

CAMINHOS PARA A PROTEÇÃO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA SOCIEDADE DE DADOS

PATHS FOR PROTECTING THE DIGNITY OF THE HUMAN PERSON IN THE DATA SOCIETY

DOI: 10.19135/revista.consinter.00017.02

Recebido/Received 17/03/2023 – Aprovado/Approved 30/05/2023

*Renan Melo*¹ – <https://orcid.org/0000-0003-4751-9830>

*Marcia Cristina de Souza Alvim*² – <https://orcid.org/0000-0002-0058-7943>

Resumo

O presente artigo tem como escopo analisar a proteção jurídica à dignidade da pessoa humana no seio da sociedade de dados. O objetivo principal é tratar de como preservar a dignidade da pessoa humana no contexto em que as interações humanas estão cada mais permeadas pelas novas tecnologias de big data pelo e ambiente digital. O presente trabalho tem sua importância justificada na assimilação dos novos padrões de interação social e a proteção jurídica a ser conferida no novo contexto social. A metodologia empregada na construção deste artigo foi a lógico-dedutiva, com base no procedimento de análise bibliográfica sobre os pontos centrais envolvendo a sociedade de dados, o campo digital e a defesa da dignidade da pessoa humana.

Palavras-chaves: Sociedade de dados, big data, inteligência artificial, dignidade da pessoa humana.

Abstract

The present article aims to analyze the legal protection of human dignity within the data society. The main objective is to address how to preserve the dignity of the human person in the context where human interactions are increasingly permeated by new technologies such as big data and the digital environment. This work is justified by the assimilation of new patterns of social interaction and the legal protection to be conferred in the new social context. The methodology employed in the construction of this article was logical-deductive, based on a bibliographic analysis procedure on the central points involving the data society, the digital field, and the defense of human dignity.

Keywords: Data society, bid data, artificial intelligence, human dignity.

¹ Bacharel em Direito pela PUC/SP com período de intercâmbio junto à Universidade de Coimbra. Pós-Graduado em Direito Civil – Contratos pela PUC/SP. Pós-Graduado em Direito Internacional pela Escola Paulista de Direito. Mestre em Filosofia do Direito pela PUC/SP. Aluno do Curso de Doutorado da PUC/SP e do Curso de Doutorado da Universidade de Lisboa. Advogado vinculado ao escritório /asbz desde 2012. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3000366852251498>, renanub@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-4751-9830>

² Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestre em Direito pela PUC/SP. Advogada graduada em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Coordenadora do Curso de graduação em Direito da PUC/SP. Professora dos Programas de Pós-graduação e Graduação em Direito da PUC/SP Paulo e do Programa de Graduação em Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie. LATTES: <http://lattes.cnpq.br/6628357185749128>, maral@uol.com.br. <https://orcid.org/0000-0002-0058-7943>

Sumário: Introdução; 1. Revolução tecnológica; 2. Notas sobre a Sociedade de Dados; 3. Notas sobre a dignidade da pessoa humana; 4. Bases para a Dignidade da Pessoa Humana na Sociedade de Dados; 4.1. Uma proposta de good artificial intelligence Society. 4.2. Acesso à tecnologia e informação; 4.3. Humanos + máquinas = novo mercado de trabalho; 4.4. Direitos humanos digitais; 4.5. Investimento no ser humano e na coletividade; 4.6. Direito como freio à exploração da sociedade de dados; Considerações Finais; Referências Bibliográficas.

INTRODUÇÃO

Os dispositivos de *big data* e inteligência artificial permeiam cada vez mais as atividades humanas. A todo instante bilhões de pessoas estão direta ou indiretamente conectadas a dispositivos digitais, percebendo seus diversos impactos.

Estes avanços tecnológicos geram importante câmbios ao ambiente cultural e civilizatório.

A própria existência humana situada acaba por ser alterada em vista dos novos contornos e, por via de consequência, a noção de dignidade da pessoa humana.

Os avanços tecnológicos quanto aos dados, conexão, comunicação e automação, entre outros, seguem um curso veloz e trazem desafios dos pontos de vista socioeconômico e, por certo, jurídico.

Esta corrida tecnológica não parece se querer frear, cabendo, portanto, definir constantemente as bases pelas quais se pode pensar em uma defesa da dignidade da pessoa humana neste contexto.

Assim, coloca-se o presente ensaio, que tem por objetivo apontar às bases axiológicas segundo as quais se pode pensar na salvaguarda da dignidade da pessoa humana no cenário trazido pela chamada sociedade de dados.

Busca-se verificar o papel do Direito na sociedade de dados na busca de salvaguardar a dignidade humana.

A metodologia empregada na construção deste artigo foi a lógico-dedutiva, com base no procedimento de análise bibliográfica sobre os pontos centrais envolvendo a sociedade de dados, o campo digital e a defesa da dignidade da pessoa humana.

1 REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Encontra-se em curso há algumas décadas, mas cada vez com maior vigor, uma verdadeira alteração nas bases tecnológicas humanas. Essa nova matriz tecnológica é baseada nos NBIC.

O “N” representa nanotecnologias, presentes nos dispositivos eletrônicos, sobretudo móveis, aumentando sua eficiência e capacidade de processamento sem necessitar expandir a base física. “B” trata de biotecnologias, mormente aquelas que dizem respeito ao sequenciamento do genoma humano. “I” corresponde à informática, tecnologia de *big data* e internet das coisas. A informatização, diz respeito à automação por meio de informação, em lugar de uma estrutura artesanal ou mecânica. As tecnologias de big data dão conta da busca, armazenamento, processamento e geração de novos dados, estruturados ou não, em larga escala. Já a internet das coi-

sas (IoT³), na sigla em inglês correntemente utilizada) dá conta da conexão entre objetos por meio de uma rede própria. E por fim, a letra “C” de cognitivismo, representado pela inteligência artificial (IA). Esse ponto é tratado como o cerne da nova base tecnológica.

Importante destacar os dois eixos principais que decorrem da revolução NBIC e que se prestam à proposta aqui trazida, quais as tecnologias de *big data* e inteligência artificial.

A *Academy of Science and Engineering de Harvard – ASE International Conference* definiu *big data* como sendo “conjuntos de dados grandes, diversos, complexos, longitudinais e/ou distribuídos, gerados a partir de instrumentos, sensores, transações na internet, e-mail, vídeo, caixas de clique e/ou fontes digitais disponíveis hoje e no futuro”⁴.

