publicamente na região da Ásia-Pacífico. A iFlytek assumiu a liderança na aplicação de inteligência artificial nos tribunais, executando um programa piloto em xangai.

⁴⁵ STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF.** 2018. Disponível em: <

casos com matérias semelhantes e pesquisando julgamentos do tribunal que possam servir como precedente para o processo em exame⁴⁶.

Perlustrando o poder judiciário e a esfera pública, importante solução de problemas é a técnica das “buscas heurísticas”, em que o software “segue pistas” (GANASCIA, 1997, p. 64), e o algoritmo controla o computador para que se encontre a resposta suficiente ou satisfatória, em vez da melhor resposta (TOMASEVICIUS FILHO, 2018, p. 137).

Em síntese, a inteligência artificial baseia-se em um modelo lógico-matemático, valendo-se das probabilidades, para encontrar a resposta mais assertiva com base em pesquisas e informações anteriores daquele usuário.

A terceira aplicação seria a IA de percepção, a qual proporciona uma forma de “digitalizar” o mundo através da proliferação de sensores e dispositivos inteligentes, os quais transformam o mundo físico em dados digitais que podem ser analisados e otimizados por algoritmos de aprendizado profundo. A partir dessa ferramenta, computadores deixaram de ser inanimados, passando a interpretar imagens, vídeos, e tudo o que nela se expressa.

A mágica desse de tecnologia é a interligação do mundo *online* com o *off-line*, momento em que a some a linha divisória entre as duas estruturas, tornando-se verdadeiras “linhas borradas” (LEE, 2019, p. 144). O mesmo Autor chama essa interligação dos mundos de OMO (*On-line* combinado com o *Off-line*), descrevendo a realidade vivida hoje na China:

[...] minha geladeira e armários já detectaram quais itens estão terminando esta semana e automaticamente pediram os produtos não perecíveis – arroz, molho de soja, óleo de cozinha – para entregar a granel. Isso significa que os supermercados como o Yonghui podem personalizar sua seleção em itens que você gostaria de escolher: produtos frescos, vinhos exclusivos, frutos do mar vivos. Também permite que os supermercados diminuam muito a área ocupada pelas lojas e instalem locais menores a uma curta distância da maioria das casas (LEE, 2019, p. 140).

Uma quarta aplicação dessa tecnologia é a IA Autônoma, a qual representa a integração e a culminação das três ondas anteriores, unindo a capacidade das máquinas de fusão de otimizar a partir de conjuntos de dados extremamente complexos com suas novas capacidades sensoriais. Combinar esses

⁴⁶Revolução tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ (STJ, 2020).

poderes sobre-humanos produz máquinas que não apenas compreendem o mundo ao seu redor – elas conseguem moldá-lo (LEE, 2019, p. 156).

Essas tecnologias notoriamente irão sugerir decisões a serem tomadas, e com base nos dados sensíveis de nossa personalidade sem dúvidas irão influenciar o poder de escolha do cidadão. Por essa razão torna-se indispensável analisar a autonomia do consumidor frente às novas relações de consumo envolvendo a inteligência artificial, bem como os limites da privacidade em toda essa cadeia de consumo.

4.A AUTONOMIA DO CONSUMIDOR FRENTE ÀS NOVAS RELAÇÕES DE CONSUMO ENVOLVENDO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E OS LIMITES DA PRIVACIDADE

4.1 A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER DE ESCOLHA DO CONSUMIDOR

A globalização vem sendo descrita como um instrumento para a efetivação da igualdade, e as novas tecnologias como caminho para a inclusão. Todavia, ainda que a multinacionalização e a internet representem pontes sobre as lacunas que existem entre as pessoas e países, ambas ameaçam a privacidade, a intimidade, direitos humanos e os direitos do consumidor.

Essa ameaça pode se tanto pela coleta incorreta dos dados pessoais do consumidor como pela manipulação dos dados sensíveis, a partir da relação entre algoritmo⁴⁷, inteligência artificial e o ser humano. A relação pode ser crítica, porque todo algoritmo precisa de uma inserção, um *input* para funcionar. A problemática, portanto, decorre do fato de que essa interação humana pode carregar infrações éticas do operador, o que evidentemente contamina um algoritmo pretensamente neutro (TEFFÉ; MEDON, 2020, p. 310). Muitos são os exemplos das anomalias criadas pela falta de fatores éticos, como o recurso do *Google Fotos* que identificou pessoas negras como sendo gorilas (HARADA, 2015), ou mesmo no caso da Tay, que em algumas horas emitiu declarações racistas, antissemitas, sexistas, conspiratórias e revisionistas no Twitter, as quais poderiam até mesmo ser qualificadas penalmente como injúrias raciais, crimes de incitação ao ódio e discriminação racial.⁴⁸

Da mesma forma como os sistemas autônomos de inteligência artificial coletam os dados, espontaneamente podem sugerir novas conclusões, e por isso

⁴⁷Um algoritmo pode ser definido como um conjunto de regras que definem uma sequência de operações. Conjuntos de algoritmos podem ser usados para diversos fins, como o desenvolvimento de modelos de previsão de cenários e comportamentos. Ou, ainda, um conjunto de instruções matemáticas ou regras que, especialmente se dadas a um computador, ajudarão a calcular uma resposta para um problema.

⁴⁸Em fevereiro de 2017, a Microsoft lançou Tay, sua inteligência artificial criada para interagir com os internautas de maneira totalmente autônoma. Somente algumas horas após sua estreia no Twitter, Tay emitiu declarações racistas, antissemitas, sexistas, conspiratórias e revisionista. Aqui, quem seria responsável pelo erro inumano de Tay (algoritmo de inteligência artificial): o designer, o usuário, o proprietário ou o chatbot? (SOULEZ, 2018, p. 83).

serem utilizados para gerar lucro. Fato é que a indústria conhece o poder dos dados, como explica Frazão (2018):

A exploração de algoritmos para tais fins encontra-se no contexto de um mercado multibilionário, cuja proposta é a de substituir as decisões humanas, consideradas naturalmente falhas e enviesadas, pelas escolhas algorítmicas, vistas como mais eficientes, objetivas e imparciais. Grandes empresas investem fortemente nesse segmento, não somente para ajudar clientes e consumidores – aí incluindo o próprio governo – em suas escolhas, como também para orientar seus próprios processos decisórios internos.

A obtenção de lucro torna-se exponencial quando o fornecedor se utiliza dessa ferramenta a fim de influenciar o poder de escolha do cidadão, com o objetivo claro da obtenção de lucro, incentivando o consumo. Harari (2018, p. 55) é categórico ao afirmar que:

Se tiverem dados biométricos e capacidade computacional suficientes, sistemas de processamento de dados externos poderão intervir em todos os seus desejos, todas as suas decisões e opiniões. Poderão saber exatamente quem é você.

O conhecimento do consumidor dá a indústria dados objetivos para a tomada de decisões mais assertivas, o que os torna muito valiosos. Esses dados, quando utilizados e manipulados para meios escusos, podem influenciar o poder de escolha, sem que ao menos seja possível perceber essa interação. Harari (2018, p. 55) debate esse tema, e descreve como se dá essa interpelação:

Mesmo se você for, e continuar a se esconder de si mesmo e de seus colegas de turma, não conseguirá se esconder da Amazon, do Alibaba e da polícia secreta. Quando estiver navegando na internet, assistindo a vídeos no YouTube ou lendo mensagens nas suas redes sociais, os algoritmos vão discretamente monitorá-lo, analisá-lo e dizer à Coca-Cola que, se ela quiser lhe vender alguma bebida, melhor seria usar o anúncio com o sujeito sem camisa, e não o da garota sem camisa. Você nem vai saber. Mas eles saberão, e essa informação valerá bilhões.

Esse exemplo refere-se a um ato de consumo mezinho, mas que evidentemente pode tomar maior proporção. A partir do uso das plataformas digitais, os hábitos estão constantemente sendo monitorados e transformados em números, o que proporciona a indústria informações sobre rotinas de consumo. Ao ver um filme ou ouvir uma música, o aplicativo sabe as preferências do consumidor e, não raro, sugere próximas mídias para consumo com misteriosa precisão. Ao fazer

pesquisas na internet, o consumidor pode confiar nas respostas apresentadas pelo aplicativo de pesquisa, sem questionar se o que se apresenta são todas as respostas possíveis ou apenas àquelas que tem afinidade com os hábitos de consumo ou pesquisas anteriores.

Um caso marcante do uso de dados pessoais para a indução da decisão de comprar do consumidor refere-se à *Target*⁴⁹, que a partir dos dados e informações espontaneamente fornecidas pelo consumidor permitia a varejista monitorar, prever e induzir/manipular nossos hábitos de compra. No exemplo, a Target encaminhou cupons de desconto ao endereço de uma adolescente na cidade de Minneapolis, nos Estados Unidos da América, sugerindo a compra de produtos para gestante (DUHIGG, 2012, p. 261). O caso ganhou relevância, no entanto, porque a gestante residia com seus pais e não havia relatado aos mesmos o fato de estar grávida. Ao receber os descontos, um homem furioso foi à loja exigindo falar com um gerente, como relata Charles Duhigg (2012, p. 261):

“Minha filha recebeu isso pelo correio!” Ele disse. “Ela ainda está no ensino médio, e você está enviando cupons para roupas de bebê e berços? Você está tentando encorajá-la a engravidar?”. O gerente não fazia ideia do que o homem estava falando. Ele olhou para a mala direta. Com certeza, era endereçado à filha do homem e continha anúncios de roupas de maternidade, móveis de berçário e fotos de bebês sorrindo. O gerente se desculpou e ligou alguns dias depois para se desculpar novamente. Ao telefone, porém, o pai ficou um tanto envergonhado. “Conversei com minha filha”, disse ele. “Pelo jeito, estão acontecendo coisas nesta casa das quais eu não estava totalmente ciente. Ele respirou fundo. “Ela vai ter o filho em agosto. Eu lhe devo um pedido de desculpas”.

A constatação e a sugestão de compras são resultado da coleta incomensurável de dados que são criptografados em caracteres matemáticos e geram um algoritmo capaz de traduzir os hábitos de consumo. O problema de todos esses dados, no entanto, é que eles não fazem sentido sem estatísticos que saibam interpretá-los. No caso da *Target*, por exemplo, foi criado um sistema de IA capaz de traduzir os dados e criar padrões de consumo tão profundos que conseguem identificar inclusive a data do possível parto, bem como o destino dos produtos comprados, como se observa pela análise do caso do Estudo:

⁴⁹A Target Corporation Inc (NYSE: TGT), mais conhecida como Target, é uma rede de lojas de varejo dos Estados Unidos, fundada em 1902 por George Draper Dayton sediada em Minneapolis no estado de Minnesota (**TARGET**. Disponível em: <<https://www.target.com/>>. Acesso em: 15 fev. 2021).

Jenny Ward, uma mulher de 23 anos, de Atlanta, que comprou loção de manteiga de cacau, uma bolsa grande o bastante para servir como porta-fraldas, zinco, magnésio e um tapete azul? Há uma chance de 87% de que ela esteja grávida, e que seu parto esteja previsto para o final de agosto. Liz Alter, do Brooklyn, 35 anos, que comprou cinco pacotes de toalhas de mão, um frasco de sabão em pó para “pele sensível”, jeans folgados, vitaminas contendo DHA e um monte de hidratantes? Ela tem uma chance de 96% de estar grávida e provavelmente vai dar à luz no começo de maio. CaitlinPike, uma mulher de 39 anos, de São Francisco, que comprou um carrinho de bebê de 250 dólares, mas nada além disso? Provavelmente está comprando para o chá de bebê de uma amiga. Além disso, seus dados demográficos mostram que ela se divorciou há dois anos (DUHIGG, 2012, p. 260).

Essas tecnologias estão em franca evolução. Hoje inclusive é possível detectar e monitorar emoções humanas com base nos movimentos dos olhos e dos músculos faciais. Ao saber quais cenas fizeram o espectador rir, e quais os deixaram inconformados, poderão orientar as novas políticas das empresas. O problema está, no entanto, em ser hackeados como menciona Harari (2018, p. 58):

À medida que cientistas chegam a uma compreensão mais profunda de como humanos tomam decisões, a tentação de se basear em algoritmos provavelmente vai aumentar. Hackear a tomada de decisão por humanos não só fará os algoritmos de Big Data serem mais confiáveis; ao mesmo tempo, fará com que os sentimentos humanos sejam menos confiáveis. À medida que Governos e corporações obtêm sucesso ao hackear o sistema operacional humano, ficaremos expostos a uma enxurrada de manipulações guiadas com precisão. Pode ficar tão fácil manipular nossas opiniões e emoções que seremos obrigados a nos basear em algoritmos do mesmo modo que um piloto, ao sofrer um ataque de tontura, tem de ignorar o que seus sentidos estão lhe dizendo e depositar toda a sua confiança nos aparelhos.

