

## **ANÁLISE DO RELATÓRIO FINAL DA COMISSÃO DE JURISTAS RESPONSÁVEL POR SUBSIDIAR A ELABORAÇÃO DE SUBSTITUTIVO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL – ESTUDO DAS AUTORIDADES REGULATÓRIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, IA, NOS PAÍSES INTEGRANTES DA OCDE – FINLÂNDIA, FRANÇA, GRÉCIA, IRLANDA, HUNGRIA, JAPÃO, ITÁLIA, LITUÂNIA, LUXEMBURGO E MÉXICO**

ANALYSIS OF THE FINAL REPORT COMMISSION OF JURISTS RESPONSIBLE FOR SUPPORTING PREPARATION OF SUBSTITUTE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BRAZIL - STUDY OF THE REGULATORY AUTHORITIES OF AI IN THE OECD MEMBER COUNTRIES - FINLAND, FRANCE, GREECE, IRELAND, HUNGARY, JAPAN, ITALY, LITHUANIA, LUXEMBOURG AND MEXICO

*Luciana Sabbatine Neves*<sup>1</sup>  
DOI 10.29327/5321162.1-2

**Resumo:** Trata-se de análise que pontua alguns aspetos das sugestões normativas presentes no Relatório final comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil, com corte metodológico adotado no estudo das autoridades regulatórias de IA, Inteligência Artificial, nos países integrantes da OCDE, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Hungria, Japão, Itália, Lituânia,

---

1     Doutoranda em Direito público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos; Doutoranda em Direito empresarial pela Universidade Nove de Julho; Mestra em Direitos humanos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; Advogada. E-mail: luneves@yahoo.com.

Luxemburgo e México; identificado nas estratégias dos países analisados a importância da criação de um conselho sobre ética; no caso Brasileiro, tal conselho poderia ser absorvido como Grupo de estudos pelo Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade, órgão consultivo da Autoridade Nacional de Proteção de Dados. A metodologia utilizada resulta da combinação de revisão bibliográfica, descritiva e dedutiva e o estudo justifica-se na medida que aborda questões fulcrais relativas ao desenvolvimento, ética, Direitos humanos e fundamentais.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Ética. Direito. Desenvolvimento.

**Abstract:** This is an analysis that points out some aspects of the normative suggestions present in the Final Report committee of jurists responsible for supporting the preparation of substitute on artificial intelligence in Brazil, with methodological cut adopted in the study of regulatory authorities of AI, artificial intelligence, in the OECD member countries, Finland, France, Greece, Ireland, Hungary, Japan, Italy, Lithuania, Luxembourg and Mexico; identified in the strategies of the countries analyzed the importance of creating a council on ethics; in the Brazilian case, such advice could be absorbed as a Study Group by the National Council for the Protection of Personal Data and Privacy, an advisory body of the National Data Protection Authority. The methodology used results from the combination of bibliographic, descriptive and deductive review and the study is justified as it addresses key issues related to development, ethics, human rights and fundamentals.

**Keywords:** Artificial Intelligence. Ethics. Right. Development.

## 1. INTRODUÇÃO

Hodiernamente, com a disseminação e uso de ferramentas em Inteligência Artificial, IA, faz-se necessário sua normatização; não enfrentar questões invocadas a partir do uso do ferramental da Inteligência Artificial, presente em ce-

lulares, televisores, caixas de som<sup>2</sup>, dentre outros, é ampliar a profundidade das questões tais quais conflitos; insegurança e desigualdades envoltas na temática abordada, identificadas também como éticas como centrais à temática abordada.

O uso das ferramentas de Inteligência Artificial está inserido e redonda dos desenvolvimentos relativos à quarta revolução vivenciada pela humanidade (Schwab, 2018), tecnológica e em estágio preparatório para etapa tecnológica 6.0, como expresso pelas ações governamentais já adotadas pela China<sup>3</sup>; época da digitalização, Hiper conectividade, do “on-line”/“off-line”; do metaverso; da liquidez (Bauman, 2001), analisada sob diversos prismas: da agonia de Eros (Han, 2017), da hipermodernidade (Lipovetsky, 2005), traz consigo a marca indelével: é era da Inteligência Artificial, do algoritmo e consequentemente de seus riscos e suas implicações.