O termo é ainda tratado por Viktor Mayer-Schonberger:

*[...] big data refere-se a coisas que se podem fazer em grande escala, que não podem ser feitas em escala menor, de forma a extrair novas ideias ou criar novas formas de valor, de maneira que acabam mudando mercados, organizações, a relação entre os cidadãos e os governos, dentre outros*⁵.

O conceito de *big data* estava ligado a proposta de “3V”, que logo foi alçada a “5V”. Os “V” alusivos às tecnologias de *big data* correspondem a volume (relacionado à grande quantidade de dados analisados e produzidos); variedade (haja vista a possibilidade de busca e interação de dados estruturados e não estruturados e de diferentes bases); velocidades (dada a agilidade para processamento de dados); veracidade (que diz respeito a análise de fidedignidade dos dados obtidos e gerados, de acordo com premissas assumidas); e valor (que corresponde à utilidade dos dados e informações geradas).

Assim, *big data* diz respeito à capacidade de coleta, armazenamento e análise de dados em grande escala de diferentes bases, como velocidade, partindo de premissas válidas, transparentes e aceitas e produzindo informações uteis, direcionadas a determinados fins.

As tecnologias de *big data* possuem capacidade para, por meio da análise massiva de dados, produzir também uma grande quantidade de informação em um espaço e tempo relativamente curtos. Demais disso, também a internet e a evolução dos meios de comunicação (como a telefonia móvel, a nanotecnologia e as redes sociais) levaram a alterações profundas na forma pela qual se dão as interações humanas.

As tecnologias de *big data* não se movem sozinhas, necessitando de uma “inteligência” que a coordene, aponte os parâmetros de busca e análise de dados.

³ Internet of Things – IoT.

⁴ ERMOLAYEV V., AKERKAR R., TERZIYAN V., COCHEZ M. *Towards Evolving knowledge Ecosystems for Big Data Understanding*. In. AKERKAR, Rajendra. *Big Data Computing*. Sognal, Norway: CRC, 2014, p. 1.

⁵ MAYER-SCHONBERGER, Viktor. *Big data: a Revolution that Will Transform How We Live, Work, and Think*. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013, p. 6.

A inteligência artificial (IA) diz respeito a um espectro de estudos que se desenvolveu a partir da cibernética, da teoria dos autômatos, das teorias da informação e da comunicação e da engenharia da computação. Vale destacar que em 1950 foi publicado paradigmático estudo por Alan Turing, matemático e cientista da computação inglês, intitulado *Computing Machinery and Intelligence*⁶.

Em seu artigo, Turing propôs um modo de verificação acerca da inteligência das máquinas. Em suas próprias palavras Turing afirma: “*I propose to investigate the question as to whether it is possible for machinery to show intelligent behaviour*”⁷. Segundo a proposta de Turing poderia ser considerada inteligente a máquina que apresentasse as seguintes capacidades: “representação de conhecimento para armazenar o que sabe ou escuta”; “raciocínio automatizado para usar a informação armazenada para responder questões e extrair novas conclusões”; “aprendizado de máquinas para se adaptar a novas circunstâncias, detectar e explorar padrões”⁸.

A IA seguiu então em larga evolução até alcançar, com a difusão da internet, um novo patamar. Partindo ao que mais nos cumpre analisar para o presente trabalho, cabe trazer os apontamentos de Kai-Fu Lee, cientista da computação, acerca das quatro ondas de IA que se apresentam ou se apresentarão ainda em maior medida em nossa sociedade.

A primeira é a onda de IA da internet, que passou a fazer parte de forma presente de nossa rotina a partir de 2012. Lee aponta que a IA da internet tem a ver com o uso de algoritmos como “motores de recomendação”⁹. Trata-se de mecanismos que memorizam e compreendem nossas preferências pessoais e depois nos direcionam conteúdos específicos.

A segunda onda de IA seria a de negócios, que corresponde à análise de dados gerados pelas atividades empresariais quanto a seus negócios.

A terceira onda digitaliza “o mundo ao nosso redor através da proliferação de sensores e dispositivos inteligentes”. E como resultado Lee aponta à uma cada vez menos nítida separação entre os mundos *on-line* e *off-line*. A expansão sensorial da IA deve trazer novos pontos de contato entre o real e o virtual, gerando ambientes “OMO”, *on-line-merge-off-line* (*on-line* combinado com *off-line*)¹⁰.

Já o passo trazido pela quarta onda, IA autônoma, produziria máquinas capazes não somente de executar tarefas simples, mas de compreender o mundo e moldá-lo de acordo com seus propósitos. Isso porque as máquinas serão capazes de utilizar

⁶ TURING, Alan. *The Essential Turing: Seminal Writings in Computing, Logic, Philosophy, Artificial Intelligence, and Artificial Life plus the Secrets of Enigma*. New York: Oxford University Press, 2004.

⁷ “Eu proponho investigar a questão de saber se é possível que as máquinas mostrem um comportamento inteligente”. (TURING, Alan. *Intelligent Machinery* em B. Meltzer e D. Michie, editores. *Machine Intelligence*, volume 5, pages 3-23, Edinburgh University Press, 1969).

⁸ RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: a Modern Approach*. 3th ed. New York: Prentice Hall, 2010, p. 2.

⁹ LEE, Kai-Fu. *Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos*. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019, p. 132.

¹⁰ LEE, Kai-Fu. *Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos*. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019, p. 144.

os conhecimentos previamente imputados, mas também analisar o mundo ao seu redor, interpretá-lo, reagir e interagir com ele.

Vê-se, pois, o caráter autônomo de tipo de IA, haja vista a possibilidade de interpretar dados e gerar respostas para além das informações gerais imputadas. As máquinas poderiam mesmo se alimentar de novos dados e gerar novos conhecimentos e algoritmos para reger suas ações, num chamado *machine learning*.

2 NOTAS SOBRE A SOCIEDADE DE DADOS

Os acelerados avanços nas tecnologias de dados e comunicação acabam por gerar profundo impactos nas relações sociais, dos pontos de vista subjetivo, afetivo e econômico, por exemplo.