A leitura do comportamento humano e as reações a partir de imagem podem ser constatadas no Brasil, na Linha Quatro (Amarela) de metrô na cidade de São Paulo. Na ocasião, a mencionada concessionária anunciou à instalação de portas de plataforma interativas, cujo foco era a identificação de emoção (raiva, alegria, neutralidade), gênero e faixa etária das pessoas posicionadas em frente ao sensor. Cientes dessa situação, o IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor), promoveu Ação Civil, pública, com o intuito de, entre outros requerimentos, a cessação da coleta de dados dos consumidores por meio das “portas interativas digitais”. A inicial assim expõe:

Em 12 de abril de 2018 a concessionária Via Quatro anunciou a instalação de portas de plataforma interativas nas estações Luz, Paulista e Pinheiros, com funcionamento durante todo o horário de operação da linha. Segundo a

empresa, a tecnologia implementada nessas portas consiste em uma lente com um sensor que reconhece a presença humana e identifica a quantidade de pessoas que passam e olham para tela. O foco da ferramenta é também a identificação de emoção (raiva, alegria, neutralidade), gênero e faixa etária das pessoas posicionadas em frente ao sensor. O sensor é sempre posicionado acima de uma propaganda publicitária, para que a identificação da emoção ocorra quando o usuário do transporte público passa por ela, sendo possível captar os efeitos que ela produz sobre a população em geral⁵⁰.

A ação civil pública matriculada sob n. 1090663-42.2018.8.26.0100 (IDEC, 2018) foi promovida para cessar a coleta compulsória de dados dos consumidores, por meio das “Portas Interativas Digitais”, com o objetivo de tutelar o direito de privacidade e da intimidade, obstando o tratamento de dado biométricos do consumidor sem consentimento⁵¹. A controvérsia assenta-se na adesão aos termos de uso da concessionária Via Quatro (que sequer são devidamente apresentados) sob pena de impossibilidade de utilização da plataforma de mobilidade. Nota-se que a empresa sequer disponibiliza aos passageiros a opção de anuir com a extração e manipulação de seus dados por um sistema dotado de IA, cujo funcionamento e finalidades são opacos e obscuros. A situação é agravada tanto pela inexistência de transparência, como pelo local da coleta de dados, ou seja, a empresa coleta os dados em local público e de trânsito imprescindível para muitos dos passageiros, tornando a população refém de uma pesquisa de mercado.

O ponto que se deve analisar, a *priori*, é se as imagens coletadas são capazes de gerar dados e indicadores únicos, capazes de fomentar e induzir as políticas das empresas contra o consumidor. Nesse sentido, deve-se observar que apesar de os sistemas de reconhecimento facial tenham sido patenteados nos últimos anos, a história de sua concepção remonta mais de 70 anos. O sistema

⁵⁰Inicial ação Civil Pública (IDEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Ação civil pública com pedido de tutela de urgência**. São Paulo, ago. 2018. Disponível em: <https://idec.org.br/sites/default/files/acp_viaquatro.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021).

⁵¹Com o manejo da citada demanda, buscam comprovar que a conduta ilegal da Ré: (i) viola o direito básico do usuário de serviços públicos a “proteção de suas informações pessoais, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011” (art. 6º, IV, do Código de Defesa dos Direitos do Usuário dos Serviços Públicos); (ii) descumpra os parâmetros definidos pelo art. 10 da Lei 13.709/2018; (iii) descumpra o direito básico do consumidor de proteção contra práticas abusivas nos termos do art. 6º, IV, do CDC; (iv) consiste em prática abusiva, nos termos do art. 39, V do CDC, pois exige do consumidor vantagem manifestamente excessiva; (v) desobedece a obrigação dos fornecedores de informar aos consumidores de forma clara sobre os preços de produtos e serviços ofertados (artigos 6º e 31, do CDC); e (vi) a proibição de imposição de cumprimento de obrigações excessivamente onerosas pelos consumidores que ensejem vantagens manifestamente excessivas para os fornecedores (arts. 6º, V, 39, V, e 51, §1º, I a III); (vii) descumpra o direito constitucional de proteção de imagem (art. 5º, CF) e viola o artigo 20 do Código Civil; (viii) infringe o direito de crianças e adolescentes pela coleta de dados pessoais.

começou a ser desenvolvido pelo seu precursor Woody Bledsoe, professor da Universidade do Texas em Austin, que trabalhou para fazer avanços nos campos do raciocínio automatizado e da inteligência artificial:

No início de sua carreira, Woody se empolgou na tentativa de dar às máquinas uma capacidade humana específica, relativamente não celebrada, mas perigosamente poderosa: a capacidade de reconhecer rostos. Lance sabia que o trabalho de seu pai nessa área - as primeiras pesquisas sobre tecnologia de reconhecimento facial - havia atraído o interesse das agências mais secretas do governo dos Estados Unidos. Os principais financiadores de Woody, na verdade, parecem ter sido empresas de fachada para a CIA. Lance tinha acabado de incinerar as evidências dos primeiros esforços de Washington para identificar pessoas individualmente em uma escala massiva e automatizada? ⁵² (RAVIV, 2020, p. 01). (tradução livre)

Hoje, o reconhecimento facial se tornou um recurso de segurança preferido para telefones, laptops, passaportes e aplicativos de pagamento. Promete revolucionar o negócio de publicidade direcionada e agilizar o processo de consumo do cidadão. Em 2012, pesquisadores da Universidade da Califórnia registraram a patente “Representação unificada de rostos para reconhecimento individual em vídeos de vigilância e sistema de super-resolução de logotipos de veículos” (*Unified face representation for individual recognition in surveillance vídeos and vehicle logo super-resolution system*⁵³) e argumentaram que “a expressão facial desempenha um papel significativo na comunicação humana, além de ser considerada a pista mais importante na psicologia da emoção”⁵⁴ (tradução livre) (UNITED STATES, 2016).

Os pesquisadores da tecnologia da Universidade de Califórnia descrevem a possibilidade de identificação única de uma pessoa por técnicas de “ancoragem” e identificação de emoções por análise geométrica de elementos específicos do rosto de uma pessoa, ao relatar que:

Uma técnica que algoritmos de última geração usam é a "2-D affine transformation". Um número de “pontos de ancoragem” faciais é definido, cujo movimento é relativamente estável durante as expressões faciais. Esses pontos de ancoragem incluem localizações dos olhos, cantos internos e externos dos olhos e a ponta do nariz. Por exemplo, também é

⁵² The Secret History of Facial Recognition Sixty years ago, a sharecropper’s son invented a technology to identify faces. Then the record of his role all but vanished. Who was Woody Bledsoe, and who was he working for?. (RAVIV, 2020).

⁵³ Tradução livre: Representação unificada de rosto para reconhecimento individual em vídeos de vigilância e sistema de super-resolução de logotipo de veículo

⁵⁴Unified Face Representation for Individual Recognition in Surveillance Videos and Vehicle Logo Super-Resolution System, US 2016/0217319 A1, parágrafo 45. (UNITED STATES, 2016).

possível definir um local de destino correspondente para cada ponto de ancoragem. Uma vez, os pontos de ancoragem são detectados, a matriz de transformação afim poderia ser computada minimizando a soma ou o erro de quadrado mínimo da localização detectada e da localização de destino dos pontos de ancoragem. Essa transformação afim é aplicada posteriormente a toda a imagem da face para concluir a etapa de registro. (...). As técnicas de registro baseadas em transformação de imagem no plano não alteram a geometria ou a aparência dos traços faciais; portanto, a informação específica da pessoa é retida. (...). As abordagens baseadas em geometria rastreiam a geometria dos pontos de referência ao longo do tempo e usam suas relações geométricas ou dinâmicas como o recurso. Se os locais dos pontos de referência faciais forem normalizados e somente a quantidade de mudança de local for considerada como o recurso, ele se enquadrará na categoria de um recurso independente de pessoa⁵⁵. (tradução livre)

Fundamentando essa teoria, importante ressaltar o trabalho "*Facial recognition systems and their data protection risks under the General Data Protection Regulation*", elaborado por R. Coseraru (2017) da Universidade de Tilburg (Holanda), o qual enfrenta o problema de estabelecer se as imagens digitais de rostos do consumidor configuram ou não dados pessoais nos termos da legislação europeia (IDEC, 2018). Ao revisitar os documentos técnicos da *Article 29 Working Party*⁵⁶, verifica-se que:

O Grupo de Trabalho menciona que, quando uma imagem digital contém o rosto de um indivíduo que é claramente visível e permite que esse indivíduo seja identificado, ele será considerado um dado pessoal. Consequentemente, há algumas circunstâncias que devem ser levadas em conta quando deve ser decidido se uma imagem digital é dados pessoais ou não. Nesse sentido, a qualidade da imagem ou o ponto de vista particular podem ser importantes. Por exemplo, as imagens de indivíduos que são tiradas de longe ou que são borradas, geralmente não são consideradas dados pessoais. Para que seus rostos sejam detectados e para que sejam identificados, os titulares de dados devem olhar para frente e preencher a área dos Sistemas de Reconhecimento Facial. (...). Além disso, por padrão, um modelo de referência é da mesma forma dados pessoais, desde que ele incorpore características particulares da face de um indivíduo que possam estar associadas àquele indivíduo e guardadas para uma comparação futura, identificação ou fins de autenticação (COSERASU, 2017, p. 45). (tradução livre)

Caso semelhante ao da Via Quatro do metro de São Paulo foi estudado e publicado pela Autoridade de Proteção de Dados Pessoais da Holanda (*Autoriteit Persoonsgegevens*), no ano de 2018 (IDEC, 2018). Na referida análise, uma

⁵⁵Unified Face Representation for Individual Recognition in Surveillance Videos and Vehicle Logo Super-Resolution System, US 2016/0217319 A1, parágrafo 45 (united states, 2016).

⁵⁶O Grupo de Trabalho do Artigo 29(tradução livre)é conhecido como instrumento de coordenação das Autoridades de Proteção de Dados Pessoais dos Estados-membro da União Europeia.a partir de 25 de maio de 2018, o Grupo de Trabalho do Artigo 29.º deixou de existir e foi substituído pelo Conselho Europeu para a Proteção de Dados (EDPB) (EUROPEN COMMISSION, 2018).

determinada empresa havia instalado mecanismo de “outdoors digitais” (*Normenkader digital billboards*), dotados de câmeras que obtêm as reações dos sujeitos em espaços públicos. Após denúncias, e considerando a inexistência de consentimento do cidadão, a Autoridade local notificou a empresa para que interrompesse a coleta de dados pessoais, baseando-se no Regulamento Geral de proteção de dados (GDPR). A nota oficial esclarece que:

As pessoas só podem ser observadas através de câmeras em outdoors sob determinadas condições. Após denúncias de transeuntes preocupados, a Autoridade da Holanda para a Proteção de Dados Pessoais (AP) deu mais explicações para a indústria sobre as regras de proteção de dados pessoais neste ponto. Observar pessoas através de uma câmera em outdoors geralmente é um processamento de dados pessoais. Quase sempre a permissão dos transeuntes é necessária para cumprir a legislação de privacidade. A Autoridade de Dados Pessoais apela à indústria para tomar medidas para cumprir a lei de proteção de dados pessoais. (...). Se as pessoas parecem reconhecíveis, existe um processamento de dados pessoais. Isso significa que a legislação europeia de proteção de dados pessoais (GDPR) se aplica. Um operador deve ter uma base legal para processar esses dados. (...). Na prática, isso significa que um operador do sistema de outdoors digitais deve ter o consentimento do transeunte para poder processar seus dados. De acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, esse consentimento deve atender a várias condições. Por exemplo, o consentimento deve ser informado e específico. Deve ficar claro quais dados alguém dá permissão e para qual propósito específico os dados são usados pelo anunciante. Um operador de exibição pode, por exemplo, fazer isso solicitando uma autorização específica através de uma etapa intermediária com um código QR ou um aplicativo.⁵⁷

Como no Brasil também se exige o consentimento como condição para o processamento de dados pessoais, nota-se a interpretação da Autoridade Holandesa de Proteção de Dados Pessoais constitui-se em um importante precedente. Aliada a Lei 13.709/2018 e ao direito fundamental à proteção de dados pessoais do consumidor, verifica-se que a proteção do consumidor frente a essa tecnologia, prescinde do necessário diálogo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais da União Europeia para maximizar a teia de proteção.

Nota-se, portanto, a evidente possibilidade de identificação de uma pessoa a partir de seus “pontos de ancoragem” e dados biométricos, bem como que o arcabouço normativo que regula a proteção de dados pessoais no Brasil é clara a demonstrar que a ausência de consentimento para a coleta de dados sensíveis (dados biométricos) também implica em grave violação do Código de Defesa do

⁵⁷Autoriteit Persoonsgegevens, AP informeertbranche over normcamera's in reclamezuiden, 26 de junho de 2018 (AP... 2018).

Consumidor, em especial nos direitos básicos do consumidor relativos à compreensão dos riscos informacionais da coleta de sua emoção e seus dados biométricos.

O fato é que um novo paradigma se aproxima. A partir do momento em que se percebe que a IA pode indicar o melhor caminho, ou indicar a correta solução de um problema, é possível confiar a tomada de decisão a um algoritmo também para dizer o que se deve estudar, qual profissão seguir, com quem casar ou em quem votar. “Já estamos nos tornando, hoje em dia, minúsculos chips dentro de um gigantesco sistema de processamento de dados que ninguém compreende a fundo” (HARARI, 2018, p. 70). Esse risco não é limitado a sociedades vigiadas ou censuradas pelo seu Governo, Harari (2018, p. 68) ressalta que “mesmo em sociedades supostamente livres, algoritmos podem ganhar autoridade, porque se aprende, por experiência, a confiar a eles cada vez mais tarefas, e aos poucos se perde a aptidão para tomar decisões pessoalmente”.