Lidamos com inovações multissetoriais, multidimensionais, a dizer, que trazem impactos, reflexos, inovam e reconstroem formas e estruturas sociais, se vivenciamos “Tempos interessantes” (Sproesser; Neves, 2022), vivenciamos época transformadora, disruptiva; no Brasil há resposta jurídica aos problemas evocados vislumbrados pelos Projetos de lei n.ºs 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872, de 2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras (diretrizes/ fundamentos e regras) para normatizar o desenvolvimento e a aplicação da Inteligência Artificial.

Dessa forma, propomos estudo, nos termos do corte metodológico adotado, de análise ao Relatório final comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil, combinada ao estudo das autoridades regulatórias de IA, Inteligência Artificial, nos países integrantes da OCDE, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Hungria, Japão, Itália, Lituânia, Luxemburgo e México.

---

2 ALVES, Paulo. Cinco aparelhos que você pode ter em casa com Inteligência Artificial. *Tech Tudo*. 13 jun. 2019. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2019/06/cinco-aparelhos-com-inteligencia-artificial-que-voce-pode-ter-em-casa.ghtml>. Acesso em: 1 mar. 2023.

3 SHEEHAN, Matt. China's New AI Governance Initiatives Shouldn't Be Ignored. *Carnegie Endowment for International Peace*. Washington, DC, EUA. 4 jan. 2022. Disponível em: <https://carnegieendowment.org/2022/01/04/china-s-new-ai-governance-initiatives-shouldn-t-be-ignored-pub-86127>. Acesso em: 20 jan. 2022.

O Relatório final em comento, tem como propósito fundacional (bem como a criação da própria comissão de juristas), a criação de um Projeto de Lei substituto dos descritos anteriormente, a partir da integração/ conformação/ diálogo das legislações pátrias já existentes sobre Direito digital, Lei 12.965/2014 (Marco Civil da Internet); Lei 13.709/2018 (Lei Geral de proteção de dados); Constituição Federal de 1988 e normas como Código Civil, Consolidação das Lei do Trabalho (CLT) e Código do Consumidor.

Objetiva, como descrito no texto final apresentado, a proteção da pessoa natural; diretrizes e normatizações para governança; fiscalização; supervisão; diretrizes e normatizações; diretrizes e normatizações em previsibilidade e interpretação; em outras palavras, visa, substituindo os projetos de lei destacados a harmonização entre os textos legais existentes em método de balizamento de riscos a partir de abordagem regulatória de direitos<sup>4</sup>.

---

4 “oxigenação se faz necessária, a exemplo de outras leis sobre tecnologia e inovação, como a Lei No 12.965/2014 – Marco Civil da Internet – e a Lei No 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados. Ambas são normas reconhecidas nacionalmente e internacionalmente não apenas quanto Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito 10 ao seu conteúdo, mas, também, quanto à sua forma de elaboração inclusiva e permeável à participação pública e cidadã. Nessa quadra, esse novo marco legal tem um duplo objetivo. De um lado, estabelecer direitos para proteção do elo mais vulnerável em questão, a pessoa natural que já é diariamente impactada por sistemas de Inteligência Artificial, desde a recomendação de conteúdo e direcionamento de publicidade na Internet até a sua análise de elegibilidade para tomada de crédito e para determinadas políticas públicas. De outro lado, ao dispor de ferramentas de governança e de um arranjo institucional de fiscalização e supervisão, criar condições de previsibilidade acerca da sua interpretação e, em última análise, segurança jurídica para inovação e o desenvolvimento econômico-tecnológico. Portanto, este substitutivo de projeto de lei parte da premissa de que não há um trade-off – uma escolha mutuamente excludente – entre a proteção de direitos e liberdades fundamentais, da valorização do trabalho e da dignidade da pessoa humana face à ordem econômica e à criação de novas cadeias de valor. Pelo contrário, seus fundamentos e a sua base principiológica buscam tal harmonização, conformando-se à Constituição Federal e de forma dialógica com outras leis que enfrentam o mesmo tipo de desafio (e.g., Código de Defesa do Consumidor e Consolidação das Leis do Trabalho). Seu objetivo normativo é conciliar uma abordagem baseada em riscos com uma modelagem regulatória baseada em direitos. Ao mesmo tempo em que se preveem instrumentos de governança para que sejam Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito 11 prestadas contas e seja premiada a boa-fé dos agentes econômicos que gerenciam de forma eficaz os riscos em torno da concepção e implementação de sistemas de Inteligência Artificial, também há uma

