

**NOVAS PERCEPÇÕES DO ORDENAMENTO JURÍDICO
DO PIRAMIDAL PARA AS REDES E OS DESAFIOS DE INSPIRAÇÕES
ÉTICAS RELACIONADOS COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**NEW PERCEPTIONS OF THE LEGAL SYSTEM
THE PYRAMID FOR THE NETWORKS AND THE CHALLENGES OF ETHICAL
INSPIRATIONS RELATED TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

Denise Tanaka dos Santos¹

<https://doi.org/10.55839/2318-8650RevParRPv35n1pa196-220>

RESUMO

A partir do debate sobre desafios de inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial, a presente investigação tem por objetivo analisar se novas percepções do ordenamento jurídico são aptas a enfrentar essas novas questões, no caminho do sistema piramidal para as redes, cujo eixo central é o valor da dignidade da pessoa humana. Ressalte-se que a carência de produção acadêmica, o ineditismo e a implicação social do tema justificam esta investigação. Procedendo metodologicamente a essa demarcação, alicerçado em metodologia bibliográfica e documental, da qual se extraem parâmetros para inferência de conhecimento, com análise de conteúdo, nossa hipótese é verificar a construção cotejada de novas percepções, novos olhares, para a adequação desse complexo normativo. Demais disso, são inspecionados documentos e instrumentos internacionais e brasileiros, para a compreensão dos desafios éticos contemporâneos dos sistemas IA. Em remate, examina-se e confirma-se na doutrina que a perquirição de novas percepções do ordenamento jurídico, tais como o sistema em redes, pode adequar, de jeito complementar, as normas às novas questões e aos novos desafios, como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA.

PALAVRAS-CHAVE: Ética. Ordenamento Jurídico. Princípios. Redes. Inteligência Artificial.

¹ Pós-Doutora em Direito pela USAL. Pós-Doutora em Direito pela POSCOHR IGC/CDH. Doutora em Direitos Humanos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP). Doutora em Direito das Relações Sociais pela PUCSP. Mestra em Direito das Relações Sociais pela PUCSP. Membro da Academia Brasileira de Direito da Seguridade Social – ABDSS. Defensora Pública Federal. E-mail: dtanakasantos@yahoo.com.br; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4150124194552946>; Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-9577-0638>

ABSTRACT

Based on the debate on challenges of ethical inspirations related to the use and development of Artificial Intelligence systems, the present investigation aims to analyze whether new perceptions of the legal system are capable of facing these new issues, in the path of the pyramidal system for networks, whose central focus is the value of dignity of human person. It should be noted that the lack of academic production, the novelty and social implications of the topic justify this investigation. Proceeding methodologically to this demarcation, based on bibliographical and documental research, from which parameters for inferring knowledge are extracted, with content analysis, our hypothesis is to verify the collated construction of new perceptions, new perspectives are verified, for the adequacy of this normative complex. In addition, international and brazilian documents and instruments are inspected to understand the contemporary ethical challenges of AI systems. In conclusion, it is examined and confirmed in the doctrine that the investigation of new perceptions of the legal system, such as the system in networks, can adapt, in a complementary way, the norms to the new questions and new challenges, such as the ethical inspirations related to the use and development of AI systems.

KEYWORDS: Ethic. Legal Order. Principles. Networks. Artificial Intelligence.

INTRODUÇÃO

A partir da análise acerca das questões de inspirações éticas concernentes com a utilização e desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (IA), a presente verificação tem por finalidade investigar se novas assimilações do ordenamento jurídico são aptas a enfrentar esses novos desafios, na via do complexo piramidal para as redes, cujo foco principal é o valor da dignidade da pessoa humana.

Oportuno se torna indicar que a carência de produção acadêmica sobre o assunto ampara a atualidade e a relevância da inspeção desta temática proposta.

Dessa maneira, a partir de pesquisa bibliográfica, com base em fontes doutrinárias diversas, e documental, em particular alicerçada em fontes primárias, busca-se extrair parâmetros para inferência de conhecimento, com análise de conteúdo, examinando na doutrina as transformações pelas quais passou o ordenamento jurídico, desde um possível início, até os dias atuais, quando, por hipótese, são constatadas novas percepções, novos olhares, para a adequação desse complexo normativo.

Além desse aspecto, são inspecionados documentos e instrumentos internacionais e brasileiros, para a compreensão dos desafios éticos contemporâneos dos sistemas IA dotados de alto grau de autonomia.

Em derradeiro, examina-se e confirma-se na doutrina que a perquirição de novas percepções do ordenamento jurídico, tais como o sistema em redes, pode adequar, de jeito complementar, as normas às novas questões e aos novos desafios, como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA, para sopesamento dos riscos e benefícios de tal tecnologia, em diferentes âmbitos.

1. PERCEPÇÕES DO ORDENAMENTO JURÍDICO

Para se analisar o tema proposto neste trabalho, importante asseverar as modificações pelas quais passou o complexo normativo, desde um possível início, até os dias atuais, quando, por conjectura, são verificados novos olhares, para acomodar esse conjunto normativo de um determinado Estado ou da integração de blocos ou mercados comuns compostos de Estados, em níveis regionais e global, aos desafios éticos contemporâneos enfrentados pela utilização exponencial de sistemas de inteligência artificial, os quais possuem cada vez mais alto grau de autonomia.

1.1 PERCEPÇÕES DO ORDENAMENTO JURÍDICO

A partir da proposta deste estudo acerca do debate sobre questões de inspirações éticas concernentes com a utilização e desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (IA), à luz de novas percepções do ordenamento jurídico piramidal para as redes, cujo eixo central é o valor da dignidade da pessoa humana, abordar-se-ão algumas linhas sobre o direito, o ordenamento e a ciência jurídica.

Inicialmente, cumpre indicar que o conceito de direito é complexo e não se tem conseguido um conceito único de direito, não só pela variedade de elementos que apresenta, mas também, como indica Maria Helena Diniz², porque o termo é análogo,

² DINIZ, Maria Helena. *Compêndio de introdução à ciência do direito: introdução à teoria geral do direito, à filosófica do direito, à sociologia jurídica*. 24^a ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 259-264.

pois ora designa norma, ora a autorização ou permissão dada pela norma de ter ou fazer o que não proíbe, ora a qualidade do justo, exigindo tantas definições quantas forem as realidades a que se aplica.

Convém salientar a afirmação de Goffredo Telles Jr.³ sobre o direito: “todo conhecimento jurídico necessita do conceito de direito”.