A crítica e o debate sobre a tomada de decisão e a influência da tecnologia nesse processo são indispensáveis, porque conforme se concede a tomada de decisão a uma máquina, e se considera que ela é mais assertiva, podemos concluir ao mesmo tempo em que os sentimentos humanos são menos confiáveis. Um exemplo dessa prática é a forma como confiamos à mobilidade urbana a um aplicativo de celular. Ao buscar um destino, automaticamente confiamos a nossa direção ao *waze*⁵⁸ ou *google maps*⁵⁹, acreditando que a rota descrita é a mais rápida, sem ao menos imaginar que o caminho indicado necessariamente passe por um patrocinador relevante, ou que o mesmo possa estar levando por um caminho arriscado ou inexistente. Em março de 2012, por exemplo, três turistas japoneses decidiram viajar para uma pequena ilha ao largo da costa na Austrália e caíram com o carro direto no oceano Pacífico (MOREIRA, 2012).

A partir dessa visão nota-se, portanto, o potencial causador de dano no cidadão, com a possível responsabilização do operador pela captação irregular e consequente inserção de dados sem critérios éticos. O que se questiona, portanto, é se a construção de algoritmos objetivos, de forma acrítica, baseadas voluntariamente nas informações coletadas das pessoas, poderia estar sujeito a

⁵⁸ O Waze desenvolve soluções práticas que possibilitam às pessoas fazer escolhas melhores, como pegar a rota mais rápida, sair na hora certa e dividir caronas diariamente (WAZE MOBILE, 2020).

⁵⁹ Aplicativo de smartfone que auxilia a mobilidade urbana (GOOGLE, 2020).

erro, uma vez que representa um parâmetro pouco confiável das verdadeiras preferências das pessoas, podendo influenciar o poder de escolha do consumidor.

Nota-se, dessa forma, ressaltar a necessidade de defesa dos direitos constitucionais da privacidade e da intimidade do consumidor.

4.2 A NECESSIDADE DE DEFESA DOS DIREITOS CONSTITUCIONAIS DA PRIVACIDADE, DA INTIMIDADE E DA TRANSPARÊNCIA

Ciente de toda a tecnologia, bem como a forma como a mesma interfere na sociedade contemporânea, indispensável ressaltar a necessidade de defesa do consumidor, o que deve indispensavelmente perlustrar uma perspectiva constitucional, com enfoque nos direitos humanos.

O direito à privacidade fulgura no conjunto dos direitos fundamentais, e como tal é também componente dos direitos humanos, admitidos como direitos que cabem ao ser humano pelo simples fato de assim se constituir (BOBBIO, 1992, p. 17), comumente compreendidos como aqueles direitos inerentes ao ser humano, mas não necessitam estar necessariamente positivados para serem reconhecidos ou fruídos pela pessoa humana.

A toda evidência, os direitos humanos despontam com intuito universalista, sem fronteiras, reclamando sua validade em qualquer parcela de tempo e espaço, justificados em que são direitos humanos pelo só e simples fato do seu destinatário, o ser humano, existir (GHISI; PEZZELLA, 2013, p. 245). Nesse passo, Sarlet (2010, p. 29) compreende a ideia de transnacionalidade e validade universal dos direitos humanos, como concepção política, afirmando que:

Em que pese sejam ambos os termos ('direitos humanos' e 'direitos fundamentais') comumente utilizados como sinônimos, a explicação corriqueira, e diga-se de passagem, procedente para a distinção é de que o termo 'direitos fundamentais' se aplica àqueles direitos do ser humano reconhecidos e positivados na esfera do direito constitucional positivo de determinado Estado, ao passo que a expressão 'direitos humanos' guardaria relação com os documentos de direito internacional, por referir-se àquelas posições jurídicas que se reconhecem ao ser humano como tal, independentemente de sua vinculação com determinada ordem constitucional, e que, portanto, aspiram à validade universal, para todos os povos e tempos, de tal sorte que revelam um inequívoco caráter supranacional (internacional) (SARLET, 2010, p.29).

Concebendo, portanto, que a privacidade é um dos direitos fundamentais,

nota-se que a sua defesa é uma prioridade, inclusive em uma sociedade amplamente conectada como a contemporânea. A sociedade pós-moderna em que se vive é ladeada por um ambiente de novas tecnologias que coletam os dados privados e pessoais para verdadeiramente inventariar de forma criptografada os hábitos e costumes do consumidor.

Não se escusa que há dois sentidos para o termo proteção da privacidade, cuja interpretação sofreu inúmeras transformações ao longo do tempo. O direito à própria pessoa pode ser considerado um direito de imunidade completa: ser deixado em paz⁶⁰. No entanto, motivado pela divulgação não autorizada, nos jornais da época, de determinados fatos íntimos acerca do casamento de sua filha, Samuel Warren, juntamente com Louis Brandeis deu vazão à construção da doutrina do *right to privacy*, em moldes adequados às necessidades da sociedade burguesa norte-americana no final do século XIX (DONEDA, 2000). No referido texto, nota-se que a proteção à privacidade extrapola àqueles unicamente inerentes a propriedade, mas também merecem proteção os pensamentos e sentimentos.

Essas considerações levam à conclusão de que a proteção proporcionada a pensamentos, sentimentos e emoções, expressos por meio da escrita ou das artes, na medida em que consiste em publicação de ventilação, é apenas uma instância da aplicação do direito mais geral do indivíduo de ser deixado sozinho⁶¹ (WARREN; BRANDEIS, 1890, p. 205). (tradução livre)

A interpretação dada ao direito à privacidade, de maneira geral, permaneceu inalterado até o final da primeira metade do século XX. Motivado, sobretudo, pelo crescimento da circulação de informações, consequência do desenvolvimento exponencial da tecnologia de coleta e sensoriamento, resultando em uma “capacidade técnica cada vez maior de recolher, processar e utilizar a informação” (DONEDA, 2006, p. 12), essa garantia apresentou evolução no decorrer da década de 1960.

Para além do fator informacional, nota-se que tutela da privacidade hoje é entendida com maior amplitude. Com velocidade considerável do fluxo de

⁶⁰Tradução livre de “The right to one’s person may be said to be a right of complete immunity: to be let alone”. (Zanon, 2013, p. 40)

⁶¹Texto original: These considerations lead to the conclusion that the protection afforded to thoughts, sentiments, and emotions, expressed through the medium of writing or of the arts, so far as it consists in preventing publication, is merely an instance of the enforcement of the more general right of the individual to be let alone

informação, o direito à privacidade vai expandindo suas fronteiras, alcançando novos sujeitos, englobando diferentes objetos e tornando-se presente em locais com ele antes incompatíveis. Como bem aponta Stefano Rodotà, o direito à privacidade, hoje, tem a função de reagir contra políticas de discriminação baseadas em toda sorte de informações privadas, mas também na possibilidade de controlarmos a disponibilização dos dados (RODOTÀ, 2008, p. 117).

Em verdade tão rápidas diárias e avassaladoras são as mudanças sem que o Direito consiga dar respostas efetivas na mesma velocidade do surgimento de novos conflitos. Nesse cenário efêmero e com largas conexões, nota-se que o indivíduo passa a reclamar a proteção da privacidade, reconhecido como direito de personalidade, com caracteres de indisponibilidade, intransmissibilidade, inalienabilidade e imprescritibilidade.

Nessa perspectiva constitucional, na busca da valorização de questões sociais e humanas, no Brasil desabrochou o fortalecimento e a preocupação com os direitos e a proteção do consumidor, fenômeno que, juridicamente, deu azo à formação do embrião do Direito do Consumidor que a partir da Constituição Federal de 1988, passou a ser admitido como indubitável direito fundamental. A partir magna-carta, reflexo da imprescindibilidade que o ato de consumir representa, hoje, na vida humana, os direitos do consumidor passaram a ser associados também à noção de direitos humanos (DAHINTEN; DAHINTEN, 2016, p. 2).

Sem pretender uma divisão apurada das gerações ou divisões dos direitos (também anotado no primeiro capítulo), cabe apenas mencionar que os direitos aqui estudados se referem àqueles de terceira e quinta geração, porque se apresentam como Direitos Coletivos e Difusos e direitos virtuais, ou seja, àqueles advindos das tecnologias de informação (Internet), do ciberespaço e da realidade virtual em geral, respectivamente.

No direito interno (brasileiro) é inegável que a preocupação com os direitos do consumidor é relativamente nova. O ingresso do CDC no ordenamento se deu apenas no ano 1990, no Governo Collor, marco que representou a proteção da relação de consumo e de garantia de uma qualidade (e segurança) mínima aos consumidores, seja perspectiva meramente individual ou coletiva. O consumo, após a industrialização e a superabundância de mercadorias a disposição do consumidor, bem como após o contínuo estímulo - inclusive pela aplicação da inteligência artificial - ao consumo passou a ser uma obrigatoriedade e uma função do cidadão,

sob pena de desumanização do sujeito. Nesse sentido é que Marques (2020) sinaliza que a Inteligência artificial, e principalmente os algoritmos que a integram comportam riscos que merecem regulação:

Esses sistemas de inteligência artificial (IA) comportam riscos, devem existir regras claras que permitam abordar os sistemas de inteligência artificial de alto risco (como os de saúde, brinquedos, cosméticos, carros automatizados, transporte etc.)¹ sem sobrecarregar as regras de defesa dos consumidores, em um diálogo das fontes que permita combater de modo efetivo as novas práticas comerciais desleais, proteger os dados pessoais e a privacidade dos consumidores, evitar o assédio e a discriminação de consumo.

Do ponto de vista constitucional, verifica-se a regulação a partir do inciso XXXII do aclamado art. 5º, onde prevê que o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor. O combate à discriminação encontra respaldo no art. 3º, IV, da Constituição Federal, quando estabelece, como um dos objetivos fundamentais do Brasil, a promoção do bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, cor, sexo, idade e quaisquer outras formas de discriminação. No mais, como se observa na PEC 17/2019, "O foco da Proposta de Emenda à Constituição nº 17/2019 é incluir a proteção de dados pessoais, físicos e digitais, entre os direitos e garantias fundamentais do cidadão, no Brasil" (CAMÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019).

Na esfera infraconstitucional, como marco histórico de um novo ordenamento de proteção de dados digitais, foi publicada no dia 08 de julho de 2019 a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) sob nº 13.853/2019, que modificou o antigo ordenamento (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018). Não é à toa, nesse sentido, que foram caracterizados pela LGPD, em seu art. 5º, inciso II, como dados pessoais sensíveis (portanto dignos de maior proteção pela ordem jurídica) aqueles que dizem respeito a "[...] 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 [...]". Aliás, a própria LGPD tem como princípio a não discriminação.

Nesse contexto, ainda na esfera infraconstitucional, o Código de Defesa do Consumidor é o direito básico daquele que adquire mercadoria ou serviços, o qual expressamente garante a "proteção de suas informações pessoais, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011" (art. 6º, IV, do Código de Defesa dos Direitos do Usuário dos Serviços Públicos).

A Lei de Acesso à Informação, acima mencionada, define que “informação pessoal” é “aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável”, também dispondo que o tratamento de informações pessoais deve ser feito de forma transparente, e qualquer transferência a terceiros apenas poderá ser realizada caso estipulada por previsão legal ou com consentimento expresso do titular dos dados⁶².

A LGPD harmonizou essas legislações esparsas e definiu um conceito jurídico para dados pessoais no direito brasileiro, bem como definiu o importante conceito jurídico de “tratamento de dados pessoais”. Conforme a legislação, o tratamento é.

[...] toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração (BRASIL, 2018).

Nota-se, pela análise da legislação acima descrita, que a Lei de Dados Pessoais no Brasil estrutura-se a partir do conceito de consentimento enquanto “manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada” (Lei 13.709/2018, Art. 5º, XII), e baseia-se em uma matriz principiológica⁶³ própria. O referido ordenamento consagra um regime específico para a obtenção de consentimento pelo titular dos dados pessoais, fortalecendo assim a autonomia dos

⁶²Art. 31 da Lei de Acesso à Informação (LAI).

⁶³I - finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades; II - adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento; III - necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados; IV - livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais; V - qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento; VI - transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial; VII - segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão; VIII - prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais; IX - não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos; X - responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas”.

indivíduos perante a coleta de suas informações pessoais⁶⁴.

A definição da “autodeterminação informativa” brinda o direito de livre escolha do consumidor sem influências que possam indiretamente sugerir a decisão a ser tomada. Laura Schertel Mendes (2016, p. 5) argumenta que:

A autorização pelo consumidor, como regra geral, é um pressuposto essencial para o tratamento de dados pessoais nas relações de consumo, inclusive aquelas desenvolvidas no ambiente virtual. Afinal, se os dados pessoais se referem ao seu titular e o representam, afetando a sua personalidade, somente ele pode decidir a respeito do fluxo desses dados, salvo em casos excepcionais ou expressa previsão legal. Tal conceito, que já podia ser extraído do Código de Defesa do Consumidor, tornou-se requisito expresso a partir da promulgação do Marco Civil. Trata-se da concretização do princípio da liberdade de escolha do consumidor (art. 6º, II, CDC). [...]. Assim, entende-se que o consentimento somente é válido se for expresso, livre, específico e informado.

Denota-se, portanto, a partir de uma leitura conjunta do Código de Defesa do Consumidor, do Código Civil, da Lei do Cadastro Positivo e do Marco Civil da Internet, toda uma sistematização jurídica baseada nos direitos básicos de transparência e na proteção das pessoas naturais, asseverando ainda que:

Qualquer registro de dados pessoais deve se submeter ao crivo da legalidade, na medida em que a lei determina que os bancos de dados e cadastros relativos a consumidores são considerados públicos e, portanto, devem respeitar os limites legais (MENDES, 2014, p. 143).