Dessa forma, desenvolvemos estudo, cujo corte metodológico proposto, busca analisar elementos do Projeto de lei substitutivo, a saber, o estudo das autoridades regulatórias de IA, Inteligência Artificial, nos países integrantes da OCDE, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Hungria, Japão, Itália, Lituânia, Luxemburgo e México, manejando elementos teóricos e com aportes de diversos autores, dentre os quais, Luciano Floridi (teoria adotada em paradigma); Terrell Ward Bynum, entre outros.

A hipótese pode ser expressa, resumidamente, através da seguinte afirmação: nos países membros da OCDE que formam o conjunto de Estados analisados, projetos e normatizações há, em sua quase totalidade, exceção ao Japão (que produziu um código de ética social), centralidade, nas estratégias nacionais adotadas, da criação/ implementação de Conselho de ética; mostra-se adequada, a adoção de Grupo de estudos específico à temática, ética, inserto no Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade<sup>5</sup>, órgão consultivo da Autoridade Nacional de Proteção de Dados, ou mesmo a expressa ampliação de suas funções para ética constar como tópico próprio.

A metodologia utilizada resulta da combinação de revisão bibliográfica, descritiva e dedutiva.

Os objetivos do estudo levado a cabo, podem ser divididos em objetivos geral e específicos; como objetivo geral, a partir do relatório apresentado pela comissão de jurista, propõem-se a ampliação das funções do Conselho Nacional de Proteção de dados pessoais e privacidade para constar ética como função própria ou grupo de estudos; ou a criação de Conselho de ética; diga-se, que o já existente Conselho nacional de proteção de dados pode albergar a função específica,

---

forte carga obrigacional para florescimento do escrutínio individual e social a seu respeito.” BRASIL. Senado Federal. Comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil. *Relatório final*. Brasília: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/mnas?codcol=2504&tp=4>. Acesso em: 6 mar. 2023.

5 BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP). Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). *Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (CNPd)*. Brasília: MJSP, [2023?]. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/cnpd-2>. Acesso em: 1 mar. 2023.

ou mesmo, criar um Grupo de estudos adicional para o desenvolvimento de debates democráticos e plurais sobre ética em Inteligência Artificial, IA.

Os objetivos específicos, por sua vez, podem ser elencados a partir dos seguintes desenvolvimentos: a) contextualização; b) esboço histórico, Inteligência Artificial e ética digital; c) análise das propostas das autoridades regulatórias de IA, Inteligência Artificial, nos países integrantes da OCDE, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Hungria, Japão, Itália, Lituânia, Luxemburgo e México.

O estudo divide-se em introdução, capítulo único e conclusões, seguidas das referências. A introdução se propõe a determinar e declarar os principais elementos contidos no texto, cortes metodológicos aplicados, metodologia seguida pela autora e justificativa de pesquisa. O capítulo único concentra a discussão teórica, análises normativas, demonstrando as articulações e resultados que culminam nas conclusões, que por sua vez trazem os principais resultados do estudo realizado.

O estudo justifica-se na medida que aborda questões fulcrais relativas ao desenvolvimento, ética, normatização de Inteligência Artificial e Direitos humanos e fundamentais.

## **2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ÉTICA, ELEMENTOS DOS PROJETO DE LEI NO RELATÓRIO FINAL DA COMISSÃO DE JURISTAS E ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS ADOTADAS PELOS PAÍSES SELECIONADOS PARTICIPANTES DA OCDE**

Os avanços tecnológicos são uma realidade. Nesse sentido o desenvolvimento e implantação de novas tecnologias como a Inteligência Artificial, IA, integram realidade transversal e sobre a qual não é possível desviar atenção.