Para Lourival Vilanova⁴, o conceito de direito é um esquema prévio, munido do qual o pensamento se dirige à realidade, desprezando seus vários setores e somente fixando aquele que corresponde às linhas ideais delineadas pelo conceito.

É de ser relevada a observação de Berrón⁵ no sentido de que definir essencialmente um objeto é explicitar as notas essenciais desse objeto de conhecimento.

Apesar da necessidade do conceito de direito para a ciência jurídica, por se tratar de um instituto complexo, Tércio Sampaio Ferraz Jr.⁶ afirma que a tarefa de definir, ontologicamente, o direito resulta sempre frustrada, ante a complexidade do fenômeno jurídico.

Sobre o direito positivo, importante trazer à baila as ideias de Caio Mário da Silva Pereira⁷: “o direito positivo é o conjunto de normas estabelecidas pelo poder político que se impõem e regulam a vida social de um dado povo em determinada época.”

Mas o direito não é só a norma, há outros elementos inseridos no conceito de direito, tais como os fatos, os valores e as normas, que coexistem em uma unidade concreta.

Nessa linha, Miguel Reale⁸ ensina que o direito determina-se como realidade histórico-cultural tridimensional de natureza bilateral atributiva ou, se quisermos

³ TELLES JÚNIOR, Goffredo. *Palavras do amigo aos estudantes de direito*, São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2003, p. 1-40.

⁴ VILANOVA, Lourival. *Sobre o conceito de direito*. Recife: Imprensa Oficial, 1947, p. 28 e 29.

⁵ BERRÓN, Fausto E. Vallado. *Teoría general del derecho*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1972, p. 7.

⁶ FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. *Direito, retórica e comunicação*, São Paulo: Saraiva, 1973, p. 62.

⁷ PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de direito civil*, v. 1, São Paulo: Forense, 1976, p. 18-19.

⁸ REALE, Miguel. *O direito como experiência: introdução à epistemologia jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1968, p. 665-669.

discriminar no conceito a natureza dos três elementos examinados, realidade histórico-cultural ordenada de forma bilateral atributiva segundo valores de convivência, tratando-se de uma realidade espiritual, na qual se concretizam historicamente valores, ordenando-se as relações intersubjetivas consoante exigências complementares dos indivíduos e do todo social.

Em virtude dessas considerações, Maria Helena Diniz⁹ define o direito como uma ordenação heterônoma das relações sociais baseadas numa integração normativa de fatos e valores.

Na visão de Tércio Sampaio Ferraz Junior¹⁰ ciência jurídica passa a ser um construído sistemático da razão e em nome da própria razão um instrumento de crítica da realidade com o método sistemático e o método crítico-avaliativo. Na era moderna o jurista ao construir os sistemas normativos passa a ser a teoria para o estabelecimento da paz, a paz do bem-estar social para a manutenção da paz e da vida mais agradável possível dando ao direito um sentido instrumental.

Norberto Bobbio¹¹, por sua vez, aborda a função promocional do direito para suplantar a disparidade entre a teoria geral do direito como é e a mesma teoria como deveria ser, em um universo social em constante movimento.

Portanto, nos parâmetros da função social da ciência jurídica, propõe-se, a partir do debate sobre questões éticas associadas à Inteligência Artificial, a discussão sobre a investigação de novas percepções do ordenamento jurídico, cujo eixo central é o valor da dignidade da pessoa humana, em um ambiente fundamentado na dignidade humana, que serve como vetor de interpretação às normas.

Wagner Balera¹² preleciona que o valor da dignidade humana, estampado, entre outros, na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), é valor fundamental e serve de vetor de interpretação ao ordenamento jurídico.

⁹ DINIZ, Maria Helena. *Compêndio de introdução à ciência do direito: introdução à teoria geral do direito, à filosófica do direito, à sociologia jurídica*. 24ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 264.

¹⁰ FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 68-69.

¹¹ BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Trad. Daniela Beccaccia Versiani. Barueri, SP: Manole, 2007, p. 19-24.

Deflui desse breve panorama apresentado sobre o direito, o ordenamento e a ciência jurídica a importância da abordagem de novas percepções do ordenamento jurídico pela ciência jurídica para cumprir em particular sua função social.

1.2 NOVAS PERCEPÇÕES DO ORDENAMENTO JURÍDICO PARA QUESTÕES ÉTICAS ASSOCIADAS À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): A TRANSFORMAÇÃO DO PIRAMIDAL PARA AS REDES

Após as reflexões sobre o ordenamento jurídico, como instrumento da construção da ciência do direito e como conjunto de enunciados lógicos, consistentes e completos, passa-se ao ingresso do debate de investigação de novas percepções do ordenamento jurídico e sua possível transformação do sistema piramidal para as redes, cujo eixo central é o valor da dignidade da pessoa humana, para o enfrentamento de novos desafios.

Pode-se evidenciar que o uso comum do ordenamento jurídico, em um contexto amplo de técnicas de produção e de integração das normas, encontra-se consolidado e instalado pela ciência do direito.

Ocorre que, por vezes, especialmente diante de observações sobre a aceleração de esforços para pactuação de princípios sobre o uso de Inteligência Artificial, é possível perceber que surgem, cada vez mais, relevantes questões sobre a investigação sobre novos olhares do ordenamento jurídico para a adequação dessas normas às possibilidades, limites e riscos da utilização de Inteligência Artificial em diferentes âmbitos.

Mister se faz ressaltar a referência deste trabalho sobre como novas percepções do ordenamento jurídico em redes poderiam contribuir para a compatibilidade do enfrentamento dos desafios éticos relacionados com o uso e desenvolvimento de sistemas IA dotados de alto grau de autonomia.

¹² BALERA, Wagner. *Valores e Seguridade Social*. In: Previdência: entre o direito social e a repercussão econômica no século XXI. FOLMANN, Melissa. (Coord.). Curitiba: Juruá, 2009, p. 362.

Pois bem. Para lograr a construção dessas novas percepções, impende indicar algumas linhas sobre as dificuldades iniciais acerca da natureza sistemática do direito e da relação da normatividade do direito e o surgimento dos seus fundamentos.

Para tentar dirimir alguns desses problemas, Kelsen¹³, a partir de modelos teóricos analíticos, buscou enfrentar a natureza sistemática do direito, asseverando que o direito se constitui a partir de um sistema piramidal, que se apresenta de duas formas: o modelo estático e o modelo dinâmico.