Dentre outras situações, o “princípio do consentimento” – enquanto elemento fundamental para a proteção de dados pessoais - é consagrado no Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014), a qual também assegura a inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações pela *internet*, o não fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, bem como a exposição de informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais (o que também pode ser entendido como a transparência)⁶⁵ (BRASIL, 2014).

⁶⁴ “Art. 8º O consentimento previsto no inciso I do art. 7º desta Lei deverá ser fornecido por escrito ou por outro meio que demonstre a manifestação de vontade do titular. (...)§ 2º Cabe ao controlador o ônus da prova de que o consentimento foi obtido em conformidade com o disposto nesta Lei. § 3º É vedado o tratamento de dados pessoais mediante vício de consentimento. (...)”

⁶⁵Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos: I - inviolabilidade da intimidade e da vida privada, sua proteção e indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação; II - inviolabilidade e sigilo do fluxo de suas comunicações pela internet, salvo por ordem judicial, na forma da lei; III - inviolabilidade e sigilo de suas comunicações privadas armazenadas, salvo por ordem judicial; IV - não suspensão da conexão à internet, salvo por débito diretamente decorrente de sua utilização; V - manutenção da qualidade

Evidente, portanto, a existência de um robusto regime jurídico de proteção de dados pessoais, construído a partir das normas jurídicas da Constituição Federal, do Código de Defesa do Consumidor, do Código Civil, da Lei do Cadastro Positivo e do Marco Civil da Internet, sendo possível identificar o “princípio do consentimento” como elemento basilar do regime de proteção de dados pessoais e a existência de um direito fundamental à proteção de dados pessoais dos consumidores:

O consentimento, nas matérias que envolvem diretamente a personalidade, assume hoje um caráter bastante específico. A evolução tecnológica é responsável por um crescimento das possibilidades de escolha que podem ter reflexos diretos para a personalidade, visto que várias configurações possíveis, referentes tanto à privacidade como à imagem, identidade pessoal, disposição sobre o próprio corpo e outras, são possíveis e dependem de alguma autonomia privada. O consentimento, ao sintetizar esta atuação da autonomia privada em um determinado momento, há de ser interpretado como o instrumento por excelência da manifestação da escolha individual, ao mesmo tempo que faz referência direta aos valores fundamentais em questão (DONEDA, 2006, p. 371).

Como será demonstrado nos tópicos a seguir, a utilização das “Portas Interativas” pela Via Quatro implica em tratamento de dados pessoais e falha em cumprir com os requisitos mínimos de legalidade criados pelo direito brasileiro, uma vez que a interação independe do consentimento do consumidor.

No mais, a partir desses dados, é possível identificar a possibilidade de nutrir sistemas de inteligência artificial, cujos algoritmos podem influenciar o direito de escolha do consumidor, como será a seguir discutido.

Outro argumento no qual se sedimenta a necessidade de defesa dos direitos constitucionais da privacidade, da intimidade do consumidor refere-se à

contratada da conexão à internet; VI - informações claras e completas constantes dos contratos de prestação de serviços, com detalhamento sobre o regime de proteção aos registros de conexão e aos registros de acesso a aplicações de internet, bem como sobre práticas de gerenciamento da rede que possam afetar sua qualidade; VII - não fornecimento a terceiros de seus dados pessoais, inclusive registros de conexão, e de acesso a aplicações de internet, salvo mediante consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei; VIII - informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais, que somente poderão ser utilizados para finalidades que: a) justifiquem sua coleta; b) não sejam vedadas pela legislação; e c) estejam especificadas nos contratos de prestação de serviços ou em termos de uso de aplicações de internet; IX - consentimento expresso sobre coleta, uso, armazenamento e tratamento de dados pessoais, que deverá ocorrer de forma destacada das demais cláusulas contratuais; X - exclusão definitiva dos dados pessoais que tiver fornecido a determinada aplicação de internet, a seu requerimento, ao término da relação entre as partes, ressalvadas as hipóteses de guarda obrigatória de registros previstas nesta Lei; XI - publicidade e clareza de eventuais políticas de uso dos provedores de conexão à internet e de aplicações de internet; XII - acessibilidade, consideradas as características físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais e mentais do usuário, nos termos da lei; XIII - aplicação das normas de proteção e defesa do consumidor nas relações de consumo realizadas na internet.

necessidade de transparência na relação de consumo na era virtual.

Como já mencionado, Marques (2020) ressalta a evidente “opacidade das lógicas de inteligência artificial no consumo” na era digital, descrevendo que:

Uma classe refinada de técnicas de IA está revolucionando o modo como os fornecedores estão conduzindo o mercado. Por meio dessas técnicas, analisam-se tendências, buscam-se previsões, quantificam-se incertezas, antecipam-se necessidades e informa-se aquilo que se considera relevante às ações produtivas, sugerindo-se, inclusive, cursos de ação e de comportamento. Aos fornecedores, traduz-se em uma espécie de insumo, o qual promete mais eficiência e menores custos na produção, distribuição e comercialização de produtos e serviços. É o emprego dessa tecnologia que, de um lado, permite a esses agentes econômicos controlar estoques, preços e quantidades de transações e, por outro, oferecer bens de consumo e estipular condições contratuais específicas a determinados consumidores, de modo a, por vezes, obstaculizar ou restringir o acesso ao consumo quando os sistemas de IA tomam decisões por meio de lógicas opacas.

Dessa forma, quando se observa a inexistência de divulgação dos critérios técnicos e informações sobre a forma de processamento dos dados privados e sensíveis, verificam-se inúmeras distorções de mesma proporção.

Em caso recente levado ao Poder Judiciário brasileiro, por intermédio do Recurso Repetitivo nº 1.457.199/RS⁶⁶, Tema 710, junto ao Superior Tribunal de Justiça, a questão da formação de perfis comportamentais foi objeto de aprofundado estudo, na área das instituições financeiras, como relata Mendes (2014, p. 56):

A falta de transparência dos sistemas de avaliação de risco é um dos principais problemas enfrentados não apenas por consumidores, mas também por reguladores e advogados. As obscuridades de diversos sistemas de avaliação de risco ensejaram a equiparação do scoring a uma “blackbox”, dado que os processos pelos quais o histórico de crédito é convertido em um índice objetivo de risco são completamente intransparentes para um observador externo.

Na oportunidade da análise do perfil comportamental bancário, o Ministro Paulo de Tarso Sanseverino, no julgado acima mencionado, assim se referiu quanto ao tratamento de dados, no Brasil:

A vedação de utilização de dados sensíveis busca evitar a utilização

⁶⁶ BRASIL. **Resp 1457199 RS 2014/0126130-2**. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA (ART. 543-C DO CPC). TEMA 710/STJ. DIREITO DO CONSUMIDOR. ARQUIVOS DE CRÉDITO. SISTEMA “CREDIT SCORING”. COMPATIBILIDADE COM O DIREITO BRASILEIRO. [...]. Relator: Ministro Paulo de Tarso. Rio Grande do Sul, 12 de novembro de 2014. Disponível em: <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/158643665/recurso-especial-resp-1457199-rs-2014-0126130-2/relatorio-e-voto-158643668>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

discriminatória da informação, conforme claramente definido pelo legislador como aqueles “pertinentes à origem social e étnica, à saúde, à informação genética, à orientação sexual e às convicções políticas, religiosas e filosóficas”. Desse modo, no sistema jurídico brasileiro, encontram-se devidamente regulados tanto o dever de respeito à privacidade do consumidor (v.g. informações excessivas e sensíveis), como o dever de transparência nessas relações com o mercado de consumo (v.g. deveres de clareza, objetividade e veracidade). Além disso, devem ser respeitadas as limitações temporais para as informações a serem consideradas, estabelecidas pelo CDC e pela Lei n. 12.414/2011, que são de cinco anos para os registros negativos (CDC) e de quinze anos para o histórico de crédito (Lei n. 12.414/2011, art. 14). No caso específico do “credit scoring”, devem ser fornecidas ao consumidor informações claras, precisas e pormenorizadas acerca dos dados considerados e as respectivas fontes para atribuição da nota (histórico de crédito), como expressamente previsto no CDC e na Lei nº 12.414/2011 (BRASIL, 2014).

Observa-se, por conseguinte, a importância de a transparência ser considerada a tônica da relação de consumo na era digital. O termo está previsto no art. 4º do CDC, e na expressão de Eros Grau é a norma objetivo⁶⁷ e do mercado de consumo e do sistema de proteção dos consumidores (CDC), e segundo Marques (2020) tem as funções de:

nesse sentido, (i) a conscientização crítica das necessidades de consumo e da priorização das preferências que lhes dizem respeito; (ii) a possibilidade de que sejam averiguados, pelo sujeito leigo, a qualidade, os preços e as estipulações contratuais; (iii) a criação e a multiplicação de oportunidades de comparação entre diversificados produtos e serviços; (iv) o conhecimento das posições jurídicas subjetivas que se despontam nas cada vez mais diferentes situações de consumo; e (v) a agilização e a efetivação da presença estatal quando dessas situações advierem conflitos.

Vê que a lealdade, a cooperação e a boa-fé dos agentes são indispensáveis nesse processo, bem como se observa a importância que a pedra angular da regulação no país dá ao tema.

A Lei Geral de Proteção de Dados pessoais traz a transparência como princípio, ao amparar a “garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento [...]”, de modo que se possa “[...] estabelecer relação de confiança com o titular, por meio de atuação transparente e que assegure mecanismos de [sua] participação [...]” (art. 50 § 2º, I, e).

A ausência de transparência é inclusive vista como suposto fato enganoso ou abusivo, pode ser considerado nulo o consentimento quando omitida,

⁶⁷Para Eros Grau: “As normas-objetivo, em verdade, compõem os instrumentos normativos que operam a transformação de fins sociais e econômicos em jurídicos” (GRAU, 1988. p. 152).

(art. 9º, § 1º), funcionando igualmente como limitador ao legítimo interesse do controlador, o qual deverá adotar medidas para garantir a transparência no tratamento dos dados (art. 10, § 2º), e é vista como forma de legitimação criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (art. 40), cuja estrutura Regimental fora Aprova pelo Decreto nº 10.474, de 26 de agosto de 2020, que também autoriza a “Estrutura e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Autoridade Nacional de Proteção de Dados e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança”⁶⁸.

Assim, para assegurar a proteção dos consumidores, bem como para enaltecer o inciso III do art. 4º do CDC, brindando a harmonia e o equilíbrio entre os agentes econômicos, e entre eles e o desenvolvimento tecnológico, é necessário, então, que se desenvolvam, a partir da referida norma-objetivo, em diálogo com as demais disposições do CDC, do Marco Civil da Internet e da Lei Geral de Proteção de Dados, novos aportes que permitam restaurar não apenas a equidade de transparência, mas também dar vida ao indispensável consentimento, que se dará, indubitavelmente, pela qualificação e adequação dos deveres de informação e de boa-fé que permeiam tanto a dogmática quanto o direito posto, como veremos a seguir.

4.3 MEIOS PARA SALVAGUARDAR OS DIREITOS CONSTITUCIONAIS E INFRACONSTITUCIONAIS DO CONSUMIDOR NESSA RELAÇÃO JURÍDICA

Apesar do dual cenário benéfico e maléfico em que está inserido o contexto de IA, indispensável ressaltar um contraponto. Necessário esclarecer que a IA não é um fim em si, e deve ser concebido como meio promissor para aumentar o desenvolvimento humano, reforçando, conseqüentemente, o bem-estar individual, social e o bem comum, além de promover o progresso e a inovação. Pelo manual de “Orientações éticas para uma IA de confiança”, publicado grupo independente de peritos de alto nível sobre a inteligência artificial, criado pela comissão europeia em junho de 2018⁶⁹,

⁶⁸ Decreto publicado no diário oficial da União (BRASIL, 2020).

⁶⁹ GPAN IA. **Orientações éticas para uma ia de confiança**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2019. Disponível em: <<http://escola.mpu.mp.br/atividades-academicas/plano-de-atividades/inovaescola/curadoria/3-ciclo-de-debates/inteligencia-artificial-e-internet-das-coisas-oportunidades-e-desafios/ethicsguidelinesfortrustworthyai-tpdf.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

Os sistemas de IA podem contribuir, em particular, para facilitar a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, designadamente a promoção da igualdade de género e o combate às alterações climáticas, a racionalização da utilização dos recursos naturais, a melhoria da saúde, da mobilidade e dos processos de produção, bem como para apoiar a monitorização dos progressos alcançados com base em indicadores de sustentabilidade e coesão social (GPAN IA, 2019, p. 6).

É nesse cenário que está inserido o discurso sobre a fiabilidade⁷⁰ dos sistemas de IA, como se observa no relatório "orientações éticas para uma IA de confiança", publicado pelo Grupo independente de peritos de alto nível sobre a inteligência artificial, criado pela Comissão Europeia⁷¹, passando a ser entendida como “uma condição prévia essencial para as pessoas e sociedades desenvolverem, implantarem e utilizarem os sistemas de IA” (GPAN IA, 2019, p. 6).