O desenvolvimento de ferramentas como a Inteligência Artificial decorre de revolução tecnológica vivenciada, fruto dos desdobramentos, que se iniciaram com a criação desenvolvimentos de máquinas, computadores e hodiernamente a digitalização das esferas da vida humana individual e social; seus impactos ultrapassam a esfera jurídica, com efeito, tais

impactos desdobram-se e perpassam múltiplas dimensões sociais, tais quais estruturas sociais, laborais, chegando a ontologia humana, com a redefinição de conceitos clássicos, propostas por Floridi<sup>6</sup> e Santaella<sup>7</sup>; diga-se que o novo campo proposto por Floridi será adotado como paradigma às correntes tradicionalmente adotadas e fortemente ancoradas no antropocentrismo, com objetivo de oferecer uma nova visão e possível conciliação, harmonização, ampliando possibilidades e construções de conhecimento.

A inteligência humana é campo de estudos presente em Autores de searas e lapso temporal diversos, em filosofia, lembremos que integra os estudos de Platão, Aristóteles, Descartes em listamento impraticável e que foge ao escopo do presente estudo. Sobre suas características hodiernas, ressaltamos, a esteio de Carmo e Sampaio, que a partir dos desenvolvimentos do estudo da linguagem, consagra-se, também como social e histórica<sup>8</sup>.

---

6 FLORIDI, L. *et al.* (org.). *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Londres: Springer Open, 2009.

7 SANTAELLA, Lucia. *Humanos hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet*. São Paulo: Paulus, 2021, *passim*.

8 “Estudos em torno do conceito de inteligência vêm instigando diversos estudiosos de diferentes perspectivas teóricas e abordagens, pois acompanha a humanidade desde os primórdios. De acordo com o psicólogo Lev Vygotsky (1989), a linguagem é a mediadora entre o sujeito e o meio, situando o sujeito no tempo e o referenciando e, portanto, a inteligência é de origem social e histórica. Conforme Thorndike (1920), a inteligência social é a habilidade de compreender os outros e saber se comportar de forma sensata com relação às demais pessoas. Dessa maneira, percebemos que inteligência não se detém somente aos saberes científicos e acadêmicos, mas também sociais. Logo, a inteligência não é somente a visão tradicional de ser interna à mente dos indivíduos, mas externa do meio. Não podemos pensar somente o quão inteligente é o indivíduo, mas como é e age (RESNICK, 1976), pois, segundo Almeida (1994), a inteligência pode ser definida como um conjunto de processos, conhecimentos e estratégias utilizadas pelas pessoas diante de tarefas ou problemas. Assim, a mente dos seres humanos, dotados da inteligência, por meio da linguagem, podem solucionar situações a que for exposta, a partir das experiências vividas e aprendidas. Da mesma maneira pode-se pensar a Inteligência Artificial, como será visto mais à frente. A seguir, serão apresentadas duas formas fundamentais de raciocínio necessárias ao entendimento posterior do conceito de inteligência e Inteligência Artificial: o pensamento heurístico e o pensamento algorítmico.” CARMO, Rodrigo Oliveira do; SAMPAIO, Claudio Pereira de. O avanço da Inteligência Artificial e o impacto nas interfaces de dispositivos móveis. *Projética*, Londrina, v. 13, n. 2, p. 277-303, 2022, p. 281.



O processo de criação e desenvolvimento da Inteligência Artificial, consiste em interessante capítulo contemporâneo inserido na vivência social, que retoma e imbrica igualmente a heurística à cibernética, isso retomando Puchkin<sup>9</sup>.

A Inteligência Artificial dessa forma, decorre de desenvolvimento matemáticos, físicos, engenharia, cibernética, robótica, mas não somente, rol meramente exemplificativo, longe de propor-se aqui uma taxatividade; é ancorada no desenvolvimento algoritmo computacional; segue lógica matemática-computacional desenvolvida a partir da criação dos algoritmos e pode ter um número infinito de utilidade/aplicação; são também forma de aprendizado e resolução de problemas<sup>10</sup>.