Ocorre que daí surgiram dificuldades, especialmente pelo fato de que o modelo sistemático estático entende o direito como uma fotografia estanque. Contudo, o direito não se expressa dessa forma, mas de uma maneira dinâmica, como um filme que flui de forma contínua e infindável.

Registre-se ainda a teoria analítica de Herbert L. A. Hart que, ao criticar o voluntarismo jurídico, passa a enunciar os elementos jurídicos. Maria Helena Diniz¹⁴ aponta que Hart, em síntese, salienta que a característica distintiva dos direitos consiste na fusão de normas primárias, que impõem deveres ou obrigações, e secundárias, que conferem poderes, regulamentando a produção jurídica.

Ressalte-se que essa teoria considera o sistema como somente um, que engloba dentro de si tanto elementos estáticos como dinâmicos e relaciona norma e poder.

É importante verificar que, de forma resumida, os autores iniciais positivistas e analíticos agregaram contribuições relevantes para a ciência jurídica e destacaram, por fim, propostas significantes para a relação das normas em um sistema piramidal fechado, ainda que não explicassem as dificuldades dos sistemas dinâmicos, tampouco a transcendência da norma hipotética fundamental.

Noutro giro, há que se apontar as concepções culturalistas do direito, entre as quais destacaram-se Emil Lask, Carlos Cossio e Miguel Reale.

¹³ KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito*. Trad. João Baptista Machado. 6a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 79-80.

¹⁴ DINIZ, Maria Helena. *Compêndio de introdução à ciência do direito: introdução à teoria geral do direito, à filosofia do direito, à sociologia jurídica*. 24ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 104-105.

Em síntese, segundo Diniz¹⁵, como o objeto de estudo da ciência jurídica é o direito, é possível sustentar que, para Lask, o direito é uma realidade empírica que se desenvolve historicamente; para Cossio, o direito é um objeto cultural egológico, sendo que incidem valores sobre a conduta humana, que passa da materialidade do substrato à vivência do sentido.

Miguel Reale¹⁶, inserido no contexto do culturalismo jurídico, criou a teoria do tridimensionalismo jurídico¹⁷.

Oportuno se torna dizer que a proposta deste estudo aborda a discussão sobre se, para enfrentar novas questões e novos desafios, tais como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA dotados de alto grau de autonomia, são detectados novos olhares, além das perspectivas analíticas piramidais ou culturalistas, que possam repensar as visões consolidadas e óbvias do ordenamento jurídico, e como essas novas percepções poderiam contribuir. É o que será visto a seguir.

2. A DETECÇÃO DE NOVAS CONCEPÇÕES DO ORDENAMENTO JURÍDICO DE NOVAS CONCEPÇÕES DO ORDENAMENTO JURÍDICO EM REDES PARA ADEQUAR AS NORMAS AOS DESAFIOS RELACIONADOS COM O USO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS.

Em seguida à análise de algumas percepções do ordenamento jurídico e da introdução da discussão sobre a identificação de novas concepções dessa composição para questões éticas associadas à IA: a transformação do piramidal para as redes, é interessante frisar apontamentos sobre o valor da dignidade da pessoa humana como eixo central do ordenamento jurídico.

¹⁵ DINIZ, Maria Helena. *Compêndio de introdução à ciência do direito: introdução à teoria geral do direito, à filosófica do direito, à sociologia jurídica*. 24ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p.161-181.

¹⁶ REALE, Miguel. *O direito como experiência: introdução à epistemologia jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1968, p. 192-200.

¹⁷ Importa salientar que, para Miguel Reale, as normas surgem da tensão ocorrida entre as dimensões axiológicas e fáticas. Explica-se: há um caráter dialético entre os fatos sociais, econômicos e jurídicos vigentes e os valores objetivos dispostos na sociedade.

2.1 O VALOR DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA COMO EIXO CENTRAL DO ORDENAMENTO JURÍDICO

Para iniciar a abordagem sobre a importância dos valores e do valor da dignidade da pessoa humana, como foco central do esquema jurídico, parte-se da filosofia.

Hessen ¹⁸ dispõe que “o sentido da vida humana reside, precisamente, na realização de valores”. Este configura o significado prático da teoria dos valores, com sua relação imediata com a vida humana.

Valor, para Abbagnano ¹⁹, em geral, significa o que deve ser objeto de preferência ou de escolha. O uso filosófico do termo só começa quando seu significado é generalizado para indicar *qualquer* objeto de preferência ou de escolha.

Balera ²⁰ assevera que “o primeiro valor é a dignidade da pessoa humana”.

Não se pode perder de vista que esse valor está inscrito na Declaração Universal de Direitos Humanos: art.1º. Os homens nascem livres e iguais em direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade ²¹.

Da mesma forma, Jacques Maritain ²² afirma que o homem é uma pessoa, querendo significar que ele não é somente uma porção de matéria.

Ainda sobre o artigo 1º da referida Declaração Universal, Jorge Miranda ²³ assevera que os homens são dotados de razão e consciência – eis o denominador comum

¹⁸ HESSEN, Johannes. *Filosofia dos valores*. Trad. L Cabral Moncada. Coimbra: Almedina, 2001, p. 33-34.

¹⁹ ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. Trad. Alfredo Bossi. 5a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 1176-1177.

²⁰ BALERA, Wagner. *Valores e Seguridade Social*. In: Previdência: entre o direito social e a repercussão econômica no século XXI. FOLMANN, Melissa. (Coord.). Curitiba: Juruá, 2009, p. 361-394.

²¹ UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. *Universal Declaration of Human Rights*. Disponível em: <HTTPS://www.ohchr.org/en/udhr/pages/Language.aspx?LangID=por>. Acesso em: 12 ago.23.

²² MARITAIN, Jacques. *Humanismo integral*. São Paulo: Dominus, 1962, p. 16.

²³ MIRANDA, Jorge. *Direitos Fundamentais*. In: Manual de direito constitucional. 3a. ed. Portugal: Ed. Coimbra, t. 4, 2000, p. 180-195.

a todos em que consiste essa igualdade. Dotados de razão e consciência – eis o que, para além das diferenciações econômicas, culturais e sociais, justifica o reconhecimento, a garantia e a promoção dos direitos fundamentais. Dotados de razão e consciência – eis por que os direitos fundamentais, ou os que estão no seu cerne, não podem desprender-se da consciência jurídica dos homens e dos povos.

Por fim, Dalmo de Abreu Dallari ²⁴ esclarece que toda pessoa humana tem direitos. Isso acontece em qualquer parte do mundo. Em grande número de países há pessoas que têm mais direitos do que outras, pois existem diferenças quanto ao respeito pelos direitos.