Para o fim proposto – segundo o mesmo diploma - uma IA de confiança tem três componentes, que devem ser observadas ao longo de todo o ciclo de vida do sistema:

1. Deve ser legal, garantindo o respeito de toda a legislação e regulamentação aplicáveis;
2. Deve ser ética, garantindo a observância de princípios e valores éticos; e
3. Deve ser Sólida, tanto do ponto de vista técnico como do ponto de vista social, uma vez que, mesmo com boas intenções, os sistemas de IA podem causar danos não intencionais (GPAN IA, 2019, p. 6).

Quanto ao seu aspecto legal, deve-se observar que uma IA segura, ou de confiança, deve estar em conformidade tanto com a legislação nacional, como a legislação internacional sobre o tema. A esse título cita-se a premente necessidade de regulação, e baseando-se no necessário diálogo entre as fontes CDC, LGPD, Marco Civil da Internet e Lei dos Cadastros Positivos.

Diante de um cenário potencialmente lesivo que decore principalmente da rápida e franca evolução da tecnologia, nota-se que a opacidade das relações de

⁷⁰ Um sistema de IA é considerado fiável se funcionar adequadamente com vários tipos de dados de entrada e em várias situações. Tal é necessário para examinar pormenorizadamente um sistema de IA e prevenir danos não intencionais. A reprodutibilidade descreve se uma experiência de IA apresenta o mesmo comportamento quando repetida nas mesmas condições. Isto permite que os cientistas e os decisores políticos descrevam com exatidão o que os sistemas de IA fazem. Os ficheiros de replicação⁴⁰ podem facilitar o processo de experimentação e reprodução dos comportamentos (GPAN IA, 2019, p. 21).

⁷¹ EUROPEAN COMMISSION. **Ethics guidelines for trustworthy AI**. abr., 2019. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

consumo, bem como que a ausência de consentimento do consumidor afloram como as principais afrontas ao ordenamento legal em vigor e como os principais fatores que colocam o consumidor em um estado de hipervulnerabilidade, comprovando-se a necessidade de encontrar meios para salvaguarda dos direitos constitucionais e infraconstitucionais do consumidor nessa relação jurídica.

Diante desse discurso é que se desenvolveu um debate acerca de “um ‘novo’ direito (a par do direito à revisão de tais decisões expressamente positivada no Regulamento europeu 2016/679 e na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais brasileira – art. 20): o direito à explicação” (MARQUES, 2020).

Uma das vertentes do direito a explicação ou transparência digna de nota refere-se ao direito a informação. Nele se efetiva o respeito ao consumidor, bem como se qualificam outros como da cooperação, divulgação e outros como menciona Marques (2020):

É nesse sentido que é seguro estabelecer que a transparência se efetiva não só no que diz respeito ao dever de informar, senão também no que toca aos deveres que o qualificam, como a lealdade e a cooperação, dando à transparência diferentes funcionalidades em relação ao Direito do Consumidor: melhoria no mercado de consumo (art. 4º, IV); educação e divulgação sobre o consumo adequado (art. 6º, II); informações adequadas e claras sobre diferentes produtos e serviços (art. 6º, III); mitigação de riscos à saúde ou à segurança dos consumidores (arts. 8º e 9º), inclusive pela utilização de *recall* (art. 10); responsabilidade sobre informações insuficientes ou inadequadas (arts. 12 e 14); no que toca à oferta e à publicidade (arts. 31 e 36); omissões informativas que prejudiquem o consumidor (art. 37, § 1º e § 3º); inteligibilidade das estipulações contratuais (art. 46); combate à abusividade tanto de práticas (arts. 39) quanto de cláusulas (art. 51); com relação a crédito responsável (art. 52); criminalização, em determinados casos, da falta de transparência (arts. 63, 66 e 72), entre outras hipóteses.

O direito a explicação ou transparência já estava marcado no art. 43, § 1º, do CDC, ao estabelecer que “os cadastros e dados de consumidores devem ser objetivos, claros, verdadeiros e em linguagem de fácil compreensão [...]”, devendo as informações ser “[...] disponibilizadas em formatos acessíveis, inclusive para a pessoa com deficiência [...]” (art. 43, § 6º); Todavia, passou a experimentar peculiar importância a partir da tese jurídica a de grande repercussão sobre o *score* de crédito ou “*credit scoring*”⁷². Na ocasião, o STJ ao decidir o REsp 1.419.697/RS,

⁷² O *score* de crédito é o resultado dos hábitos de pagamento e relacionamento do cidadão com o mercado de crédito. O Serasa Score está disponível para consulta online, permitindo que somente o próprio consumidor

definiu que nas relações negociais e de análise de crédito, que inclusive já eram automatizadas, se deve ter como limite a privacidade e a transparência, de maneira que se forneçam esclarecimentos, quando solicitados, sobre o histórico, bem como sobre as informações pessoais valoradas, para que seja inteligível o resultado, possibilitando assim a análise de um potencial abuso de direito (MIRAGEM, 2019)⁷³.

Ao mencionar o “direito a explicação” ou à “transparência”, é evidente que não se procura amparar o direito a informações privilegiadas, ou àquelas asseguradas por alguma proteção legal ou marco regulatório. O direito aqui descrito e almejado identifica-se com o “sistema de transparência qualificada”⁷⁴, que, segundo Frank Pasquale (2015, p. 142), “é um sistema de revelações restritas, limitando a informação para respeitar todos os interesses envolvidos em determinada peça de informação”. Busca-se, dessa forma, apenas a disponibilização de informações compreensíveis, proporcionando o entendimento da lógica e dos critérios utilizados para o tratamento dos dados pessoais, para a criação de perfis e para a tomada de decisão automatizada (algoritmo).

Nota-se, dessa forma, que o objeto desse direito assenta-se na obrigação do responsável pelo tratamento de dados fornecer ao titular as informações adicionais necessárias, para garantir um tratamento justo e transparente quanto existência de tomada de decisão automatizada, incluindo criação de perfis, esclarecendo as informações significativas sobre a lógica envolvida, bem como o significado e as consequências previstas de tal tratamento para o titular dos dados⁷⁵.

Esse direito expresso na GDPR (*General Data Protection Regulation*) é a ótica secundada pela LGPD, que no art. 20 determina que “o titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais [...]”, pela Lei do Cadastro Positivo, ao prever no art. 5º, VI, o direito de solicitação ao consulente da revisão de decisão realizada exclusivamente por meios automatizados, “que afetem seus interesses” –

⁷³ Ver Súmula 550: – A utilização de score de crédito, método estatístico de avaliação de risco que não constitui banco de dados, dispensa o consentimento do consumidor, que terá o direito de solicitar esclarecimentos sobre as informações pessoais valoradas e as fontes dos dados considerados no respectivo cálculo” (STJ, 2015).

⁷⁴ (KAMINSKI, Margot E. The right to explanation, explained. **Berkeley Tech. Law Journal**, v. 34, n. 189, p. 189-218, 2019); (PASQUALE, Frank. **The black box society: The Secret Algorithms That Control Money and Information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015, p. 142).

⁷⁵ Tradução livre do art. 13, 2, “f” da GDPR: *the existence of automated decision-making, including profiling, referred to in Article 22(1) and (4) and, at least in those cases, meaningful information about the logic involved, as well as the significance and the envisaged consequences of such processing for the data subject.*

a recusa do crédito ou a discriminação de acesso ao consumo –, “incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou aspectos da sua personalidade” (MARQUES, 2020).

Sobre a LGPD, comparando o direito de explicação com a Diretiva Europeia, Laura Schertel Mendes e Bruno Bioni (2019, p. 169) esclarecem:

Outra questão digna de nota é a regulação de decisões automatizadas. Apesar das diferentes técnicas de redação empregadas, em ambos os sistemas devem ser resguardados os direitos de explicação e a possibilidade de auditoria caso haja um potencial discriminatório. A maior controvérsia reside, contudo, no direito de “obter intervenção humana por parte do responsável, manifestar o seu ponto de vista e contestar a decisão”, previsto no art. 22, n. 3, do RGPD. Isso porque a LGPD, em sua versão original, previa a revisão por pessoa natural, o que foi alterado com a MP 869 e está no momento sob discussão no Congresso. Mesmo com a nova redação da MP, poder-se-ia inferir, a partir da principiologia da Lei, que a intervenção humana continua a ser uma exigência em alguma fase do processo de contestação da decisão automatizada, ainda que não no primeiro pedido de revisão. A prevalecer essa interpretação no direito brasileiro, as normas se aproximariam bastante. É cedo, contudo, para o deslinde dessa questão. Destaca-se ainda uma outra diferença entre os dois sistemas jurídicos na regulação das decisões automatizadas, que é o art. 21 da LGPD. Esse estabelece que “os dados pessoais referentes ao exercício regular de direitos pelo titular não podem ser utilizados em seu prejuízo”. Um exemplo de aplicação desse artigo seria o caso em que o exercício do direito de acesso pelo titular ao seu histórico de crédito é utilizado em seu prejuízo, reduzindo, por exemplo, o seu credit score. O RGPD não prevê tal norma de forma expressa.

Além desse evidente baluarte para a salvaguarda dos direitos do consumidor, o já mencionado “consentimento”, da mesma forma desponta como direito indispensável à proteção dos direitos constitucionais. Da mesma forma como o direito a explicação está previsto na GDPR, o consentimento vem expresso no art. 6º, 1, “a” ao definir que “o processamento será legal apenas se e na medida em que pelo menos um dos seguintes se aplique: o titular dos dados deu consentimento ao tratamento dos seus dados pessoais para um ou mais fins específicos”⁷⁶.

O fato positivo é que, apesar da carência da LGPD, esforços estão sendo envidados para sanar essa omissão. Nesse sentido é que, em 2019, foi proposto o Projeto de Lei 4.496 do Senado Federal⁷⁷, o qual almeja acrescentar ao art. 5º da

⁷⁶ Regulamento geral de proteção de dados (GDPR). Tradução livre: Processing shall be lawful only if and to the extent that at least one of the following applies: the data subject has given consent to the processing of his or her personal data for one or more specific purposes; (GDPR EU, [s.d.].b).

⁷⁷ SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei n. 4.496, de 2019**. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), para definir a expressão “decisão automatizada”. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138136>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

LGPD, que trata das definições legais de aspectos tecnológicos, o conceito de decisão automatizada, o qual, por sua vez, seria um processo de escolha, classificação, aprovação ou rejeição, escores, pontuações, notas ou medidas, cálculos de risco ou probabilidades, realizado mediante o tratamento de dados pessoais por algoritmos e inteligência artificial, entre outras.

Somado ao direito de explicação e consentimento, que ainda pode ser entendido como continuidade ou reflexo deste, deve-se amparar o direito a compensação do consumidor. Como já referido, nesta cadeia de consumo virtual, em que o comprador é representado por números e perfil de consumo, é evidente a ocorrência de lesões financeiras ou a sua imagem, momento em que o direito deve estar preparado para reparar os danos eventualmente sofridos. Nesse sentido é que a responsabilidade civil se torna a chave para efetivação de inúmeros outros direitos já assegurados na legislação com que dialoga, como assevera Marques (2020):

A esse direito “novo” une-se o direito de revisão das decisões, da manutenção da liberdade de escolha, o direito de autodeterminação de dados, assim como direitos contratuais e de boa-fé, e todos esses direitos dos consumidores podem levar à compensação e ao ressarcimento em caso de danos aos consumidores por atuações de IA.

Parece claro que, diante de uma controvérsia versando um dano na cadeia de consumo, aplicar-se-ia o art. 14 do CDC⁷⁸, o qual advoga no sentido da aplicação da responsabilidade objetiva. Dúvidas, no entanto, passam a ser ventiladas quando a lesão decorre de atos autônomos de inteligência artificial, momento em que paira a dúvida sobre quem deve ser responsabilizado, e qual a devida reparação a ser aplicada.

Felizmente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) definiu regramento especial em matéria de responsabilidade civil, em razão do exercício da atividade de tratamento de dados pessoais, reconhecendo as espécies de danos indenizáveis. Segundo o caput do artigo 42 do referido diploma, literalmente, foram apontadas as seguintes modalidades de danos:

Art. 42. O controlador ou o operador que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de

⁷⁸Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo (BRASIL, 2018).

A nova legislação que, apesar de traduzir várias demandas da sociedade, trata expressamente do dano patrimonial, reconhecendo também o dano moral causado pelo desgosto, depressão, humilhação e desprestígio possivelmente ocasionado ao titular dos dados pelo constrangimento ou situação vexatória (COLOMBO, 2018, p. 76).

Todavia, ainda que clara a responsabilidade civil, em razão do exercício da atividade de tratamento de dados pessoais, importante esclarecer que a responsabilidade civil no tocante aos danos ocasionados por sistemas autônomos de IA ainda não foi pacificada. Há quem defenda a responsabilidade objetiva com base no CDC, ou ainda, com fundamento no artigo 936 do Código Civil, ao referir-se ao dono, ou detentor, do animal que devera ressarcir “o dano por este causado, se não provar culpa da vítima ou força maior”. Há também autores que defendem, no mais a responsabilidade subjetiva. Todavia, considerando que este não é por hora o foco da presente dissertação, prudente a análise da matéria em outro trabalho, dada a sua complexidade.