Podemos começar a situar seu desenvolvimento hodierno em 1943 com a publicação do artigo de “*Warren McCulloch e Walter Pitts apresentam um artigo que fala pela primeira vez de redes neurais, estruturas de raciocínio artificiais em forma de modelo matemático que imitam o nosso sistema nervoso*”<sup>11</sup>, seguido do

9 “Diante disso, a programação heurística, para Puchkin (1976), influencia os rumos promissores da Cibernética com base na análise da atividade intelectual do homem. Da mesma forma funciona a atividade humana, que busca a solução de problemas atípicos usando meios elaborados no decorrer de certos problemas dispositivos móveis que são transferidos para outros problemas. Por outro lado, segundo Puchkin, o problema da automação racional das “funções mentais do homem que dirige um grande sistema se relaciona com outro problema mais amplo da Cibernética – o dos limites da automação do intelecto humano” (PUCHKIN, 1976, p. 173). Assim, é devido à sua enorme velocidade operacional que o computador consegue obter resultados vantajosos, mas, defende Puchkin (1976), mesmo trabalhando muito mais lentamente, o homem consegue obter sucesso em resolver certos problemas.” CARMO; SAMPAIO, 2022, *op. cit.*, p. 283-284.

10 “O pensamento algorítmico – ou computacional – mostra a capacidade de se compreender algo em termos matemáticos, não só a nível científico, mas também pessoal e informático. Esse conteúdo vem sendo ensinado em algumas escolas, utilizando o computador como ferramenta de aprendizagem (PAPERT, 2008), principalmente no que diz respeito a questões de lógica. Assim, pensamos no algoritmo como se fosse uma série de procedimentos que devem ser tomados, a fim de resolver determinada tarefa. A nível computacional, a programação, por meio dos códigos, instrui determinada máquina ou software a realizar alguma atividade, prevendo todas as possibilidades, desde o início até o fim. Conforme Papert (2008), para programar, devemos buscar solucionar problemas, usando o computador, seja criando sites, aplicativos, jogos, animações, dentre outros.” CARMO; SAMPAIO, 2022, *op. cit.*, p. 284.

11 KLEINA, Nilton. Instituto de Engenharia. A história da Inteligência Artificial. *TechMundo*, 23 out. 2018. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/135413-historia-inteligencia-artificial-video.htm>. Acesso em: 4 mar. 2023.



trabalho de Claude Shannon, nos anos de 1950, que versa da criação de programas de máquinas eficientes no xadrez; não se olvide, Alan Turing, no mesmo ano, com o desenvolvimento do famoso teste de Turing e posteriormente, em 1951, Marvin Minsky com o desenvolvimento da calculadora SNARC: "*uma calculadora de operações matemáticas simulando sinapses, que são as ligações entre neurônios.*"<sup>12</sup>.

O termo foi cunhado propriamente em 1956, na Conferência de Dartmouth, por John McCarthy, com sua diretriz descrita: "*Cada aspecto de aprendizado ou outra forma de inteligência pode ser descrita de forma tão precisa que uma máquina pode ser criada para simular isso.*"<sup>13</sup>.

O desenvolvimento de questionamentos e propostas éticas acompanham seu nascimento e serão retomas após a análise do relatório nas estratégias nacionais adotadas dos países integrantes da OCDE, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Hungria, Japão, Itália, Lituânia, Luxemburgo e México.

Como tratamos de questão complexa, em que não se vislumbra solução perfeita, um ponto de apoio interessante ao desenvolvimento de regulação/ normatização adequada à temática é o estudo e observação das soluções de outros sistemas jurídicos, que sujeitos à situações/ desafios similares propõem soluções; seu estudo é benéfico como forma de aprimorar nossa legislação pátria, aplicadas as particularidades socio-econômica-normativas brasileira.

Nesse sentido, e a partir do Relatório final comissão de juristas, responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil, com corte metodológico adotado aplicamos corte ao estudo das autoridades regulatórias de IA, Inteligência Artificial, para análise dos países integrantes da OCDE: Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Hungria, Japão, Itália, Lituânia, Luxemburgo e México.