Nesse ponto, é possível vislumbrar o valor da dignidade humana como vetor de interpretação dos princípios fundamentais especialmente aptos ao enfrentamento dos desafios éticos relacionados com o uso e desenvolvimento de sistemas IA dotados de alto grau de autonomia e ao sopesamento dos seus riscos e benefícios.

Adicione-se a esse cenário, em especial, as possíveis violações de direitos fundamentais, as discriminações, as desigualdades e a concentração de poder. Daí a necessidade premente de barreiras e de cuidados regulatórios, éticos e normativos, fundamentados no valor da dignidade da pessoa humana, para o enfrentamento dos desafios relacionados com os sistemas de Inteligência Artificial (IA) e com o sopesamento hermenêutico dos seus riscos e benefícios.

Em virtude dessas considerações, é possível sustentar que o valor da dignidade da pessoa humana é o eixo central do ordenamento jurídico e o fundamento de barreiras e cuidados regulatórios, éticos e normativos. A partir dessa premissa, em seguida, partir-se-á para a análise sobre a investigação de novas concepções do ordenamento jurídico em redes para adequar as normas estatais às novas questões e aos novos desafios, tais como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA.

2.2. A INVESTIGAÇÃO DE NOVAS CONCEPÇÕES DO ORDENAMENTO JURÍDICO EM REDES PARA ADEQUAR AS NORMAS AOS NOVOS DESAFIOS:

²⁴ DALLARI, Dalmo de Abreu. *O que são direitos da pessoa*. 2ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982, p. 7.

AS INSPIRAÇÕES ÉTICAS RELACIONADAS COM O USO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS IA

Partindo-se da premissa que o valor da dignidade da pessoa humana é o eixo central do ordenamento jurídico e o fundamento de barreiras e cuidados regulatórios, éticos e normativos, o passo seguinte e final vai girar em torno da investigação de novas concepções do ordenamento jurídico em redes para adequar as normas aos novos desafios: as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA.

Oportuno se torna dispender, neste passo, algumas linhas sobre a ética. Trata-se, de modo geral, de área da filosofia dedicada às ações e ao comportamento humano. Seu objeto de estudo são os princípios que orientam as ações humanas e a capacidade de avaliar essas ações. A palavra ética é derivada do grego *ethos*, que significa hábito, comportamento, modo de ser. É possível, desse jeito, repensar as regras através de reflexões éticas, as quais demandam das pessoas que pensem sobre os princípios que orientam a norma, se são justos ou injustos, certos ou errados, ou se contrariam ou não o modelo vigente.

Enquanto a ética moderna é centrada na subjetividade, no indivíduo, em quem faz as próprias escolhas e se torna responsável pelas suas próprias ações; a ética contemporânea trata da capacidade do ser humano de fazer escolhas adequadas para conduzir a própria vida, no ambiente da social.

Cumprе assinalar, nessa linha, que os valores são construídos socialmente, vão orientar as decisões e garantir alguns princípios que regem as ações e, conseqüentemente, a vida humana. Os valores humanos, por sua vez, são os princípios morais e éticos que conduzem a vida de uma pessoa. Eles fazem parte da formação da consciência, da maneira de agir e de se relacionar em uma sociedade. Os valores humanos são normas de conduta que podem determinar decisões importantes e garantir que a convivência entre as pessoas seja pacífica, honesta e justa.

Não se pode perder de vista, entretanto, que atualmente é discutida a existência de uma crise de valores humanos, que seria o distanciamento dos princípios éticos e morais que deveriam ser cultivados por todas as pessoas. Muito se fala que essa

crise ocorre em razão de mudanças sociais que permitiram uma mudança ou flexibilização de valores. Por esse motivo, é preciso que todos estejam atentos aos seus pensamentos e ações. Essa auto-observação é fundamental para que os valores não sejam relativizados, ou seja, que os princípios fundamentais de ética e moral não sejam esquecidos, independentemente de situações ou contextos sociais, e que possam ser substituídos por outros valores moralmente condenáveis, ainda que, de outro modo, possam ser percebidos como movimentos de renovação, rumo a uma espécie de progresso moral.

Inadequado seria olvidar-se que presentemente também se observam os novos sujeitos morais e jurídicos, com a inclusão de seres antes excluídos. Nesse quadro também caberia o quesito futurista sobre os eventuais direitos das máquinas pensantes e de uma futura raça eletrônica inteligente, como a IA.²⁵

Além desse ponto, cumpre assinalar que foi possível observar a aceleração de esforços internacionais para pactuação de princípios sobre o uso de IA para sopesamento dos riscos e benefícios de tal tecnologia, os quais fornecem relevantes questões para o debate: se faltam novos olhares sobre as possibilidades, limites e riscos da utilização de IA em diferentes âmbitos.

Para tanto, serão destinados realces acerca das dificuldades da complexidade apresentada a partir da Revolução Tecnológica e os desafios éticos dos sistemas IA dotados de alto grau de autonomia.

De início, Manuel Castells²⁶ pondera acerca da globalização e do Estado, na medida em que “a capacidade instrumental do Estado-Nação está comprometida de forma decisiva pela globalização das principais atividades econômicas, pela globalização da mídia e da comunicação eletrônica e pela globalização do crime”.

Anthony Giddens²⁷, no mesmo sentido, descreve a globalização como uma rede complexa de processos.

²⁵ ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. Trad. Alfredo Bossi. 5a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 450-451.

²⁶ CASTELLS, Manuel. *O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Trad. do original *The Power of identity*. São Paulo: Editora Paz e Terra, v. 2, 2001, p. 288-298.

²⁷ GIDDENS, Anthony. *O mundo na era da globalização*. Trad. Saul Barata. Lisboa: Presença, 2000, p. 24.

Vale a pena destacar também o pensamento de Ulrich Beck ²⁸, quando fala sobre os riscos globais aponta o princípio da previsão mediante prevenção e o empenho em antecipar e evitar riscos cuja existência não está provada.

Finalmente, sobre complexidade apresentada a partir da Revolução Tecnológica, Edgar Morin ²⁹ sublinha uma forma de não desintegração de uma organização com excesso de complexidade se houver a existência de uma solidariedade profunda entre seus membros.

Sob o outro prisma, acerca dos desafios éticos dos sistemas de Inteligência Artificial dotados de alto grau de autonomia, importa ressaltar que, de fato, os dados estão transformando as sociedades globais.