De qualquer sorte, independentemente da responsabilidade a ser aplicada, verifica-se a necessidade de utilização de um *compliance* capaz de detectar um viés não desejado da plataforma, o que deve ser perquirido desde a base de dados a ser utilizada, bem como os métodos de buscas dessa plataforma na sua continua aplicação cotidiana. A própria União Europeia, por meio da GDPR recomenda que

As organizações que têm pelo menos 250 funcionários ou conduzem processamento de dados de alto risco devem manter uma **lista** atualizada e detalhada **de suas atividades de processamento** e estar preparadas para mostrar essa lista aos reguladores quando solicitado. A melhor maneira de demonstrar a conformidade com o GDPR é usando uma **avaliação de impacto da proteção de dados**. Organizações com menos de 250 funcionários também devem realizar uma avaliação, porque isso tornará mais fácil o cumprimento dos outros requisitos do GDPR. Em sua lista, você deve incluir: as finalidades do processamento, que tipo de dados você processa, quem tem acesso a eles em sua organização, quaisquer terceiros (e onde eles estão localizados) que têm acesso, o que você está fazendo proteger os dados (por exemplo, criptografia) e quando você planeja apagá-los (se possível)⁷⁹. (grifo nosso)

⁷⁹Tradução livre de “Organizations that have at least 250 employees or conduct higher-risk data processing are required to keep an up-to-date and detailed **list of their processing activities** and be prepared to show that list to regulators upon request. The best way to demonstrate GDPR compliance is using a **data protection impact assessment** Organizations with fewer than 250 employees should

O *Ethics guidelines for trustworthy AI* propõe uma definição do que seria, de fato, uma Inteligência Artificial de Confiança: Extraí-se a seguinte definição da literatura: Entende-se por confiança:

Um conjunto de convicções específicas relacionadas com a benevolência, a competência, a integridade e a previsibilidade (convicções de confiança); 2) a disponibilidade de uma parte para depender de outros numa situação de risco (intenção de confiança); ou 3) a combinação destes elementos. Embora a confiança não seja uma propriedade atribuída a máquinas, o presente documento pretende salientar a importância de se poder confiar não só no facto de os sistemas de IA cumprirem a lei, respeitarem os princípios éticos e serem sólidos, mas também de se poder depositar tal confiança em todas as pessoas e todos os processos envolvidos no ciclo de vida do sistema de IA (ETHICS GUIDELINES FOR TRUSTWORTHY AI, 2019b, p. 37). Uma IA de confiança tem três componentes: 1) deve ser Legal, garantindo o respeito de toda a legislação e regulamentação aplicáveis; 2) deve ser Ética, demonstrando respeito e garantindo a observância de princípios e valores éticos; e 3) deve ser Sólida, tanto do ponto de vista técnico como do ponto de vista social, uma vez que, mesmo com boas intenções, os sistemas de IA podem causar danos não intencionais. Uma IA de confiança diz respeito não só à fiabilidade do próprio sistema de IA, mas também à fiabilidade de todos os processos e intervenientes que fazem parte do ciclo de vida do sistema (GPAN IA, 2019, p. 37).

Por fim, diante dos riscos e necessidade de debate sobre a tecnologia aqui estudada, urge a imprescindibilidade da elaboração de uma gestão democrática e global, composta por grupos que detenham um conhecimento específico acerca do tema em conjunto com a sociedade civil, a fim de se estipular as finalidades da IA e sua regulação jurídica mediante os impactos acarretados no plano fático. Deve-se buscar conscientizar e proporcionar educação aos usuários sobre os aspectos nefastos dessa tecnologia. Sem essa mobilização, a solução de vários dos problemas apontados pode se mostrar precipitada, casuística ou facilmente suscetível a convergir aos interesses econômicos.

also conduct an assessment because it will make complying with the GDPR's other requirements easier. In your list, you should include: the purposes of the processing, what kind of data you process, who has access to it in your organization, any third parties (and where they are located) that have access, what you're doing to protect the data (e.g. encryption), and when you plan to erase it (if possible)" (GDPR EU, [s.d.]d).

5 CONCLUSÃO

Notoriamente estamos inseridos no que academicamente se denomina de sociedade de consumo ou da informação, lastreada na criação, circulação e monetização da informação, consubstanciada em um novo ambiente que proporciona novas interações humanas (PEZZELLA, 2015, p. 11), projetadas unicamente para fomentar o consumo compensatório em um ambiente virtual a fim de alcançar uma sensação de felicidade e de saciedade momentânea.

Essa experiência é ainda mais dinâmica quando se desenvolve a partir de um dispositivo eletrônico intuitivo, que por intermédio de aplicações de inteligência artificial tornam possíveis experiências de compra mais agradável. Essa relação com o *device*, no entanto, pode ser prejudicial e infringir os direitos do consumidor. A influência dos atos autônomos de Inteligência artificial já é uma evidência, motivo pelo qual se revela a necessidade de dedicar especial atenção à salvaguarda legislativa capaz de coibir a sua má aplicação.

Neste trabalho analisamos a sociedade de consumo da modernidade à pós-modernidade (contemporaneidade), buscando perلustrar a evolução da proteção jurídica do consumidor a partir dos direitos humanos, bem como os novos direitos emergentes e as novas tecnologias advindas com a evolução da sociedade. Verificou-se que a mencionada sociedade de consumo é caracterizada é pelo prazer efêmero. Concluiu-se que o consumismo é associado a felicidade e não a satisfação de necessidades, marcado pelo volume de desejos e pela rápida substituição, como escreve Bauman (2007, p. 45), sobre a fluidez dos bens na sociedade de consumo.

No segundo Capítulo as novas tecnologias e a inteligência artificial da mesma forma foram objeto de análise, com o fito de esclarecer a relação de consumo na era digital, diante da incontrollável evolução das tecnologias e da inteligência artificial, asseverando o seu efeito potencialmente devastador na intimidade e da privacidade. Observou-se que as infrações dos direitos constitucionais do consumidor podem ocorrer desde a coleta de dados sem consentimento, prospectados em um ambiente opaco, cuja transparência é meramente uma retórica. A manipulação destes dados sensíveis sem critérios éticos, quando inseridos em um sistema de IA com uso de algoritmos, pode causar danos aos consumidores, refletindo até mesmo na ocorrência de crimes raciais, sexistas ou antissemitas.

Esses sistemas de inteligência artificial (IA) comportam riscos, devem existir regras claras que permitam abordar os sistemas de inteligência artificial de alto risco (como os de saúde, brinquedos, cosméticos, carros automatizados, transporte etc.) sem sobrecarregar as regras de defesa dos consumidores, em um diálogo das fontes que permita combater de modo efetivo as novas práticas comerciais desleais, proteger os dados pessoais e a privacidade dos consumidores, evitar o assédio e a discriminação de consumo. Esse cenário mostra a importância da transparência, bem como a indispensável necessidade de reavaliar os esquemas éticos de imputação e manipulação de dados, bem como da responsabilidade civil e os regimes impostos às relações, de forma a incentivar a inovação e a aplicação da IA, como também promover a adequada reparação dos danos causados.

O presente estudo pretendeu, portanto, instigar o debate na seara da vulnerabilidade da autonomia do consumidor e das novas tecnologias principalmente quando decorrente da coleta ilegal dos dados pessoais. Longe de esgotar a análise, objetivou-se demonstrar que é necessário atentar, sobretudo, para o grau de autonomia destinado a tais sistemas, de maneira a se evitar que a delegação decisória à máquina, aparentemente neutra, objetiva e impessoal, venha a esconder algum enviesamento ou deturpação de Dados. Como exposto, tão ou mais importantes que os algoritmos são os dados, os quais servem de combustível para essa revolução. Nesse sentido, a partir dos conceitos demonstrados, pode-se compreender que se vive diante de uma sociedade do consumo e da informação, onde é necessária a defesa do consumidor.

Estudaram-se os meios para salvaguardar os direitos constitucionais e infraconstitucionais do consumidor nessa relação jurídica, demonstrando que o direito a explicação ou da transparência, mesmo que amparados no CDC há décadas, ganham nova ótica quando aplicados aos aplicativos autônomos de inteligência artificial. Verificou-se que o consentimento e critérios éticos devem perلustrar qualquer coleta e manipulação de dados, sob pena de responsabilização civil e criminal.

Ao fim, mostrou-se que não há como dissociar que a solução para o problema apontado passa pela mobilização global dos agentes. As recentes transformações econômicas e sociais pelas quais a sociedade mundial e brasileira vem passando, com os efeitos da globalização, que além de trazer inúmeros benefícios, como a conectividade mundial, a interação entre pessoas do mundo

inteiro, também a forma pela qual se deve estudar, conscientizar, instruir e educar o usuário do viés econômico e dos possíveis efeitos nocivos dessa tecnologia em nossos direitos individuais e porque não coletivos.

De forma derradeira, analisou-se a responsabilização jurídica a ser aplicada em caso de lesão, seja moral ou material, concluindo que, mesmo sem pretender a exaustão da matéria em franca discussão, a responsabilidade objetiva do fabricante por trás do algoritmo de IA, nos moldes descritos nas leis que regulam os axiomas do consumidor.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ruy Barbedo. Direitos fundamentais e direitos humanos: a questão relacional. **Revista da Escola de Direito**, Pelotas, v. 6, n. 1, p. 331-356, jan./dez., 2005.

AP informeert branche over norm camera's in reclamezuilen. **Autoriteit Persoonsgegevens**, jun., 2018. Disponível em: <<https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/nieuws/ap-informeert-branche-over-norm-camera%E2%80%99s-reclamezuilen>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

ARQUIA. **O que é M2M?** 2020. Disponível em: <[https://arqia.com.br/o-que-e-m2m/#:~:text=M2M%20\(Machine%2Dto%2DMachine,dados%20para%20um%20servidor%20central.](https://arqia.com.br/o-que-e-m2m/#:~:text=M2M%20(Machine%2Dto%2DMachine,dados%20para%20um%20servidor%20central.)>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BAROCAS, Solon; NISSENBAUM, Helen. Big Data's End Run around Anonymity and Consent. In: LANE, Julia *et al.* **Privacy, Big Data, and the Public Good: Frameworks for Engagement**. [S.l.]: Cambridge University Press, 2014. Disponível em: <<https://nissenbaum.tech.cornell.edu/papers/BigDatasEndRun.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BATHAEE, Yavar. The artificial intelligence black box and the failure of intent and causation. **Harvard Journal of Law & Technology**, v. 31, n. 2, p. 889-938, 2018.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Tradução de Artur Morão. Rio de Janeiro: Elfos, 1995.

BAUMAN, Zygmunt. **A vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BAUMAN, Zygmunt. **Tempos Líquidos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BAZZO, W. A.; SILVEIRA, R. M. C. F. Ciência, tecnologia e suas relações sociais: a percepção de geradores de tecnologia e suas implicações na educação tecnológica. **Revista Ciência & Educação**, v. 15, n. 3, p. 681-694, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v15n3/14.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BENJAMIN, Antonio Herman; MARQUES, Cláudia Lima; BESSA, Leonardo Roscoe. **Manual de direito do consumidor**. 5. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. 512 p.

BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. O direito na pós-modernidade. **Revista Sequência**, n. 57, p. 131-152, dez. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/download/2177-7055.2008v29n57p131/13642/46105>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 1997.

BORGES, Gustavo Silveira; LUNARDI, Henrique Lapa. A Relação de consumo e a inteligência artificial: reflexões acerca da vulnerabilidade do consumidor. In: PINTO; D. J. A.; BASTOS, E. A. V.; ROVER, A. J. (coords.). **Direito, governança e novas tecnologias**. Florianópolis: CONPEDI, 2019. p. 125-144. Disponível em: <<http://conpedi.daniloir.info/publicacoes/048p2018/z54tvw1x/761n252zHAI4A7CR.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BOSTROM, Nick. **Superinteligência: Caminhos, perigos e estratégias para um novo mundo**. Rio de Janeiro: DarkSide Books. 2018.

BRANDÃO, Paulo de T. **Ação civil pública**. Florianópolis: Obrallrretica, 1996.

BRASIL. **Constituição Da República Federativa Do Brasil De 1988**. Emendas Constitucionais de Revisão. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 10.474, de 26 de agosto de 2020**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Autoridade Nacional de Proteção de Dados e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10474.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Brasília, 24 de julho de 1985. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, 13 de julho 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, 11 de setembro de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília, 18 de novembro de 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-

2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.846, de 1 de agosto de 2013.** Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Brasília, 1 de agosto de 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014.** Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, 23 de abril de 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, 14 de agosto de 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, 8 de julho de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL, Superior Tribunal de Justiça (2ª Turma). **Recurso Especial nº 1.185.474 – SC (2010/0048628-4).** Relator: Min. Humberto Martins. Dj: 20/04/2010. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ATC&sequencial=9277920&num_registro=201000486284&data=20100429&tipo=91&formato=PDF>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. **Resp 1457199 RS 2014/0126130-2.** RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA (ART. 543-C DO CPC). TEMA 710/STJ. DIREITO DO CONSUMIDOR. ARQUIVOS DE CRÉDITO. SISTEMA “CREDIT SCORING”. COMPATIBILIDADE COM O DIREITO BRASILEIRO. [...]. Relator: Ministro Paulo de Tarso. Rio Grande do Sul, 12 de novembro de 2014. Disponível em: <<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/158643665/recurso-especial-resp-1457199-rs-2014-0126130-2/relatorio-e-voto-158643668>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BROWNSWORD, Roger. The E-Commerce Directive, consumer transactions, and the digital single market: questions of regulatory fitness, regulatory disconnection and rule redirection. **European contract law in the digital age**, Cambridge, v. 3, 1. ed, p. 165-204, 2018.