A partir do corte aplicado, nota-se, que países como Finlândia, Hungria, Lituânia, Luxemburgo, e França recomendam a criação de Ministério e Conselho Nacional sobre ética para novas tecnologias.

---

12 KLEINA, 2018, *op. cit.*

13 KLEINA, 2018, *op. cit.*

No caso da Finlândia<sup>14</sup>; Criação de um Centro de Conhecimento de Ética e Regulação de Inteligência Artificial; na Hungria<sup>15</sup>; criação de um Comitê Multisetorial de Ética de IA na Lituânia<sup>16</sup>; criação de um comitê governamental consultivo de ética e tecnologia no caso de Luxemburgo<sup>17</sup> e Comissão

- 
- 14 “FINLÂNDIA. O Relatório Final do Programa de IA da Finlândia de 2019500 recomenda a criação de um Conselho Nacional de Ética para Tecnologia, nos seguintes termos: À medida que a adoção da IA avança em nossa sociedade, é importante nomear um ministério responsável pela análise ética dos impactos da IA e criação de condições operacionais para a IA para os futuros mandatos governamentais. O grupo de trabalho de Ética recomenda a nomeação de um conselho nacional de ética da tecnologia para assumir essa missão e coordenar um grupo nacional multidisciplinar de especialistas. A principal tarefa do conselho seria promover o uso da IA de uma maneira que aumente a competitividade da Finlândia a longo prazo e respeite os valores básicos e os direitos humanos, e promova os pré-requisitos da agência cidadã além das fronteiras administrativas. Contudo, não foi possível identificar a efetiva criação do referido Conselho.” BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 299.
- 15 “HUNGRIA. A Estratégia de IA da Hungria, ao tratar do Marco Regulatório e Ético, aponta para a criação de um Centro de Conhecimento de Ética e Regulação de IA: Criação de um Centro de Conhecimento de Ética e Regulação de Inteligência Artificial (Artificial Intelligence Regulation and Ethics Knowledge Centre – “MISZET”) O objetivo é criar e coordenar um amplo grupo de especialistas para ajudar a resolver questões legais e questões de ética relacionadas à regulação de Inteligência Artificial e à implementação da estratégia.” (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 304).
- 16 “LITUÂNIA. A Estratégia Lituana de IA, publicada em 2019, estabelece algumas recomendações éticas com relação à IA, destacando-se a proposta de criação de um Comitê Multisetorial de Ética de IA: Estabelecer um comitê de ética em IA que revise o impacto da tecnologia nos direitos fundamentais. O comitê deve incluir representantes do setor acadêmico, governo, indústria e ONGs. O comitê deve fornecer (independentemente) análises e recomendações de curto e longo prazo. Essas recomendações devem ser usadas para criar e atualizar os padrões éticos existentes na Lituânia. O comitê deve promover o desenvolvimento de habilidades relacionadas à IA na administração pública.” (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 312).
- 17 “LUXEMBURGO. A Visão Estratégica de Luxemburgo para a IA define, como uma de suas áreas focais, a “Ética, Regulamentação de Privacidade e Segurança”, e estabelece que: A fim de garantir que as diretrizes legais e éticas sejam implementadas para proteger os direitos e liberdades fundamentais, Luxemburgo se concentrará nas seguintes ações principais: – envolver-se com a autoridade nacional de proteção de dados e alavancar sua experiência para abordar questões relacionadas à IA; – estabelecer um comitê consultivo governamental de tecnologia e ética para discutir implementações éticas de tecnologia e aconselhar o governo sobre riscos potenciais e impactos sociais; – colaborar com os principais órgãos que trabalham no desenvolvimento e proteção da governança corporativa em Luxemburgo para acelerar a adoção da governança corporativa de IA adequada; – acompanhar ativamente, sob a liderança do ILNAS, processos de normalização internacional no campo da IA, por exemplo no contexto da ISO; – desenvolver e implementar tecnologias inovadoras de aprimoramento de pri-

Consultiva Nacional de Ética para as Tecnologias Digitais e IA, juntamente com a criação de estratégia nacional e europeia e o desenvolvimento de auditoria juramentada de algoritmo<sup>18</sup>; a Grécia, igualmente, recomenda a criação de estratégia nacional para a utilização da Inteligência Artificial<sup>19</sup>; o Japão criou uma carta de princípios sociais éticos da Inteligência Artificial<sup>20</sup>.