A evolução tecnológica nos campos da informação, comunicação e automação transforma as próprias relações humanas, haja vista o câmbio na velocidade das interações, acesso à informação, redes sociais, exposição e constante troca e controle de dados e informações. Uma sociedade constitui-se das relações estabelecidas entre seus indivíduos e entre esses e suas instituições. Assim, alterando-se as formas de interação chega-se a uma nova sociedade. Manuel Castells aclara a questão:

Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado. Economias por todo mundo passaram a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre economia, o Estado e a sociedade em um sistema de geometria variável¹¹.

Essa sociedade emergente, que se estrutura em torno das tecnologias de dados, pode ser denominada como sociedade de dados.

Nesta sociedade, o conhecimento do mundo, bem como das pessoas e, conseqüentemente, a modelagem das relações sociais. Se dá por meio do acúmulo e análise de dados e informações, fazendo surgir uma crença no “dataísmo”. David Brooks, jornalista, escritor e analista político estadunidense, já em 2013, apontou a essa nova filosofia (*philosophy of data*):

Se você me pedisse para descrever a filosofia que está na ordem do dia, eu diria que é o dataísmo. Agora temos a capacidade de reunir enormes quantidades de dados. Essa capacidade parece levar consigo certa suposição cultural – de que tudo o que pode ser medido o deve ser; de que os dados são uma lente transparente e confiável que nos permite filtrar o emocional e a ideologia; de que irão nos ajudar a fazer coisas notáveis, como prever o futur. [...] a revolução dos dados nos oferece um instrumento excepcional para entender o presente e o passado¹².

Em alusão à referência posta no início deste tópico, melhor que os dados apenas mais dados. Para essa nova filosofia os dados se tornam algo sagrado. Yuval Noah Harari aponta que em um ambiente tecnológico e informatizado, não serão os deuses a serem cultuados, mas sim os dados.

¹¹ CASTELLS, Manuel. *Era da informação: economia, sociedade e cultura*. 2. ed. Trad. Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 21.

¹² BROOKS, David. Disponível em <www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html>, acesso em 23 mai 2022.

O dataísmo seria a tecnorrelição do nosso tempo e a totalidade do “universo consiste num fluxo de dados e o valor de qualquer fenômeno ou entidade é determinado por sua contribuição ao processamento de dados”¹³. Podemos dizer que a religião corresponde a “qualquer sistema de pensamento e ação partilhado por um grupo que dá ao indivíduo um referencial de orientação e um objeto de devoção”¹⁴. Nessa perspectiva é que podemos considerar o dataísmo uma filosofia-religião.

O pensamento dataísta acredita que o ser humano é incapaz de lidar com o fluxo de dados e informação que os tempos atuais demandam; além disso, sua capacidade decisória, nesse cenário, se torna bastante imperfeita. Tal perspectiva aponta a uma suposta fuga do subjetivismo, da arbitrariedade e dos erros sistêmicos de um pensamento enviesado, impreciso ou meramente intuitivo. Nessa linha Chris Anderson assinala que:

*Este é um mundo onde grandes quantidades de dados e matemática aplicada substituem todas as outras ferramentas que podem ser utilizadas. Esqueça toda a teoria do comportamento humano, da linguística à sociologia. Esqueça a taxonomia, a ontologia e a psicologia. Quem sabe por que as pessoas fazem o que fazem? A questão é que fazem, e podemos rastrear e medir isso com uma fidelidade sem precedentes. Com dados suficientes, os números falam por si mesmos*¹⁵.

Entretanto, para Byung-Chul Han, o dataísmo, que acredita que qualquer ideologia pode ser deixada para trás, é, em si mesmo uma ideologia que pode conduzir a um totalitarismo digital, na medida em que tudo deva se resumir a dados e por eles ditado. Assim, seria necessário, para o autor, um ‘terceiro iluminismo’, que mostre que o “iluminismo digital” se converte em servidão¹⁶.

Nada obstante, o excesso de informação e a busca constante e acelerada por nova informação, ademais de dificultarem a ponderação, podem levar a questões como a ansiedade e mesmo a Síndrome da Fadiga por Informação (IFS), que se caracteriza por uma incapacidade de desenvolver pensamento analítico.

Ademais, os grandes atores do turbocapitalismo digital da vigilância buscam o máximo de informações acerca das pessoas. “Tais informações são armazenadas pelos controladores, que as ‘catalogam’, traçando os nossos ‘perfis’”. Com base

¹³ HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus: Uma Breve História do Amanhã*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016, p. 370.

¹⁴ FROMM, Erich. *Psychoanalysis and religion*. New York: Bantam Books, 1972, p. 22.

¹⁵ “This is a world where massive amounts of data and applied mathematics replace every other tool that might be brought to bear. Out with every theory of human behavior, from linguistics to sociology. Forget taxonomy, ontology, and psychology. Who knows why people do what they do? The point is they do it, and we can track and measure it with unprecedented fidelity. With enough data, the numbers speak for themselves.” (ANDERSON, Chris. *The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*. In Revista Wired, 16/07/2008. Disponível em <<https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>>. Acesso em 26 mai 2023).

¹⁶ HAN, Byung-Chul. *Psicopolítica – O neoliberalismo e as novas técnicas de poder*. Belo Horizonte: Ayinê, 2018, p. 80.

nestas informações “fica fácil intuir o que desejamos, direcionando-nos publicidades e conteúdos específicos, de modo a nos induzir a praticar determinadas ações”¹⁷.

3 NOTAS SOBRE A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Quanto ao núcleo da dignidade da pessoa humana podemos adotar o pensamento encampado por Ronald Dworkin, e que, *mutatis mutandi*, é também o defendido por Luís Roberto Barroso, ministro do Supremo Tribunal Federal do Brasil. O Autor aponta que a dignidade da pessoa humana se encontraria vinculada em dois princípios, aos quais denomina princípios de dignidade. Os princípios de dignidade e sua eficácia perante o Estado e a comunidade possibilitariam aos indivíduos buscarem seus objetivos e uma “boa vida”. Juntos, ambos os princípios constituem uma concepção da dignidade da pessoa humana: a dignidade exige o respeito por si mesmo e a autenticidade¹⁸.