BRUNDAGE, Miles *et al.* **The malicious use of artificial intelligence: forecasting, prevention, and mitigation.** Cambridge: University of Cambridge, 2018. Disponível em: <<https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/275332>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CALO, Ryan. Digital market manipulation. **George Washington Law Review**, v. 82,

n. 4, p. 995-1051, ago., 2014.

CAMÂMRA DOS DEPUTADOS. **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. 03 de julho de 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2210757>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional**. 6. ed. Coimbra: Almedina, 1993.

CANTO, Rodrigo. Direito do consumidor e vulnerabilidade no meio virtual. **Revista de Direito do Consumidor**, São Paulo, v. 22, n.87, p. 179-209, mai./jun. 2013.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: ZAHAR, 2003.

COLOMBO, Cristiano; FACCHINI NETO, Eugênio. “Corpo Elettronico” Como vítima em matéria de tratamento de dados pessoais: responsabilidade civil por danos à luz da lei de proteção de dados brasileira e dano estético no mundo digital. In: CELLA, José Renato Gaziero; BOFF, Salete Oro; OLIVEIRA, Júlia Francieli Neves de. (coords.). **Direito, governança e novas tecnologias II**. Florianópolis: CONPEDI, 2018. p. 63-83.

COMPUTER learns to detect skin cancer more accurately than doctors. **The Guardian**, mai., 2018. Disponível em <<https://www.theguardian.com/society/2018/may/29/skin-cancer-computer-learns-to-detect-skin-cancer-more-accurately-than-a-doctor>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

COOLEY, Thomas McIntyre. **A treatise on the law of torts**. Chicago: Callaghan, 1888. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&id=7Wo9AAAAIAAJ&dq=A+treatise+on+the+law+of+torts&focus=searchwithinvolume&q=to+be+let+alone>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

COSERASU, R. **Facial recognition systems and their data protection risks under the General Data Protection Risks Under the GDPR**. Master Thesis Law and Technology LL.M., University of Tilburg, 2017. Disponível em: <<https://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=143731>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

DAHINTEN, Augusto Franke; DAHINTEN, Bernardo Franke. A proteção do consumidor enquanto direito fundamental e direito humano: consolidação da noção de mínimo existencial de consumo. **Revista de Direito do Consumidor**, v. 106, jul./ago. 2016. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/RDCons_n.106.05.PDF>. Acesso em: 15 fev. 2021.

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**: comentários sobre a sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997. 237 p.

DICIONÁRIO Aurélio. v. 2. [S.l.]: Editora Nova Fronteira, 1996.

DONEDA, Danilo. **Considerações iniciais sobre os bancos de dados informatizados e o direito à privacidade**. 2000. Disponível em: <<https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/8196-8195-1-PB.htm>>. Acesso em 15 fev. 2021.

DONEDA, Danilo. **Da Privacidade à Proteção dos Dados Pessoais**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

DONEDA, Danilo *et al.* Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar**, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 1-17, 2018.

DUHIGG, Charles. **O Poder do Hábito**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

ELIAS, Paulo de Sá. Algoritmos e inteligência artificial exigem atenção do Direito. **Consultor Jurídico**, nov., 2017. Disponível em: <[https://www.conjur.com.br/2017-nov-20/paulo-sa-elias-inteligencia-artificial-requer-atencao-direito#:~:text=A%20intelig%C3%A2ncia%20artificial%20\(Artificial%20Intelligence,executarem%20tarefas%20que%20s%C3%A3o%20caracter%C3%ADsticas](https://www.conjur.com.br/2017-nov-20/paulo-sa-elias-inteligencia-artificial-requer-atencao-direito#:~:text=A%20intelig%C3%A2ncia%20artificial%20(Artificial%20Intelligence,executarem%20tarefas%20que%20s%C3%A3o%20caracter%C3%ADsticas)>. Acesso em: 15 fev. 2021.

EUROPEN COMMISSION. **The article 29 working party ceased to exist as of 25 may 2018**. jul., 2018. Disponível em: <https://ec.europa.eu/newsroom/article29/item-detail.cfm?item_id=629492>. Acesso em: 15 fev. 2021.

EUROPEN COMMISSION. **Ethics guidelines for trustworthy AI**. abr., 2019. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Direitos humanos fundamentais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

FILOMENO, José Geraldo Brito. **Direitos do consumidor**. 15. ed. rev., atual. e ref. São Paulo: Atlas, 2018.

FIZEMOS uma série de testes antes de lançar o modelo e não encontramos evidências de preconceito racial ou de gênero. Está claro que temos mais análises a fazer. Continuaremos compartilhando nossos aprendizados e medidas, e abriremos o código para que outros possam revisá-lo. **Twitter Brasil**, set., 2020. Disponível em: <<https://twitter.com/TwitterBrasil/status/1308073867240407040>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

FLORES, Joaquín Herrera. **A (re)invenção dos direitos humanos**. Tradução de Carlos Roberto Diogo Garcia, Antônio Henrique Graciano Suxberger e Jefferson Aparecido Dias. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009.

DISRUPÇÃO. **Michaelis Uol**, 2021. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/disrup%C3%A7%C3%A3o/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

FORD, Martin. **Rise of the robots**: technology and the threat of a jobless future. New York: Basic Books, 2015.

FORD, Richard T. **Save the robots**: Cyber profiling and your so-called life. Stanford Law Review, v. 52, p. 1573-1584, 2000.

FRAZÃO, Ana. Algoritmos e inteligência artificial. **Jota**, mai., 2018. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/algoritmos-e-inteligencia-artificial-15052018>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GANASCIA, Jean-Gabriel. **A inteligência artificial**. Tradução de Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Ática, 1997.

GDPR EU. **Art. 6 GDPR**: Lawfulness of processing. [s.d.]b. Disponível em: <<https://gdpr.eu/article-6-how-to-process-personal-data-legally/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GDPR EU. **Art. 1 GDPR**: Subject-matter and objectives. [s.d.]a. Disponível em: <<https://gdpr-info.eu/art-1-gdpr/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GDPR EU. **GDPR checklist for data controllers**. [s.d.]d. Disponível em: <<https://gdpr.eu/checklist/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GDPR EU. **General Data Protection Regulation (GDPR)**. [s.d.]c. Disponível em: <<https://gdpr.eu/tag/gdpr/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GHISI, Silvano; PEZZELLA, Maria Cristina Cereser. Privacidade na sociedade da informação e o direito à “invisibilidade” nos espaços públicos. **Unoesc International Legal Seminar**, Chapecó, v. 2, n. 1, p. 243-262, 2013. Disponível em: <<https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/uils/article/view/4042/2173>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GPAN IA. **Orientações éticas para uma ia de confiança**. Bruxelas: Comissão Europeia, 2019. Disponível em: <<http://escola.mpu.mp.br/atividades-academicas/plano-de-atividades/inovaescola/curadoria/3-ciclo-de-debates/inteligencia-artificial-e-internet-das-coisas-oportunidades-e-desafios/ethicsguidelinesfortrustworthyai-ptpdf.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GOOD, Irving John. Speculations Concerning the First Ultraintelligent Machine. In: ALT, Franz L.; RUBINOF, Morris. (eds.). **Advances in Computers**. v. 6. New York: Academic Press, 1965. p. 31-88.

GOOGLE. **Google Maps**, 2020. Serviço de pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da Terra gratuito na web fornecido e desenvolvido pela empresa estadunidense Google. Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/maps/about/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GOULART, Guilherme Damasio. O impacto das novas tecnologias nos direitos humanos e fundamentais: o acesso à internet e a liberdade de expressão. **REDESG - Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 1, n. 1, jan./jun. 2012.

Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/REDESG/article/view/5955/pdf_1#.XvQPAaZv_cs>.

Acesso em: 15 fev. 2021.

GRASSEGGER, Hannes; KROGERUS, Mikael. The data that turned the world upside down. **Stanford University**, jan. 2017. Disponível em:

<<https://publicpolicy.stanford.edu/news/data-turned-world-upside-down>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GRAU, Eros Roberto. **Direito, Conceitos e Normas Jurídicas**. São Paulo: RT, 1988.

HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional: ensaios políticos**. São Paulo: Littera-Mundi, 2001.

HARADA, Eduardo. Fail épico: sistema do Google Fotos identifica pessoas negras como gorilas. **Tecmundo**, jul., 2015. Disponível em:

<<https://www.tecmundo.com.br/google-fotos/82458-polemica-sistema-google-fotos-identifica-pessoas-negras-gorilas.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

HARARI, Yuval Noah. **21 lições para o século 21**. Tradução Paulo Geiger. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

HARARI, Yuval Noah. **Homo deus: uma breve história do amanhã**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

HILDEBRANDT, Mireille. Defining profiling: a new type of knowledge? In:

HILDEBRANDT, Mireille; GUTWIRTH, Serge. **Profiling the European citizen**.

Dordrecht: Springer, 2008. p. 17-45.

IBM. **Introdução ao aprendizado de máquina**. [s.d.]. Disponível em

<https://www.ibm.com/br-pt/analytics/machine-learning?p1=Search&p4=43700052629709421&p5=e&cm_mmc=Search_Google-_-1S_1S-_-LA_BR-_-deep%20machine%20learning_e&cm_mmca7=71700000065113396&cm_mmca8=kw-139843204333&cm_mmca9=Cj0KCQjw8rT8BRCbARIsALWiOvTLW2dqAac23-24yRgoNPZOopA-99N9RWeFsF6fJ7_hNrnCia4MPcAaAm0uEALw_wcB&cm_mmca10=454541050547&cm_mmca11=e&gclid=Cj0KCQjw8rT8BRCbARIsALWiOvTLW2dqAac23-24yRgoNPZOopA-99N9RWeFsF6fJ7_hNrnCia4MPcAaAm0uEALw_wcB&gclid=aw.ds>.

Acesso em: 15 fev. 2021.

IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNAÇÃO CORPORATIVA. **O IBGC**.

[s.d.]. Disponível em <<https://www.ibgc.org.br/quemsomos>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

IDEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. **Ação civil pública com pedido de tutela de urgência**. São Paulo, ago. 2018. Disponível em: <https://idec.org.br/sites/default/files/acp_viaquatro.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GUTIERRES, Luna Neide Macedo. **O conceito de big data: Novos desafios, Novas oportunidades**. 2017. 144f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

KAMINSKI, Margot E. The right to explanation, explained. **Berkeley Tech. Law Journal**, v. 34, n. 189, p. 189-218, 2019.

LA BOÉTIE, E. de. **Discurso da servidão voluntária**. São Paulo: Escuta, 1987.

LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

LANE, Julia *et al.* **Privacy, big data and the public good: frameworks for engagement**. Nova York: Cambridge University Press, 2014.

LEE, Kai-fu. **Inteligência Artificial: Como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, os comunicamos e vivemos**. Rio de Janeiro: Globo livros, 2019.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIPOVETSKY, Gilles. **Felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade do hiperconsumo**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

LIPOVETSKY, Gilles. **A Era do Vazio**. Ensaio sobre o individualismo contemporâneo. São Paulo: Manole, 2005.

LOPES, Norberto G. **Introdução À Arquitetura TCP/IP Da Internet**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. Disponível em <https://www.gta.ufrj.br/grad/03_1/ip-security/paginas/introducao.html>. Acesso em: 15 fev. 2021.

LOSANO, Mario G. **Sistema e estrutura no direito: Do século XX à pós-modernidade**. v. 3. Tradução de Carlos Alberto Dastoli. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

LOTT, Yuri Monnerat; CIANCONI, Regina de Barros. Vigilância e privacidade, no contexto do big data e dados pessoais: análise da produção da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 23, n. 4, p. 117-132, out./dez. 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v23n4/1413-9936-pci-23-04-00117.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

LYON, David. **Surveillance as social sorting: privacy, risk, and digital discrimination**. Routledge: NewYork, 2003.

LYOTARD, Jean-François. **O pós-moderno**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.

MACEDO, Maria Fernanda Gonçalves; BARBOSA, A. L. Figueira. **Patentes, pesquisa & desenvolvimento**: um manual de propriedade intelectual [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000. 164 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/6tmww/pdf/macedo-9788575412725-02.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MAGRANI, Eduardo José Guedes. **A Internet das Coisas**: Privacidade e Ética na Era da Hiperconectividade. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Direito, 2018. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/36942/36942.PDFXXvmi=dCmNeTeR7linPxFZefSFtWfTISglh1juEGiTBxLLlg5673M6i2ZxwWerF7J2oLIUp3ekEM7n4cubgihzkhxSeMkUU5WkQifhltC1hJpIWUwddPNz7Irm8Nh4SeoKxF2U9EVrolNIhIAubn5iJxGSlxxfdm0L23HcHDE70sthO4N0sSjdr07Ox54cr5Zu8GHQkmxkPsCExqF1kZeMZIBxrfbTLaoUQ7LctKwkeaZMBEOVE3JEpkDS1OMM0clRkt4Of>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MARQUES, Cláudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor**: O novo regime das relações contratuais. São Paulo: RT, 2002.