Irlanda apresenta uma estratégia que combina autorregulação, *compliance*, diretrizes éticas aliadas a políticas públicas multifacetadas<sup>21</sup>; México implementa uma ampla poli-

---

vacidade para o uso de grandes conjuntos de dados no contexto de aprendizado de IA.” (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 313).

- 18 “Na França, O relatório parlamentar Entender a IA, Por uma Estratégia Nacional e Europeia, elaborado por solicitação do Primeiro Ministro, recomendou a criação de “uma função juramentada de auditoria de algoritmo”: DESENVOLVER AUDITORIA DE IA: Estabelecer uma função juramentada de auditoria de algoritmo. O estabelecimento de um corpo de especialistas com as habilidades requeridas parece necessário para realizar auditorias de algoritmos e bancos de dados e realizar testes por qualquer meio necessário. À semelhança da mudança de paradigma regulatório ocorrida em matéria de concorrência e depois em termos de proteção de dados, esta recomendação insere-se numa lógica de atuação a posteriori. Tais obrigações serão, quando apropriado, formuladas por órgãos reguladores setoriais ou para áreas específicas. Essa recomendação responde à necessidade específica de auditorias certificadas com valor probatório, em matéria de contencioso. Recomendou também a criação de uma Comissão Consultiva Nacional de Ética para as Tecnologias Digitais e IA: O lugar da ética no debate sobre IA assumiu hoje tal importância que parece necessário estabelecer, no âmbito.” (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 299-302).
- 19 “De acordo com a Bíblia da Transformação Digital 2020-2025507, da Grécia, publicada em junho de 2021, está prevista a formulação da Estratégia Nacional para a utilização da Inteligência Artificial. Não foi possível localizar referências acerca de eventuais autoridades regulamentadoras a serem adotadas.” (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 303).
- 20 “JAPÃO. A Estratégia de IA do Japão, publicada em 2019, não aborda diretamente a questão da regulação ou de eventuais autoridades regulatórias. Trata apenas, e de forma superficial, de questões éticas, indicando que: Enquanto o interesse na utilização da IA está aumentando, uma busca excessiva de tornar a vida em nossa civilização cada vez mais conveniente pode amplificar as ramificações negativas da IA. Para minimizar isso, é importante uma alta perspectiva ética que reflita o contexto cultural, e os chamados princípios sociais da IA são necessários para promover o uso da IA de uma maneira que respeite os seres humanos. À luz dessas preocupações, o Japão formulou seus Princípios Sociais de IA e os anunciou em março de 2019 [...].Nessa linha, estabelece o objetivo de “disseminação dos Princípios Sociais da IA e estabelecimento de um sistema de colaboração internacional”. (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 307).
- 21 “IRLANDA. Conforme estabelece a Estratégia Nacional de IA da Irlanda: Mecanismos de supervisão voluntária e autorreguladora de IA serão considerados para IA de baixo risco, por exemplo, programas piloto, padrões, esquemas de rotulagem e certificação e caixas de proteção (sandboxes) regulatórias. Outras

tica de digitalização com o plano de Digitalização mexicano, a criação de comissão no governo, grupo de estudo parlamentar entre outras ações<sup>22</sup>, a Itália merece citação, eis que sua estratégia para a regulamentação da Inteligência Artificial, IA, apresenta-se como uma das mais completas analisadas, apesar de tratar-se a *priore* de questões principiológicas, mas sintetiza desafios normativos e princípios seguidos pelos países já enunciados, em um normatização antropocêntrica e voltada à preservação dos Direitos fundamentais e humanos, centrada na dignidade humana:

O grupo de especialistas que elaborou este documento está convencido de que a estratégia italiana de IA deve dar um passo à frente em relação ao que foi delineado até agora pela Comissão Europeia a nível continental, colocando o ser humano verdadeiramente no centro das políticas da IA. Colocar o ser humano no centro implica uma série de escolhas muito distintas, no que diz respeito ao esquema elaborado até agora pelo Grupo de Peritos de Alto Nível da UE, que