O primeiro dos princípios de dignidade apresentado por Dworkin é o respeito próprio (*self respect*). Segundo o Autor, “cada pessoa deve levar a sério sua própria vida: deve aceitar que é importante que sua vida seja uma execução bem-sucedida, e não uma oportunidade perdida”¹⁹. Podemos afirmar que o princípio do respeito próprio advém do fato de se considerar a importância ou valor objetivo da vida.

Parte-se da consideração de que o homem é um fim em si mesmo, aos moldes kantianos, e a vida humana possui uma importância objetiva e universal. Possui um valor que deve ser considerado, independentemente de atributos pessoais (especiais) ou visões subjetivas. Tal importância deve ser reconhecida por cada indivíduo. E uma vez que a vida possui um valor *de per se*, não deve ser desperdiçada. Assim, cabe a cada indivíduo promover o respeito por si, observar suas habilidades ainda que latentes e perseguir uma “boa vida”²⁰. Em outras palavras, incumbe à pessoa “a responsabilidade ética soberana de transformar sua vida em algo de valor, assim como o pintor transforma sua tela em algo de valor”²¹.

O segundo dos princípios de dignidade trazidos por Dworkin é o da autenticidade. A autenticidade exige observarmos nossas próprias aptidões e o que conta como sucesso para nossas vidas; é agir de acordo com os projetos que identificamos para nós mesmos. Tal axioma assinala que os indivíduos devem buscar o desenvolvimento das suas potencialidades.

¹⁷ FACCHINI NETO, Eugênio; DEMOLINER, Karine Silva. *Direito à privacidade na era digital – uma releitura do art. XII da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) na sociedade do espetáculo* in Revista Internacional Consinter de Direito, ano V, número IX. Disponível em <<https://revistaconsinter.com/index.php/ojs/article/view/174/328>>. Acesso em 28/05/2023.

¹⁸ DWORKIN, Ronald. *A raposa e o porco-espinho: justiça e valor*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. p. 311.

¹⁹ DWORKIN, Ronald. *A raposa e o porco-espinho: justiça e valor*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. p. 311.

²⁰ A posição dworkiana, nesse ponto, parece próxima àquela concebida pelo pensamento aristotélico-estoico, para o qual cada um de nós, enquanto integrante do cosmos, deve desempenhar o papel para o qual foi talhado, em busca da *eudaimonia*.

²¹ DWORKIN, Roland. *A raposa e o porco-espinho: justiça e valor*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. p. 22.

Observar os mencionados princípios implica uma responsabilidade ética, ou seja, agir de acordo com o respeito próprio e a autenticidade, mas também, ao mesmo tempo, requer assegurar a possibilidade de consecução dos princípios de dignidade a todos e por todos. Nesses termos, Dworkin traz sua concepção de dignidade da pessoa humana com um conteúdo suficientemente claro. Significa conferir a igualdade e a liberdade necessárias para que cada indivíduo possa levar a cabo o respeito próprio e a autenticidade.

Conforme assinalado, a visão de Luís Roberto Barroso assemelha-se à proposta por Dworkin. O juris brasileiro propõe uma concepção minimalista da dignidade humana, que corresponderia, em suma, (i) ao valor intrínseco de todos os seres humanos, bem como (ii) à autonomia de cada indivíduo, podendo comportar certas restrições legítimas impostas a ela em nome de valores sociais ou interesses estatais (valor comunitário)²².

Desta feita, caberia tratar da dignidade da pessoa humana em situações que envolvam afetação direta aos princípios de dignidade e que sejam passíveis de apreciação jurisdicional.

Por “afetação direta” queremos significar aquelas situações que, a seu tempo, atingem ou turbam os princípios de dignidade de sorte a impossibilitar sua consecução. Desta feita, situações que privam indivíduos de sua liberdade (*liberty*), que apontem para o desprezo do valor objetivo da vida humana de todos e de cada um ou que comprometam a igualdade “ex ante” que assegura a isonomia tocariam diretamente à dignidade da pessoa humana. De outra banda, para fatos que apenas quando continuados ou extremados tocariam a tais princípios ou mesmo aqueles que apenas por via transversa guardam relação com o respeito próprio e autenticidade, não haveríamos de falar em dignidade da pessoa humana. Em adição, as circunstâncias que dizem respeito à dignidade da pessoa humana não seriam estanques. Conforme observado, o pensamento dworkiano e a perspectiva hermenêutica existencialista compreendem a dignidade da pessoa humana como conceito interpretativo.

A perspectiva construcionista dá conta de que as alterações espaço-temporais da cultura e do *modus vivendi* humano indicam uma alteração daquilo que afeta à dignidade da pessoa humana. A ideia é trazer certo grau de solidez ao conceito investigado, fugindo de definições amplas e genéricas que, no mais das vezes, acabam por servir como topos, lugares comuns retóricos a justificar toda sorte de posicionamento.

²² BARROSO, Luis Roberto. *Dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo: a construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial*. Belo Horizonte: Fórum, 2013, p. 72

4 BASES PARA A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA SOCIEDADE DE DADOS

4.1 Uma Proposta de *Good Artificial Intelligence Society*

São enormes e irreversíveis os avanços tecnológicos nos campos da robótica, inteligência artificial e *big data*. A tentativa de fugir dessa realidade é vã ou reacionária (ou ambos). A questão é compreender o novo cenário trazidos pelas tecnologias e buscar formas mais consentâneas de lidar com seus frutos e guiar seus passos seguintes.

O modelo de *good AI Society* que propomos é lastreado por valores, dentre os quais podemos destacar a dignidade da pessoa humana como sendo aquele de central importância. Nesse sentido, Corinne Cath e colaboradores apontam o seguinte:

*Os projetos da boa sociedade de inteligência artificial poderiam se apoiar proveitosamente na dignidade da pessoa humana, como a lente através da qual se entende e projeta como uma boa sociedade de IA deve ser. Claro que há desvantagens em usar o conceito de dignidade nesse contexto. Muitos argumentaram que é um conceito vazio. E certamente não significa automaticamente a mesma coisa para diferentes grupos de pessoas*²³.

Muitos assinalam mesmo a impossibilidade de o Direito acompanhar as evoluções tecnossociais. Em busca do livre empreendimento de sua atividade o capitalismo associado aos dados “equipara a regulação governamental à tirania”²⁴.