E essa transformação decorre especialmente do uso cada vez maior de dados nas novas tecnologias, e com ele os fatos sociais e os valores, impulsionados pelas alterações mundiais, pressionam o poder na direção da criação das normas, porém de forma complexa.

A Sociedade da Informação, a nova era tecnológica e digital, se transformaram de forma exponencial, em uma velocidade nunca vista antes pela humanidade. Em verdade, todo esse quadro axiológico-fático-normativo complexo já causava ruídos nos ordenamentos jurídicos e na ciência do direito ao redor do planeta.

No Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD, de 2021/2022, sobre tempos incertos, vidas instáveis, consta que ao construir o nosso futuro num mundo em transformação, asseverou-se que um novo complexo de incerteza está a emergir. Os impactos da pandemia de Covid-19 nas economias são insignificantes quando comparados com as convulsões esperadas pelo poder das novas tecnologias e os perigos e transformações que estas representam. O que é que são os investimentos na educação e nas competências das pessoas, uma parte essencial do desenvolvimento humano, perante o ritmo desorientador das mudanças tecnológicas, incluindo a automatização e a inteligência artificial? Ou face a transições de energia deliberadas e necessárias que

²⁸ BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo mundial: en busca de la sociedad perdida*. Trad. Rosa S. Carbó. Barcelona: Paidós Ibérica, 2008, p. 83-85.

²⁹ MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Trad. Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006, p. 93-94.

reestruturariam as sociedades? Mais amplamente, no meio de padrões sem precedentes de perigosas mudanças planetárias, que capacidades importam e de que forma? ³⁰

Nesse contexto de desafios éticos dos sistemas de IA dotados de alto grau de autonomia, a *data ethics* corresponde a conceitos de condutas relativas especialmente aos dados pessoais, no que tange a questões morais que buscam soluções éticas e valorosas para a pessoa humana, tanto para análise de dados quanto pela complexidade e autonomia de algoritmos, aí incluídos o IA, agentes artificiais e *machine learnings*.

Cumprir destacar que o *big data* alterou os parâmetros tradicionais de processamento de dados devido ao seu grande e complexo volume, através de dispositivos conectados à internet, os quais logo atingirão a faixa de *exabytes*, o que aumenta a importância da ética dos dados.

É de ser relevado também que a ética de dados difere da ética da informação na medida em que enquanto a segunda se insere em questões sobre propriedade intelectual, a primeira trata de coletores e disseminadores de dados estruturados ou não, como corretores de dados, de governos e de grandes corporações.

Entre alguns dos princípios inseridos no tema das inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA, surgem a propriedade, a transparência, o consentimento e a privacidade. Incorrem também princípios sobre a confiança e a responsabilidade.

Não se pode perder de vista outros desafios éticos e de segurança robótica arrolados por YANG *et al* ³¹ oriundos do aumento dos níveis de autonomia e interação da implantação da robótica, que demandam barreiras e cuidados regulatórios, éticos e normativos.

À guisa de exemplo, podem-se arrolar desafios como a excessiva confiança na IA e a delegação de tarefas sensíveis para sistemas autônomos; a responsabilização objetiva e compartilhada dos diversos atores inseridos nos sistemas IA; o incremento do desemprego; a justiça e a equidade, com o compartilhamento dos benefícios para

³⁰ PNUD, *Relatório do Desenvolvimento Humano 2021/2022*, Disponível em: <https://www.undp.org/pt/angola/publications/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2021/2022>. Acesso em: 12 ago.23.

³¹ YANG, Guang-Zhong; BELLINGHAM, Jim; DUPONT, Pierre E.; et al. *The grand challenges of Science Robotics*. Science Robotics, vol. 3, Edição 14, 2018. DOI: 10.1126/scirobotics.aar7650.

reduzir as desigualdades; a solidariedade intergeracional dos custos; a corrosão da liberdade humana, que não deve prejudicar a dignidade humana e a autodeterminação; o uso indevido direto e aplicação antiética da IA por aqueles que a controlam, com concentração de poder; a utilização de seres humanos. Neste caso, Kant fornece o antídoto: a IA deve ser projetada para tratar cada ser humano sempre como um fim e nunca como um meio ³².

Há outros desafios notadamente que podem prejudicar a segurança da IA, como a escalada da IA que refina estratégias e lançam contra operações mais agressivas, com intensificação de ataques e respostas, as quais podem ameaçar as infraestruturas das sociedades, tendo como possível solução o uso da IA para fortalecer as estratégias de dissuasão e desencorajar os oponentes antes que ataquem ³³.

Além desse aspecto, pode haver falta de controle, com possíveis riscos de erros e imprevistos. Os regulamentos podem mitigar essa escassez de controle e garantir proporcionalidade das respostas, a legitimidade das metas e maior comportamento responsável.

Todo esse contexto complexo de desafios tornou-se possível porque os sistemas de IA passaram a tomadas de decisão a partir do uso de dados, que outrora eram consideradas como atividades da inteligência humana, para decisões automatizadas e padronizadas, assim chamadas de inteligência artificial.

Deflui do exposto que os desafios dos sistemas associados à Inteligência Artificial dotados de alto grau de autonomia são relevantes e devem ser enfrentados pela ciência do direito para buscar soluções jurídicas com observância do valor da dignidade humana e com inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA, por intermédio de princípios fundamentais tais como a liberdade, a autodeterminação, a privacidade e a finalidade entre tantos outros.

Por fim, este trabalho buscou problematizar as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA, por intermédio de princípios

³² YANG, Guang-Zhong; BELLINGHAM, Jim; DUPONT, Pierre E.; et al. *The grand challenges of Science Robotics*. Science Robotics, vol. 3, Edição 14, 2018. DOI: 10.1126/scirobotics.aar7650.

³³ YANG, Guang-Zhong; BELLINGHAM, Jim; DUPONT, Pierre E.; et al. *The grand challenges of Science Robotics*. Science Robotics, vol. 3, Edição 14, 2018. DOI: 10.1126/scirobotics.aar7650.

fundamentais, para sopesamento dos riscos e benefícios de tal tecnologia, que fornecem relevantes questões para o debate sobre a detecção de novas percepções do ordenamento jurídico.

Para tanto, é importante pinçar, sem a intenção de esgotar o tema, alguns princípios fundamentais constantes em documentos contemporâneos.

Em nível internacional, cumpre indicar a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), no art. XII: ninguém será sujeito à interferência em sua vida privada, em sua família, em seu lar ou em sua correspondência, nem a ataque à sua honra e reputação. Todo ser humano tem direito à proteção da lei contra interferências ou ataques ³⁴.