MARQUES, Claudia Lima. Inteligência artificial e “opacidade” no consumo: a necessária revalorização da transparência para a proteção do consumidor. In: SILVA, Rodrigo da Guia; TEPEDINO, Gustavo (coords). **O Direito Civil na era da inteligência artificial**. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

MARQUES, Claudia Lima; MIRAGEM, Bruno. **O novo direito privado e a proteção dos vulneráveis**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big Data**: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

MCCARTHY, John. What is artificial intelligence? **Stanford**, nov., 2007. Disponível em: <<http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/node1.html>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MENDES, Laura Schertel. O diálogo entre o marco civil da internet e o código de defesa do consumidor. **Revista de Direito do Consumidor**, n. 106, p. 37-69, jul./ago., 2016. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/RDCons_n.106.02.PDF>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MENDES, Laura Schertel. **Privacidade, proteção de dados e defesa do consumidor**: linhas gerais de um novo direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2014.

MENDES, Laura Schertel; BIONI, Bruno. O Regulamento Europeu de Proteção de Dados Pessoais e a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira: mapeando convergências na direção de um nível de equivalência. **Revista de Direito do**

Consumidor, ano 28, v. 124, p. 157-180, jul./ago. 2019.

MIK, Eliza. The erosion of autonomy in online consumer transactions. **Law, Innovation and Technology**, v. 8, n. 1, p. 1-38, 2016.

MIRAGEM, Bruno. **Curso de Direito do Consumidor**. São Paulo: RT, 2019.

MIRANDA, Angela Luzia. **Da natureza da tecnologia**: uma análise filosófica sobre as dimensões ontológica, epistemológica e axiológica da tecnologia moderna. 2002. 161f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2002.

MOREIRA, Eduardo. Turistas japoneses levam carro para o mar por causa de erro em GPS. **Tech Tudo**, mar., 2012. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2012/03/turistas-japoneses-acabam-com-o-carro-em-mar-aberto-por-caoa-de-erro-em-gps.html>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

NETFLIX BRASIL. **Netflix**, 2020. Serviço de transmissão online que oferece uma ampla variedade de séries, filmes e documentários premiados em milhares de aparelhos conectados à internet. Disponível em: <<https://www.netflix.com/br/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

NOVAIS, Paulo; FREITAS, Pedro Miguel. **Inteligência Artificial e Regulação de algoritmos**. S.l.: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2018. Disponível em: <http://www.sectordialogues.org/documentos/noticias/adjuntos/ef9c1b_Intelig%C3%A2ncia%20Artificial%20e%20Regula%C3%A7%C3%A3o%20de%20Algoritmos.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

OLIVEIRA, C. de; OLIVEIRA, J. S.; BENACCHIO, M. A Sociedade de Consumo e a Tutela Jurídica do Superendividamento. **R. Curso Dir. UNIFOR-MG**, Formiga, v. 10, n. 1, p. 1-14, jan/jun. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br:21011/periodicos/index.php/cursodireitounifor/article/view/1012/1075>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PARLAMENTO EUROPEU; CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2016/679 do parlamento Europeu e do conselho. Relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação de dados e que revoga a Diretiva 95/46 / CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). **Jornal Oficial da União Europeia**, 2016. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/TXT/?qid=1559291025147&uri=CELEX:32016R0679#d1e1564-1-1>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PASQUALE, Frank. **The black box society**: The Secret Algorithms That Control Money and Information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

PASQUALOTTO, Adalberto; SOARES, Rampazzo Flaviana. Consumidor hipervulnerável: análise crítica, substrato axiológico, contornos e abrangência.

Revista de Direito do Consumido, São Paulo, ano 26, v. 113, p. 81-109, set./out. 2017. Disponível em: <<https://revistadedireitodoconsumidor.emnuvens.com.br/rdc/article/view/993>>. Acesso em 15 fev. 2021.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e direito**. 1. ed. Curitiba: Alteridade editora, 2019.

PESQUISA aponta que carros autônomos falham com maior frequência ao reconhecer pedestres negros. **Época Negócios**, mar., 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/03/pesquisa-aponta-que-carros-autonomos-falham-com-maior-frequencia-ao-reconhecer-pedestres-negros.html>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PEZZELLA, Maria Cristina Cereser; GHISI, Silvano. **Sociedade da informação e o ciberespaço**. Joaçaba: Editora Unoesc, 2015.

PIEROTH, Bodo; SCHLINK, Bernhard. **Direitos fundamentais**. Tradução de Antônio Francisco de Sousa e Antonio Franco. São Paulo: Saraiva, 2012.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. v. 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PORTO, Luísa de Melo. Tecnologia determina ou condiciona? In: CARDOSO, Clodoaldo Meneguello (org.). **Diversidade e igualdade na comunicação**. Bauru: FAAC/Unesp, SESC, SMC, 2007. Disponível em: <<https://www3.faac.unesp.br/anais-comunicacao/textos/27.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PRIMI, Ricardo. Avaliação Psicológica no Século XXI: de Onde Viemos e para Onde Vamos. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 38, n. spe, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932018000400087>. Acesso em: 15 fev. 2021.

RAVIV, Shaun. The Secret History of Facial Recognition. **Wired**, jan., 2020. Disponível em: <<https://www.wired.com/story/secret-history-facial-recognition/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

RODOTÁ, Stefano. **A Vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RUARO, Regina Linden. A tensão entre o direito fundamental à proteção de dados pessoais e o livre mercado. **REPATS - Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 389-423, jan./jun. 2017.

RXTHINKING. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.rxthinking.com/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SACHS, Ignacy. O desenvolvimento enquanto apropriação dos direitos humanos. **Estudos avançados**, v. 12, n. 33, 1998. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ea/v12n33/v12n33a11.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SANTOS, Maike Wile dos. O big data somos nós: a humanidade de nossos dados. **Jota**, mar. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/agenda-da-privacidade-e-da-protecao-de-dados/o-big-data-somos-nos-a-humanidade-de-nossos-dados-16032017>. Acesso em 15 fev. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. Porto Alegre: livraria do Advogado, 1998.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 10. ed. rev. atual. e ampl. 2. Reimp. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 11. ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. **O princípio da dignidade da pessoa humana e os direitos fundamentais**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015. p. 70.

SENADO FEDERAL. **Proposta de Emenda à Constituição nº 17, de 2019**. Acrescenta o inciso XII-A, ao art. 5º, e o inciso XXX, ao art. 22, da Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos fundamentais do cidadão e fixar a competência privativa da União para legislar sobre a matéria. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135594>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SCHMITT, Cristiano Heineck. **Consumidores Hipervulneráveis: A proteção do idoso no mercado de consumo**. São Paulo: Atlas, 2014.

SCHREIBER, Anderson. **Direitos da Personalidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SCHWARTZ, Fabio. A Defensoria Pública e a proteção dos (hiper)vulneráveis no mercado de consumo. **Consultor Jurídico**, 2016. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2016-jul-19/protecao-hipervulneraveis-mercado-consumo#:~:text=O%20modus%20de%20vida%20atual,das%20mudan%C3%A7as%20imp%C3%B5e%20barreira%20quase>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SCHWERINGER, Ernesto Rene. **A força da Publicidade na cultura do consumo: Comportamento do Consumidor - Identificando Necejos e Supérfluos Essenciais**. [S.l.]: Ed Saraiva, 2008.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei n. 4.496, de 2019**. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), para definir a expressão “decisão automatizada”. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138136>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SERPRO. **O que são dados sensíveis, de acordo com a LGPD**. [s.d.]. Disponível

em: <<https://www.serpro.gov.br/lgpd/menu/protacao-de-dados/dados-sensiveis-lgpd>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SILVA, Cândido Francisco Duarte dos Santos e; FRANCO, Renata Guimarães. Sociedade de consumo: A vulnerabilidade potencializada pela sensação de felicidade efêmera. In: KNOERR, Viviane Coelho de Séllos; GONÇALVES, Everton das Neves (Cords.) **Direito do consumidor**. Florianópolis : FUNJAB, 2012. p. 81-103. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/publicacao/livro.php?gt=11>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SILVA, Michael César. A principiologia contratual contemporânea e o direito do consumidor. **Lex Magister**, [s.d.]. Disponível em: <http://www.editoramagister.com/doutrina_22841779_A_PRINCIPIOLOGIA_CONTRATUAL_CONTEMPORANEA_E_O_DIREITO_DO_CONSUMIDOR.aspx#:~:text=Com%20o%20advento%20do%20C%C3%B3digo,fun%C3%A7%C3%A3o%20social%20do%20contrato%20e>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**: Investigação Sobre sua Natureza e suas Causas. v. 1. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo: Nova cultural, 1996.

SOULEZ, Marie. Questions juridiques au sujet de l'intelligence artificielle. **Enjeux numériques**, n. 1, mar. 2018. Disponível em: <<http://www.anales.org/enjeux-numeriques/2018/resumes/mars/15-en-resum-FR-AN-mars-2018.html#15FR>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SOUZA, Ramon de. Algoritmo de fotos do Twitter é racista e nem a rede social sabe o porquê. **Canaltech**, set., 2020. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/redes-sociais/algoritmo-de-fotos-do-twitter-e-racista-e-nem-a-rede-social-sabe-o-porque-171841/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. 2018. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038#:~:text=VICTOR%20est%C3%A1%20na%20fase%20de,diversos%20temas%20de%20repercuss%C3%A3o%20geral.&text=VICTOR%20n%C3%A3o%20se%20limitar%C3%A1%20ao%20seu%20objetivo%20inicial.>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Revolução tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ**. 2020. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/23082020-Revolucao-tecnologica-e-desafios-da-pandemia-marcaram-gestao-do-ministro-Noronha-na-presidencia-do-STJ.aspx>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

TF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Súmula 550**. 2015. Disponível em: <[https://scon.stj.jus.br/SCON/sumanot/toc.jsp?livre=\(sumula%20adj1%20%20550\).sub.](https://scon.stj.jus.br/SCON/sumanot/toc.jsp?livre=(sumula%20adj1%20%20550).sub.)>. Acesso em: 15 fev. 2021.

TABORDA, Alini Bueno dos Santos. Direitos humanos na sociedade tecnológica: informação, liberdade de expressão e segurança humana. In: CONGRESSO

INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPORANEIDADE, 4., 2017, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2017. p. 01-11. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2017/6-3.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

TARGET. Disponível em: <<https://www.target.com/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; MEDON, Filipe. Responsabilidade civil e regulação de novas tecnologias: questões acerca da utilização de inteligência artificial na tomada de decisões empresariais. **Revista Estudos Institucionais**, v. 6, n. 1, p. 301-333, jan./abr. 2020.

THE Zettabyte era: trends and analysis. **Cisco**, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-741490.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo. Inteligência artificial e direitos da personalidade: uma contradição em termos? **R. Fac. Dir. Univ**, São Paulo, v. 113, p. 133-149, jan./dez., 2018. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/156553/152042>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

TURING, A. M. Computing Machinery and Intelligence. **Mind**, v. 59, n. 236, p. 433-460, oct. 1950.

MELLO, Sérgio Vieira de. **Introdução ao sistema de direitos humanos.** 2003. Disponível em: <http://www.igc.fd.uc.pt/manual/pdfs/I_INTROD.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

VIEIRA, Janaina do Nascimento. A hipervulnerabilidade do consumidor superendividado e o contexto jurídico consumerista brasileiro. In: GONÇALVES, Everton das Neves; SANTIAGO, Mariana Ribeiro; SILVA, Rogerio da (Coords). **Direito, globalização e responsabilidade nas relações de consumo.** Florianópolis: CONPEDI, 2018. p. 46-63. Disponível em: <<http://conpedi.danilolr.info/publicacoes/34q12098/96775ig7/44tPz0a7415VB4QZ.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

UNITED NATIONS. **Human Rights.** 2020. Disponível em: <<https://www.un.org/en/sections/issues-depth/human-rights/index.html>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

UNITED STATES. **Unified face representation for individual recognition in surveillance videos and vehicle logo super-resolution system.** jul., 2016. Disponível em: <<https://patentimages.storage.googleapis.com/c2/ac/3d/edb04fb5d90aa1/US20160217319A1.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

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

WAZE MOBILE. **Waze**, 2020. Aplicação para dispositivos móveis, baseada na

navegação por GPS e que contém informações de usuários e detalhes sobre rotas, dependendo da localização do dispositivo portátil na rede. Disponível em: <<https://www.waze.com/pt-BR/about>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

WHO we are. **Army**, 2020. Disponível em: <<https://www.army.mil/about/>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

WOLKMER, Antônio Carlos. Introdução aos fundamentos de uma teoria geral dos “novos” direitos. **Revista Jurídica UNICURITIBA**, v. 2, n. 31, p. 121-148, 2013. Disponível em: <<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/593>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

WOLKMER, Antônio Carlos. Novos Pressupostos para a Temática dos Direitos Humanos. In: RÚBIO, David Sánchez; HERRERAFLORES, Joaquín; CARVALHO, Salo de (orgs.). **Direitos humanos e globalização fundamentos e possibilidades desde a teoria crítica**. 1. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. p. 13-29.

WOLKMER, Antônio Carlos. Sobre a teoria das necessidades: a condição dos “novos” direitos. Alter Agora. **Revista do Curso de Direito da UFSC**, Florianópolis, n. 01, p. 42-47, mai. 1994.

YOUTUBE. **Youtube**, 2020. Plataforma de compartilhamento de vídeos. Disponível em: <<https://www.youtube.com/?hl=pt&gl=BR>>. Acesso em: 15 fev. 2021.

ZANON, João Carlos. **Direito à proteção dos dados pessoais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

ZARSKY, Tal. Transparent predictions. *University of Illinois Law Review*. **Champaign**, v. 2013, n. 4, p 1503-1570, 2013.