Nesse contexto propõem-se que a própria computação e interação digital substituía a vida política da comunidade enquanto forma de governo²⁵. Entretanto, entendemos o Direito como uma tarefa inacabada, um constituendo permanente. Afigura-se temerário abrir mão da construção coletiva do Direito na definição de regras, significação de princípios e entendimentos jurídicos em nome do espontaneísmo mercadológico.

O Direito em sua textura aberta pode e deve abarcar os avanços socioeconômicos e tecnológicos. No mais, a regulamentação e o escrutínio judicial posterior podem trazer linhas mestras ao empreendimento de atividades relacionadas a IA, *big data* e capitalismo de dados e desempenho em geral visando, sobretudo, assegurar o núcleo dos direitos jusfundamentais que correspondem à dignidade da pessoa humana.

²³ “*The good AI society projects could fruitfully rely on the concept of human dignity as the lens through which to understand and design what a good AI society may look like. Of course there are drawbacks to using the concept of dignity in this context. Many have argued it is an empty concept. And it certainly does not automatically mean the same thing to different sets of people.*” (CATH, Corine; WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Bret et al. Artificial Intelligence and the Good Society: the US, EU and UK approach. *Sci. Eng. Ethics*, 20 jan. 2017/accepted 19 mar. 2017. DOI: 10.1007/s11948-017-9901-7. Acesso em: 14 nov. 2022)

²⁴ ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo da vigilância – a disputa por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Lisboa: Relógio d’água, 2019, p. 478.

²⁵ ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo da vigilância – a disputa por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Lisboa: Relógio d’água, 2019, p. 278.

4.2 Acesso à Tecnologia e Informação

Colocado o entendimento acerca da *good AI society*, cabe tratarmos dos aspectos fundamentais que envolvem a dignidade humana e as novas tecnologias, que permeiam a sociedade de dados e desempenho.

De início cabe abordar a questão do acesso à tecnologia e informação. Não há como se falar em construir uma *good AI society* sem que se tenha em conta o pleno acesso ao ferramental digital. A respeito do digital e da informação,

*Por fim, a informação, ademais de direito ou dever, é geradora de novo ambiente. Trata-se de locus imaterial, de presença espectral, com ampla facilidade de acesso, agilidade e campo de abrangência, responsável por recente dimensão humana: a virtual. Revela-se a inserção de novo tempo vivente com ampla instantaneidade (acompanhamento em tempo real da comunicação) e intemporalidade (colagem temporal entre espectador/interagente onde a fonte da pesquisa perde o foco cronológico; o tempo é o da pesquisa e não da fonte) que situa usuários em isolamento comunitário em rede*²⁶.

Boa parcela da população mundial ainda se encontra impossibilitada de ter qualquer contato com o mundo digital, a robótica e outras tecnologias.

O Fundo de Emergência Internacional das Nações Unidas para a Infância (*United Nations International Children's Emergency Fund* – “UNICEF”) apontou trouxe apontamentos quanto ao acesso de crianças e adolescentes à internet e seus possíveis impactos no relatório *How Many Children and Youth Have Internet Access at Home?* (Quantas crianças e jovens têm acesso à internet em casa?)²⁷. Henrietta Fore, diretora executiva da UNICEF afirma que a falta de acesso à internet por parte de alguns gera um “cânion digital”. Ela assevera, ainda, que

*A falta de conectividade não limita apenas a capacidade de crianças e jovens de se conectar online. Ela os impede de competir na economia moderna. Ela os isola do mundo. E com o fechamento das escolas, situação que hoje atinge milhões de meninas e meninos devido à Covid-19, essa falta de conectividade faz com que eles percam a educação. Resumindo: a falta de acesso à internet está custando o futuro à próxima geração*²⁸.

O “comprometimento da próxima geração” mencionado por Fore corrobora a constatação de que se mostra improvável conceber o desenvolvimento humano no contexto atual sem quase tenha acesso à tecnologia e informação, que são, em grande medida trazidos pelo acesso ao digital, à internet.

Tal fato leva a uma incapacidade de integração no tecido social atual, sobremaneira permeado pelo preceito tecnológico. A partir desse ponto de vista podemos

²⁶ MARTINS, Fernando Rodrigues. *Sociedade da informação e promoção à pessoa*. Empoderamento humano na concretude de novos direitos fundamentais. Revista de Direito do Consumidor | vol. 96/2014 | p. 225 – 257 | Nov – Dez / 2014 DTR\2014\18735, p. 13. Acesso em 07 fev 2023.

²⁷ Relatório completo disponível em <<https://data.unicef.org/resources/children-and-young-people-internet-access-at-home-during-covid19/>> Acesso em 24 mai 2023.

²⁸ Disponível em <<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/dois-tercos-das-criancas-em-idade-escolar-no-mundo-nao-tem-acesso-a-internet>>. Acesso em 25 mai 2023.

falar que o digital, o binômio tecnologia-informação, cria, ademais do mencionado “panóptico digital” também um “banóptico digital”, que exclui do seio social aqueles que não possuem acesso à tecnologia e informação. Chul Han assinala que “na época do acesso, vivemos ainda no banóptico no qual quem não tem dinheiro permanece excluído”²⁹. Poderíamos ampliar o pensamento do autor e propor que quem não possui dinheiro e acesso à tecnologia e informação, esse sim permanece excluído. Este “banóptico digital” atua de forma a excluir pessoas da vida econômica, social e política, gerando uma “massa desconectada”, que fica alheia ao desenvolvimento dos processos civilizatórios contemporâneos.

A despeito dos experimentos de alto desenvolvimento humano e igualdade vistos em alguns lugares, como nos países escandinavos, de se atentar aos riscos de que a questão acesso à informação e tecnologia possa gerar ainda mais desigualdade em termos globais. Nesse sentido Harari observa que o século XXI poderia criar a sociedade mais desigual da história, pois embora a globalização e a internet sejam pontes que ligam os diversos espaços e países, elas ameaçam aumentar a brecha entre as classes³⁰.

Assim, entendemos ser preciso, pois, “ultrapassar a fratura digital que ainda existe a nível global e que impede que os mais pobres possam beneficiar das oportunidades das plataformas digitais”³¹. Ademais de se ter uma igualdade objetiva entre as pessoas, deve haver a promoção de instrumentos equivalentes a estas, para evitar situações de desigualdade.