Vale examinar também a Recomendação da UNESCO sobre a Ética da Inteligência Artificial. Essa Recomendação elenca um catálogo de valores e princípios que devem ser respeitados por todos os atores do ciclo de vida dos sistemas de IA e, caso seja necessário e apropriado, devem ser promovidos por meio de alterações à legislação existente e da elaboração de novas leis, regulamentos e diretrizes empresariais. Isso deve estar de acordo com o direito internacional, incluindo a Carta das Nações Unidas e as obrigações de direitos humanos dos Estados-membros. Nessa Recomendação constam os valores do respeito, proteção e promoção dos direitos humanos, das liberdades fundamentais e da dignidade humana; prosperidade ambiental e ecossistêmica; garantir diversidade e inclusão; viver em sociedades pacíficas, justas e interconectadas; e os princípios da proporcionalidade e não causar dano; segurança e proteção; justiça e não-discriminação; sustentabilidade; direito à privacidade e proteção de dados; supervisão humana e determinação; transparência e explicabilidade; responsabilidade e prestação de contas; conscientização e alfabetização; governança e colaboração adaptáveis e com múltiplas partes interessadas.³⁵

³⁴ SENADO FEDERAL. *Direitos Humanos*. 4a ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2013, p. 23.

³⁵ UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. 2022. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>. Acesso em: 01 ago. 2023.

Ainda o art. 8º da Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia, de 2000 ³⁶, trata da proteção de dados pessoais, bem como a inovação trazida pelo Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), *General Data Protection Regulation (GDPR)*, da União Europeia, vigente a partir de 25 de maio de 2018, o qual apresenta uma visão geral dos princípios no que se refere ao acesso de dados pessoais ³⁷.

Nessa senda de exame, para o RGPD, o processamento de dados depende da finalidade, como razão legal, e das finalidades específicas, como limites, para o seu respectivo processamento. Cumpre registrar que constam princípios fundamentais no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados os quais devem ser observados ³⁸.

Da mesma forma, o ordenamento jurídico brasileiro traz um catálogo de direitos e garantias fundamentais e de princípios tanto em nível constitucional quanto na legislação infraconstitucional. A Lei n. 13.709/18, alterada pela Lei n. 13.853/19, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. ³⁹

Cumpre ressaltar que a LGPD permitiu ao Brasil o ingresso na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), bem como previu a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), órgão da administração pública federal, integrante da Presidência da República. É possível sustentar, portanto, que a proteção de dados pessoais é um direito fundamental da pessoa humana. ⁴⁰

³⁶ EUROPA EU. *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*. Disponível em: <https://op.europa.eu/webpub/com/carta-dos-direitos-fundamentais/pt/>. Acesso em: 12 ago.23.

³⁷ GDPR EU. Disponível em: <https://gdpr.eu/> Acesso em: 12 ago.23.

³⁸ COMMISSION EUROPÉENNE. *Principes du RGPD*. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/principles-gdpr_fr. Acesso em: 12 ago.23.

³⁹ BRASIL, *Lei 13.709/18*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 12 ago.23.

⁴⁰ SANTOS, Denise Tanaka dos. *Os desafios da Saúde Suplementar e da Proteção de Dados Pessoais à luz da LGPD em tempos de pandemia*. *Prima@Facies*, João Pessoa, v. 20, n. 44, maio-ago., 2021, p. 311-338, DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1678-2593.2021v20n44.54507>

Além desses princípios citados, não se podem olvidar os princípios da boa-fé, da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas notadamente para dados pessoais sensíveis.

Pode-se inferir do exposto que, ainda que de forma inicial, tanto os documentos e instrumentos internacionais quanto domésticos brasileiros dispõem de princípios fundamentais inclusive éticos em suas legislações, em harmonia com o principal vetor hermenêutico, o valor da dignidade da pessoa humana, eixo central do ordenamento jurídico e fundamento de barreiras e de cuidados regulatórios, éticos e normativos.

Ocorre que, como senso comum, observa-se que não é suficiente a simples declaração documental, ainda que expressa, de direitos e garantias fundamentais, tampouco de princípios fundamentais e éticos no ordenamento jurídico. Faz-se necessária, isso sim, a sua concretização. Sim, é preciso avançar, pois é possível.

Em virtude dessas considerações é razoável constatar que, apesar de haver declaração expressa de princípios fundamentais, há hodiernamente a necessidade de sua efetividade e de sua concretização.

Além desse aspecto, à luz da impermanência, da complexidade, das incertezas e dos riscos imprevisíveis, inerentes às transformações sociais, é necessária a vigilância constante, com novos olhares, para a detecção de novas percepções do ordenamento jurídico para adequar as normas estatais às novas questões e aos novos desafios, tais como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA dotados de alto grau de autonomia.

Não se pode perder de vista que, neste momento, faz-se necessários, isso sim, novos olhares para uma nova concepção do ordenamento jurídico, que se transforma de um sistema piramidal para um sistema em redes complexas.

Tércio Sampaio Ferraz Júnior ⁴¹ assevera que no âmbito da Sociedade da Informação “a noção clássica de liberdade como espaço de ação não restrito pela

⁴¹ FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. *Direito e Realidade: a erosão do real jurídico pelo mundo virtual*, In: O Direito, entre o Futuro e o Passado. 1ª ed. São Paulo: Noesis, 2014, p. 52-55.

liberdade dos outros, que se manifesta sobre bens cujo uso exclui o uso dos outros, tende a sofrer uma revisão”.

No mesmo sentido, Ortega y Gasset ⁴² observa que na atual revolução das massas, a que ocorre agora, a circunstância se torna ego e o ego vira circunstância.

Importa frisar que Ferraz Júnior ⁴³ assinala que a revolução cultural trazida pelo mundo digital faz-nos perceber que, aos poucos, antigas e sedimentadas noções não são mais capazes de lidar com essa desintegração em pedaços (bits) da estrutura íntegra das coisas, “pois a revolução cultural e, nessa extensão, a jurídica, que nos torna aptos a construir universos alternativos e paralelos ao mundo supostamente dado, converte-nos de indivíduos únicos de vários mundos”.

Outro jurista digno de nota é o sociólogo alemão Gunther Teubner ⁴⁴ quando aborda as formações normativas em rede, no contexto das colisões da integração europeia, como constituída em uma figura complexa de *multi-level-governance*, e entre regimes transnacionais, “ pois para ambos não bastam as restrições hierárquicas de uma ordem jurídica supraordenada, mas estruturas em formas de rede”. A globalização gerou novas formas de formação de redes jurídicas que são expostas a colisões horizontais, verticais e diagonais.

Não se pode olvidar ainda das ideias do jurista italiano Mário G. Losano ⁴⁵ quando trata dos modelos teóricos da pirâmide à rede em relação aos novos paradigmas nas relações entre direitos nacionais e normativas supraestatais.

Em breve síntese, o jurista examina que hoje o direito assume o aspecto de uma massa tridimensional em contínua e irregular expansão e, assim, o rigoroso modelo da pirâmide normativa está se desagregando. No bem calibrado ordenamento hierárquico da pirâmide, encontra explicação apenas uma parte do direito atual, mas não todo. O que resta fora da pirâmide é frequentemente o que de mais novo existe. “ Por

⁴² ORTEGA Y GASSET, “*La rebelión de las masas*”. In. Obras Completas, Madrid, 1947, v. 2, p. 19.

⁴³ FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. *Direito e Realidade: a erosão do real jurídico pelo mundo virtual*, In: O Direito, entre o Futuro e o Passado. 1ª ed. São Paulo: Noesis, 2014, p. 56-57.

⁴⁴ TEUBNER, Gunther. *Fragmentos Constitucionais*, Saraiva, São Paulo, 2016, p. 267-304.

⁴⁵ LOSANO, Mario G. *Modelos teóricos, inclusive na prática: da pirâmide à rede. Novos paradigmas nas relações entre direitos nacionais e normativas supraestatais*. Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo. São Paulo. v.8. n.16. p.264-84. jul./dez. 2005.

isso, a mudança profunda no direito atual obriga a uma mudança de paradigma no seu estudo. O modelo da rede substitui aquele da pirâmide”.⁴⁶

Jean-Guy Belley⁴⁷, por sua vez, afirma que o rigoroso direito do passado esteja “derretendo-se nas regras sociais globalizadas”, e defende o direito solúvel no comportamento social.

Decorre disso o desaparecimento do Estado como único produtor do direito e a produção de normas torna-se policêntrica. Contudo, esse posicionamento não é unânime. Restam divergências doutrinárias que entendem que o direito codicista, estruturado, sistemático e piramidal persiste ao lado do novo direito pós-moderno, reticular, solúvel, heterárquico, policêntrico, uma vez que as primeiras ainda explicam parte do ordenamento jurídico. Daí conclui Losano⁴⁸ que “a teoria sistemática e a visão reticular se revelam complementares, o simbolismo da pirâmide convive com aquele da rede”, pois por mais que as malhas das redes se apertem, algumas partes do ordenamento se subtraem à sua captura.

Por fim, interessante frisar alguns apontamentos do alemão Karl Heinz Ladeur⁴⁹ quando ilustra “por um novo direito das redes digitais”. Para o jurista, não são necessárias novas prescrições jurídicas individuais para a comunicação digital ou para novas formas contratuais para os novos serviços digitais complexos, mas de um modelo de ordem para o direito digital.

Foi possível inferir a partir de toda a exposição e considerando que:

a) tanto os documentos internacionais quanto domésticos brasileiros dispõem de princípios fundamentais inclusive éticos em suas legislações os quais estão em harmonia com o principal vetor hermenêutico, o valor da dignidade da pessoa humana,

⁴⁶ LOSANO, Mario G. *Modelos teóricos, inclusive na prática: da pirâmide à rede. Novos paradigmas nas relações entre direitos nacionais e normativas supraestatais*. Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo. São Paulo. v.8. n.16. p.264-84. jul./dez. 2005.

⁴⁷ BELLEY, Jean-Guy. *Une métaphore chimique pour le droit*. In.: *Le droit solubre. Contributions québécoises à l'étude de l'internormativité*, Paris: LGDJ, 1996.

⁴⁸ LOSANO, Mario G. *Modelos teóricos, inclusive na prática: da pirâmide à rede. Novos paradigmas nas relações entre direitos nacionais e normativas supraestatais*. Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo. São Paulo. v.8. n.16. p.264-84. jul./dez. 2005.

⁴⁹ LADEUR, Karl Heinz. *Por um novo direito das redes digitais*. In. NERY, Abboud (Org.). *Fake News e regulação*, Campos, RT, 2019, p. 56.

eixo central do ordenamento jurídico e fundamento de barreiras e cuidados regulatórios, éticos e normativos;

b) entretanto, como senso comum, não é suficiente a simples declaração de direitos e garantias fundamentais, tampouco de princípios fundamentais e éticos no ordenamento jurídico, fazendo-se necessária, isso sim, a sua efetivação e sua concretização. Sim, é preciso avançar, pois é possível.

Depreendeu-se também do exposto que à luz da impermanência, da complexidade, das incertezas e dos riscos imprevisíveis, inerentes às transformações sociais, é necessária a vigilância constante, com novos olhares, para a detecção de novas percepções do ordenamento jurídico para adequar as normas estatais às novas questões e aos novos desafios, tais como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA dotados de alto grau de autonomia.

Por conseguinte, faz-se necessária uma nova concepção do ordenamento jurídico, que se transforma de um sistema piramidal para um sistema em redes complexas, contudo de forma complementar, uma vez que por mais que as malhas das redes se apertem, algumas partes do ordenamento se subtraem à sua captura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, alicerçado em pesquisa bibliográfica e documental, buscou-se extrair parâmetros para inferência de conhecimento, com análise de conteúdo, examinando na doutrina as transformações pelas quais passou o ordenamento jurídico.

Ainda procurou-se apresentar o valor da dignidade da pessoa humana como eixo central do ordenamento jurídico, no contexto do debate sobre a detecção de novas percepções de sua organização, a partir de novos olhares do sistema piramidal para as redes, para adequar as normas às novas questões e aos novos desafios, tais como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA.

Além desse aspecto, diante da aceleração de esforços para pactuação de princípios sobre o uso de IA, esta investigação buscou analisar os princípios fundamentais relacionados com o tema proposto para sopesamento dos riscos e

benefícios dessa tecnologia, com consequências para o debate, acerca de novos olhares sobre as possibilidades, limites e riscos da utilização de IA em diferentes âmbitos.

De fato, para cotejar novas questões e novos desafios aptos ao enfrentamento de algumas questões, tais como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA, constatou-se que é necessário um olhar, além das perspectivas analíticas piramidais ou culturalistas, que possam repensar as visões completas, consolidadas e óbvias do ordenamento jurídico.