4.3 Humanos + Máquinas = Novo mercado de Trabalho

O acesso aos novos parâmetros tecnológicos tem implicação direta quanto à participação no mercado de trabalho. As novas tecnologias estão presentes nos processos de produção como selecionadores de mão-de-obra humana e também como substitutos desta.

O primeiro ponto a se atentar diz respeito a que não haja discriminação algorítmica na seleção de mão-de-obra humana ou qualquer outro excesso por parte do *people do talent analytic*, evitando-se a qualquer modo de vedação do acesso das pessoas a oportunidades de emprego.

De outra banda, quanto às pessoas já empregadas, devemos nos atentar aos riscos do *people analytics* que pode levar ao julgamento da atividade humana baseado exclusivamente nos dados. Segundo Byung-Chul Han, a sociedade atual tende a tornar tudo enumerável, a fim de poder ser convertido na linguagem do desempenho e da eficiência, sendo que tudo o que não é enumerável não é prontamente descartado³². Todavia, acreditamos que olvidar-se do aspecto humano em nome de um objetivismo absoluto e inalcançável do dataísmo só nos parece levar à barbárie dos dados e não ao estímulo e premiação da eficiência, que passam pelas imperfeições, ajustes e criatividade humana. Chul Han arremata apontando que “nenhuma pessoa deveria

²⁹ HAN, Byung-Chul. *Capitalismo e impulso de morte. Ensaios e entrevistas*. Vozes: Petrópolis, 2021, p. 39.

³⁰ HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus: Uma Breve História do Amanhã*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016, p. 102.

³¹ SILVA, Jorge Moreira da. *Dire(i)to ao futuro*. Lisboa: Caleidoscópio, 2021, p. 61.

³² HAN, Byung-Chul. *No enxame: perspectivas do digital*. Vozes: Petrópolis, 2020, p. 67.

ser degradada em um objeto de avaliação algorítmica”, sendo que tal fato “contradiz a ideia de dignidade humana”.

Já quanto à visível substituição de mão-de-obra humana pela artificial por meio da robótica e da inteligência artificial, alguns caminhos podem ser indicados. O primeiro deles diz respeito à reciclagem dos trabalhadores para que possam estar adaptados à trabalhos em conjunto com novas tecnologias ou, ainda, para que possam buscar uma recolocação no mercado de trabalho devido à substituição de seus postos de trabalho.

Outra estrada que nos parece acertada a coexistência simbiótica entre humanos e máquinas no mercado de trabalho por meio da criação de novas modalidades de emprego. Kai-Fu Lee aponta a possibilidade de novas tarefas de otimização com um toque humano. Enquanto a inteligência artificial lidaria com tarefas rotineiras de otimização (conforme mencionado alhures), aos seres humanos caberia o toque particular, criativo, compassivo e empático. “Isso envolverá a redefinição de ocupações existentes ou a criação de profissões inteiramente novas, nas quais as pessoas se juntam a máquinas para fornecer serviços altamente eficientes e eminentemente humanizados”³³.

Ainda quanto ao mercado de trabalho ganha força a ideia de uma redistribuição de renda. Nesse ponto podemos falar em programas que, sob diversas alcunhas, levam à uma renda básica universal (RBU) A ideia é que todos os cidadãos recebam ao menos um valor mensal mínimo por parte do governo. O plano difere de comuns benefícios de assistência social ou seguro-desemprego, pois se destina a todo e qualquer cidadão, sem qualquer condicionante.

Outra alternativa nessa mesma linha seria a dita renda mínima garantida (RMG) com o pagamento de valores somente às camadas mais vulneráveis economicamente. De se notar, todavia, que não se propõe que tal medida venha desacompanhada adas anteriormente mencionadas. Se assim fosse, haveria o risco de se incorrer em mero assistencialismo, além de se confinar uma massa de pessoas à não participação na vida socioeconômica.

Não se propõe que a novas tecnologias não devem ser tomadas como vilãs quanto ao mercado de trabalho. A revolução tecnológica em curso gera empregos em novos setores e retira participação de mão-de-obra noutros. Mas isso sempre aconteceu, como aponta Jorge Moreira da Silva. Mais do que uma cruzada contra as novas tecnologias “devem os governos fazer aquilo que lhes compete: preparar os mais jovens para as profissões do futuro, requalificar os trabalhadores para um contexto de mudanças aceleradas e proteger os mais vulneráveis”³⁴.

As veredas do futuro do mercado de trabalho ainda estão por serem traçadas e acreditamos ser o tema de suma importância, haja vista que o trabalho e a renda são fundamentais à valorização da vida e ao pleno desenvolvimento humano, ditados pelos princípios de dignidade vistos.

³³ LEE, Kai-Fu. *Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos*. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019, p. 249.

³⁴ SILVA, Jorge Moreira da. *Dire(i)to ao futuro*. Lisboa. Caleidoscópio, 2021, p. 70.

4.4 Direitos Humanos Digitais

Como exposto, não há como deter a evolução tecnológica e os câmbios nas relações sociais e *modus vivendi* humano que daí decorrem.

Em outros tempos em que a riqueza era medida pela quantidade de terra ou ouro. Já na sociedade atual os principais ativos são as novas tecnologias e os dados. Não é difícil concluir que no cenário atual quem possui o acesso e mais ainda, o controle sobre as novas tecnologias e os dados, possui a verdadeira riqueza. E esta riqueza pode ser convertida em poder de determinar os rumos civilizatórios.

A posse e o processamento de dados pode propiciar a seu detentor conhecer melhor o entorno, determinar tendências e mesmo estar presente na vida de cada indivíduo, não de modo coercitivo, mas de uma forma mais sutil e profunda, desvendando sua psiquê.

E no intuito de se evitar os mencionados riscos à dignidade humana em decorrência da exploração indevida de dados, pensasse no estabelecimento de limites institucionais.

Nesse intuito o ex-presidente do Parlamento Europeu, Martin Schuz, ter manifestado, em discurso de posse em 2014, a necessidade de se ter uma “carta dos direitos digitais fundamentais”³⁵.

Corroborando a proposta de uma possível carta de direitos digitais fundamentais, Byung-Chul Han aponta à necessidade de abordagens radicais para prevenir o “totalitarismo dos dados”, incluindo “a possibilidade técnica de estabelecer uma data-limite para os dados pessoais, de forma que estes desapareçam automaticamente após um determinado período de tempo”³⁶.