Em remate, foi possível depreender no desenvolvimento deste trabalho que os documentos e instrumentos internacionais e brasileiros dispõem de princípios fundamentais inclusive éticos que estão, em linhas gerais, em harmonia com o principal vetor hermenêutico, o valor da dignidade da pessoa humana, eixo central do ordenamento jurídico e fundamento de barreiras e cuidados regulatórios, éticos e normativos.

Entretanto, como senso comum, concluiu-se que não é suficiente a simples declaração de direitos e garantias fundamentais, tampouco de princípios fundamentais e éticos no ordenamento jurídico, fazendo-se necessária, isso sim, a sua concretização e a sua efetivação.

Por conseguinte, observou-se que, à luz da impermanência, da complexidade, das incertezas e dos riscos imprevisíveis, inerentes às transformações sociais, é necessária a vigilância constante, com novos olhares, para a verificação de eventuais necessidades para as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA dotados de alto grau de autonomia.

Em derradeiro, foi possível confirmar na doutrina que a perquirição de novas percepções do ordenamento jurídico, que se transforma de um sistema piramidal para um sistema em redes complexas, pode adequar as normas às novas questões e aos novos desafios, como as inspirações éticas relacionadas com o uso e desenvolvimento de sistemas IA, para sopesamento dos riscos e benefícios de tal tecnologia, entretanto, de forma complementar, uma vez que por mais que as malhas das redes se apertem, algumas partes do ordenamento se subtraem à sua captura.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. Trad. Alfredo Bossi. 5a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- BALERA, Wagner. *Valores e Seguridade Social*. In: Previdência: entre o direito social e a repercussão econômica no século XXI. FOLMANN, Melissa. (Coord.). Curitiba: Juruá, 2009.
- BRASIL, *Lei 12.965/14*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 12 ago.23.
- BRASIL, *Lei 13.709/18*. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 12 ago.23.
- BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo mundial: en busca de la sociedad perdida*. Trad. Rosa S. Carbó. Barcelona: Paidós Ibérica, 2008.
- BELLEY, Jean-Guy. *Une métaphore chimique pour le droit*. In.: *Le droit soluble. Contributions québécoises à l'étude de l'internormativité*, Paris: LGDJ, 1996.
- BERRÓN, Fausto E. Vallado. *Teoría general del derecho*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1972.
- BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Trad. Daniela Beccaccia Versiani. Barueri, SP: Manole, 2007.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional*. 6. ed. Coimbra: Almedina, 1993.
- CASTELLS, Manuel. *O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Trad. do original *The Power of identity*. São Paulo: Editora Paz e Terra, v. 2, 2001.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. *O que são direitos da pessoa*. 2ª. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- DINIZ, Maria Helena. *A ciência jurídica*. 7ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- DINIZ, Maria Helena. *Compêndio de introdução à ciência do direito: introdução à teoria geral do direito, à filosofia do direito, à sociologia jurídica*. 24ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- COMMISSION EUROPÉENNE. *Principes du RGPD*. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/principles-gdpr_fr. Acesso em: 12 ago.23.
- EUROPA EU. *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*. Disponível em: <https://op.europa.eu/webpub/com/carta-dos-direitos-fundamentais/pt/>. Acesso em: 12 ago.23.
- FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. *Direito e Realidade: a erosão do real jurídico pelo mundo virtual*, In: *O Direito, entre o Futuro e o Passado*. 1ª ed. São Paulo: Noesis, 2014.
- FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. *Direito, retórica e comunicação*, São Paulo: Saraiva, 1973.
- FERRAZ JUNIOR, Tercio Sampaio. *Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- GDPR EU. Disponível em: <https://gdpr.eu/>. Acesso em: 12 ago.23.
- GIDDENS, Anthony. *O mundo na era da globalização*. Trad. Saul Barata. Lisboa: Presença, 2000.
- HESSEN, Johannes. *Filosofia dos valores*. Trad. L Cabral Moncada. Coimbra: Almedina, 2001.

- KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito*. Trad. João Baptista Machado. 6a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- LADEUR, Karl Heinz. *Por um novo direito das redes digitais*. In: NERY, Abboud (Org.). *Fake News e regulação*, Campos, RT, 2019.
- LOSANO, Mario G. “Modelos teóricos, inclusive na prática: da pirâmide à rede. Novos paradigmas nas relações entre direitos nacionais e normativas supraestatais”. *Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo*. São Paulo. v.8. n.16. p.264-84. jul./dez. 2005.
- MARITAIN, Jacques. *Humanismo integral*. São Paulo: Dominus, 1962.
- MIRANDA, Jorge. “Direitos Fundamentais”. In: *Manual de direito constitucional*. 3a. ed. Portugal: Ed. Coimbra, t. 4, 2000.
- MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Trad. Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- ORTEGA Y GASSET, “La rebelión de las masas”. In: *Obras Completas*, Madrid, 1947, v. 2.
- PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de direito civil*, v. 1, São Paulo: Forense, 1976.
- PNUD, *Relatório do Desenvolvimento Humano 2021/2022*. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/angola/publications/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2021/2022>. Acesso em: 12 ago.23.
- REALE, Miguel. *Fontes e modelos do direito: para um novo paradigma hermenêutico*. São Paulo: Saraiva, 1994.
- REALE, Miguel. *O direito como experiência: introdução à epistemologia jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1968.
- SANTOS, Denise Tanaka dos. *Os desafios da Saúde Suplementar e da Proteção de Dados Pessoais à luz da LGPD em tempos de pandemia*. *Prima@Facies*, João Pessoa, v. 20, n. 44, maio-ago., 2021, p. 311-338, DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1678-2593.2021v20n44.54507>.
- SENADO FEDERAL. *Direitos Humanos*. 4a ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2013.
- TELLES JÚNIOR, Goffredo. *Palavras do amigo aos estudantes de direito*, São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2003.
- TEUBNER, Gunther. *Fragmentos Constitucionais*, Saraiva, São Paulo, 2016.
- UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. 2022. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics>. Acesso em: 01 ago. 2023.
- UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. *Universal Declaration of Human Rights*. Disponível em: <HTTPS://www.ohchr.org/en/udhr/pages/Language.aspx?LangID=por>. Acesso em: 12 ago.23.
- VILANOVA, Lourival. *Sobre o conceito de direito*. Recife: Imprensa Oficial, 1947.

YANG, Guang-Zhong; BELLINGHAM, Jim; DUPONT, Pierre E.; et al. *The grand challenges of Science Robotics*. Science Robotics, vol. 3, Edição 14, 2018. DOI: 10.1126/scirobotics.aar7650.

Submetido em 09.10.2024

Aceito em 27.04.2026