A adoção de rubricas específicas para tratar de direitos humanos digitais em diplomas internacionais, bem como a transcrição de tais direitos enquanto direitos fundamentais nas cartas constitucionais ou comunitárias nos parece premente em decorrência do cenário traçado em que se consolida uma sociedade sobremaneira calcada no digital.

Inobstante, há que se consignar a necessidade não somente de uma carta de direitos fundamentais digitais – que, em nossa visão, já se mostra premente –, mas também há uma mudança de mentalidade e de consciência acerca do papel do digital e do acesso, fornecimento e tratamento de dados.

4.5 Investimento no Ser Humano e na Coletividade

Em um contexto no qual é crescente o uso do meio digital para manter as relações interpessoais e em que o uso de dados se faz cada vez mais presente para a informação, os processos de produção e a tomada de decisão, cabe refletirmos acerca do papel da consciência e da manutenção das relações humanas.

³⁵ Disponível em <https://www.europarl.europa.eu/former_ep_presidents/president-schulz-2014-2016/en-pt/press/discurso_de_tomada_de_posse_de_martin_schulz__presidente_do_parlamento_europeu.html> Acesso em 10 mai 2023.

³⁶ HAN, Byung-Chul. *Capitalismo e impulso de morte. Ensaios e entrevistas*. Vozes: Petrópolis, 2021, p. 47.

Conforme apontado, acreditamos que os caminhos para a tomada de decisão, no âmbito jurídico ou não, passa pela atuação simbiótica entre humanos e máquinas. Conforme visto, a participação humana na tomada de decisão se faz mostra sobremaneira relevante quanto tratamos de questões não meramente procedimentais, como aquelas vistas nos âmbitos ético e político. Os algoritmos não podem, por ora, tomar decisões relevantes, pois estas envolvem, em regra, uma dimensão ética, que não é apreendida pelos algoritmos.

Nesse sentido, não basta haver um desenvolvimento das novas tecnologias, sobretudo quanto à robótica, inteligência artificial e *big data*; há que se ter em conta o contínuo desenvolvimento humano de forma a poder manejar as novas tecnologias e também adotar decisões pautadas em argumentos melhor estruturados em termos de validade e força (conforme mencionado em tópicos anteriores).

Dáí se ter a necessidade de um contínuo investimento na formação humana em termos intelectuais e culturais, de forma ajustada, ademais, aos novos parâmetros sociais. A esse respeito Harari que o “perigo é que se investirmos demais no desenvolvimento da IA e de menos no desenvolvimento da consciência humana, a inteligência artificial sofisticada dos computadores poderia servir apenas para dar poder à estupidez natural dos humanos”³⁷.

Inobstante, há que se ter em conta que o desenvolvimento da consciência, da psiquê humana, não se dá de forma isolada, mas sim no seio da sociedade. E de se ter em conta que a sociedade se constrói com o “outro”. Ocorre que na sociedade de desempenho há um esquecimento alteridade, não se podendo amar ou construir com o outro, mas sim consumi-lo. E cremos, ainda que o “desenvolvimento de uma pessoa fica comprometido, se ela afirma ser o único responsável por produzir o que se torna”³⁸.

Ademais, a sociedade do desempenho capitalista traz uma extrema atomização social engendrada. O hiperfoco passa a ser o indivíduo, não se tomando sua existência com o outro, mas sim sua presença de forma isolada, enquanto empreendedor de si. Tal fato se presta à melhor observância e maior dominação com base numa proposta de liberdade.

Ao indivíduo é dada somente a imersão somente nas massas, em muitas das vezes digitais. Assim, “tanto o isolamento individual como imersão do indivíduo na massa excluem a intersubjetividade propriamente dita, o encontro com o Outro”³⁹, que proporcionaria a construção polifônica verdadeiramente plural e livre.

Dáí se propor uma superação da busca desenfreada por autoafirmação, característica da sociedade do desempenho, e uma retomada do outro. O tempo individual, do trabalho, da produção e do consumo deve se abrir para o tempo da “co-humanidade com o próximo”⁴⁰.

³⁷ HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus: Uma Breve História do Amanhã*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016, p. 99.

³⁸ Papa Bento XVI, *Caritas in veritate*, 68.

³⁹ ZIZEK, Slavoj. *Violência – seis notas à margem*. Lisboa: Reglógio d’água, 2009, p. 35.

⁴⁰ Termo utilizado por Byung-Chul Han (HAN, Byung-Chul. *Capitalismo e impulso de morte. Ensaios e entrevistas*. Vozes: Petrópolis, 2021, p. 135).

O desenvolvimento humano deve acompanhar desenvolvimento das tecnologias de forma a potencializá-las e encontrar caminhos mais ajustados ao desenvolvimento individual e coletivo à atual sociedade de dados e desempenho.

4.6 Direito Como Freio à Exploração da Sociedade de Dados

De se assinalar que não consideramos o desempenho ou os dados ruins. A crítica fica à busca desabalada e irrefletida pelo desempenho, bem como seus métodos de aferição, além da produção e consumo não balizado de dados.

A sociedade de dados e desempenho, conforme visto, é, em larga medida, marcada por uma perseguição desmedida pelo desempenho, ditada pela hiperpositividade e pela hiperatividade. Demais disso, o desempenho é, no mais das vezes, simplesmente transcrito em dados que metrificam todas as atividades e performance, reduzindo o ser humano a gráficos sem vida.

Esse racional dataísta, é também encontrado na já abordada razão instrumental, que se afigura como uma maneira de pensar de forma pragmática e com foco na maximização de ganhos e domínio dos entes, pautado em contabilidade, cálculos e reflexão restrita a seus próprios fins e procedimentos.

A proposta dataísta-instrumental segue no afã de tornar objetivo aquilo que não o é em seu todo. A Terra não é plana. Se o fosse sua compreensão seria menos complexa. Mas a realidade parece mesmo ser inimiga das simplificações. E o ser humano não é plano, raso e objetivo; mas sim esférico, profundo e subjetivo. Daí a complexidade de análise da atividade e das relações humanas.

Para além, tem-se a necessidade de produzir, de desempenhar. O único tempo admitido por alguns diante da sociedade de dados e desempenho é o produtivo ditado pela autoexploração. Torralba reafirma que “o tempo de desconexão é aceito, mas apenas como mecanismo de recarga das baterias e retorno à atividade”. E vai além afirmando que o “pensamento instrumental o invade, embora a consequência disso seja um esgotamento mental e físico que só pode ser resistido pela ingestão de todos os tipos de substâncias que podem ativar a máquina novamente”⁴¹.

Análise mais percuciente do contexto atual nos leva a observar a ausência de um projeto claro e consentâneo de humanidade que se pretenda por detrás da retórica do desempenho e do crescimento econômico. Isso leva Byung-Chul Han a constatar que “o que hoje chamamos de crescimento é, na realidade, uma proliferação cancerígena e sem rumo”⁴².

O Direito pode, assim, atuar como freio à exploração desenfreada do ser humano pelo ser humano (e pelas novas tecnologias) e como garante do respeito à dignidade.

⁴¹ Torralba, fransec. *The alliance between transhumanism and global neoliberalism. The need for a new technoethics*. Disponível em <http://www.pass.va/content/scienze/sociali/en/publications/studiaselecta/dignity_of_work/torralba.html>. Acesso em 281 mai 2023.

⁴² HAN, Byung-Chul. *Capitalismo e impulso de morte. Ensaio e entrevistas*. Vozes: Petrópolis, 2021, p. 7.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como novos contornos sociais e os desenvolvimentos tecnológico tem-se em costuma nova modelação social.

Estes novos contornos sociais podem trazer diversos ganhos às relações, à economia e ao desenvolvimento humano. Mas também podem servir de instrumento para acentuar desigualdades sociais.

De se destacar, ainda, que esta nova sociedade traz, pois, novas condições materiais de existência humana, que constituem o cerce dos direitos fundamentais e da dignidade da pessoa humana. A salvaguarda da dignidade da pessoa humana deve ter observada à luz dos novos desafios trazidos pela sociedade de dados.

Bem assim, observa-se como fruto da presente pesquisa, a necessidade de constantemente se erigir novas bases pelas quais se poderá ter o desenvolvimento sociojurídico que salvaguarde a dignidade da pessoa humana no contexto analisado; justamente o que constituiu o mote desenvolvido, sem a pretensão de se esgotar o debate, no presente ensaio. Estas bases não se devem dar fora do escopo da regulação democrática trazida pelo sistema jurídico.

Entende-se, pois, que se deve cuidar de um Direito futuro que assegure um direito ao futuro.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, Chris, *The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*. In Revista Wired, 16/07/2008. Disponível em <<https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>>.
- BARROSO, Luis Roberto, *Dignidade da pessoa humana no direito constitucional contemporâneo: a construção de um conceito jurídico à luz da jurisprudência mundial*. Belo Horizonte: Fórum, 2013.
- BROOKS, David, Disponível em <www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html>.
- CATH, Corine; WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Bret et al., *Artificial Intelligence and the Good Society: the US, EU and UK approach*. Sci. Eng. Ethics, 20 jan. 2017/accepted 19 mar. 2017. DOI: 10.1007/s11948-017-9901-7.
- CASTELLS, Manuel, *Era da informação: economia, sociedade e cultura*. 2ª ed. Trad. Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- DWORKIN, Roland, *A raposa e o porco-espinho: justiça e valor*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.
- ERMOLAYEV V., AKERKAR R., TERZIYAN V., COCHEZ M, *Towards Evolving knowledge Ecosystems for Big Data Understanding*. In. AKERKAR, Rajendra. Big Data Computing. Sognal, Norway: CRC, 2014.
- FACCHINI NETO, Eugênio; DEMOLINER, Karine Silva, *Direito à privacidade na era digital – uma releitura do art. XII da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) na sociedade do espetáculo* in Revista Internacional Consinter de Direito, ano V, número IX. Disponível em <<https://revista.consinter.com/index.php/ojs/article/view/174/328>>. Acesso em 27/05/2023.
- FLORIDI, Luciano, *Big Data and Their Epistemological Challenge*. Philosophy and Technology, Springer Science, v. 25, n. 4, 2012.
- FROMM, Erich, *Psychoanalysis and religion*. New York: Bantam Books, 1972.
- HAN, Byung-Chul, *Capitalismo e impulso de morte. Ensaios e entrevistas*. Vozes: Petrópolis, 2021.
- HAN, Byung-Chul, *No exame: perspectivas do digital*. Vozes: Petrópolis, 2020.
- HARARI, Yuval Noah, *Homo Deus: Uma Breve História do Amanhã*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

LEE, Kai-Fu, *Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos*. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.

MAYER-SCHONBERGER, Viktor. *Big data: a Revolution that Will Transform How We Live, Work, and Think*. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

MARTINS, Fernando Rodrigues, *Sociedade da informação e promoção à pessoa*. Empoderamento humano na concretude de novos direitos fundamentais. *Revista de Direito do Consumidor* | vol. 96/2014 | p. 225 – 257 | Nov – Dez / 2014 DTR/2014\18735.

PUGLIESI, Marcio, *Teoria do Direito – aspectos macrossistêmicos*. São Paulo: Createspace, 2015.

RODOTÁ, Stefano, *A vida na sociedade de vigilância – a privacidade hoje*. São Paulo: Renovar, 2008.

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter, *Artificial Intelligence: a Modern Approach*. 3th ed. New York: Prentice Hall, 2010.

SILVA, Jorge Moreira da, *Dire(i)to ao futuro*. Lisboa. Caleidoscópio, 2021.

ZUBOFF, Shoshana, *A era do capitalismo da vigilância – a disputa por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Lisboa: Relógio d'água, 2019.

TORRALBA, Fransec, *The alliance between transhumanism and global neoliberalism. The need for a new technoethics*. Disponível em <[http://www.pass.va/content/scienze-sociali/en/publications/studiaselect a/dignity_of_work/torralba.html](http://www.pass.va/content/scienze-sociali/en/publications/studiaselect-a/dignity_of_work/torralba.html)>.

TURING, Alan, *The Essential Turing: Seminal Writings in Computing, Logic, Philosophy, Artificial Intelligence, and Artificial Life plus the Secrets of Enigma*. New York: Oxford University Press, 2004.