---

ferramentas de política, como avaliações de impacto, códigos de prática liderados pela indústria e diretrizes éticas também serão usadas. Essa abordagem multifacetada integra efetivamente leis, instituições reguladoras e sistemas voluntários. Acreditamos que essa ‘mistura inteligente’ de medidas voluntárias e obrigatórias ajudará a proteger nosso pessoal, facilitará a inovação em IA e respeitará nossos valores democráticos.” (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 304-305).

- 22 “MÉXICO. De acordo com informações disponibilizadas no sítio do Governo do México na internet, a Estratégia Digital Nacional Mexicana ainda está sendo implementada: A Estratégia Digital Nacional (EDN) é o plano de ação que estamos implementando para construir um México Digital, no qual a tecnologia e a inovação contribuam para alcançar os grandes objetivos de desenvolvimento do país. Entretanto, vale destacar o documento Para uma Estratégia de IA no México, elaborado pela Embaixada Britânica na Cidade do México, que recomenda: 1. Criar uma Comissão que inclua atores de todos os setores como consultores para desenvolver e promover a Estratégia do Governo do México sobre IA (administração atual e continuação da nova administração). Recomendamos a criação de uma comissão de IA formal e permanente dentro do governo, que inclua atores-chave de todos os setores para aconselhar sobre o desenvolvimento, implementação e promoção da Estratégia de IA do México para uma Política Nacional de IA. 2. Criar um Grupo de Trabalho de IA no Congresso (Deputados e Senado) A promoção da IA deve ser incluída em todos os setores do governo. Um Grupo de Trabalho de IA no Congresso, liderado por membros das Comissões de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados e do Senado, deve trabalhar com o Executivo e buscar conselhos de especialistas para construir capacidade e entendimento entre os legisladores sobre os desafios e oportunidades da IA. O Grupo de Trabalho de IA estudaria as melhores práticas de outros países sobre as leis de IA que estão sendo elaboradas e organizaria mesas redondas para começar a idealizar uma estrutura legal flexível adequada para o México.” (BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 314-315).

também evocou uma visão centrada no ser humano, sem até agora segui-la inteiramente na prática. A visão antropocêntrica da IA aqui evocada implica: – que a IA esteja de acordo com a legislação vigente e os direitos fundamentais; – que o princípio da precaução seja plenamente adotado em sua introdução, aliado a uma abordagem atenta às necessidades de inovação; – que sejam incentivadas formas de IA que aumentem a inteligência humana, a produtividade e a criatividade, em vez de substituí-las, investindo também na educação; – que a IA respeite integralmente a integridade pessoal do indivíduo, implicando também uma série de obrigações e direitos de transparência do consumidor/utilizador; – que sejam introduzidas formas de responsabilidade civil que, para alguns tipos de aplicações, requeiram intervenção humana no processo de tomada de decisão.<sup>23</sup>

Observamos, a partir das estratégias analisadas, que há uma profunda preocupação sobre as questões éticas sobre a inovação, implementação e desenvolvimento da Inteligência Artificial, IA; igualmente que, nos países destacados o desenvolvimento tanto das normatizações/ regulações englobam tanto a criação estatal de órgãos ou comissões.

De igual forma, nota-se que as bases éticas propostas como fundamento axiológico partem de uma visão protetiva e asseguradora dos Direitos humanos e fundamentais, cuja necessidade não se discute; antropocêntrica e lastreada na dignidade humana, vista como ápice ou centro dos Direitos humanos e fundamentais revestidos das características de interdependência, intercomunicabilidade e indivisibilidade, o que implica dizer que a agressão à privacidade afeta o conjunto sistêmico dos Direitos humanos e fundamentais.

A visão antropocêntrica está de acordo com as diretrizes da própria OCDE, dessa forma condiz e adensa desenvolvimentos previstos no próprio órgão mencionado, explorado já em Neves, Luciana Sabbatine, 2021<sup>24</sup>.

---

23 BRASIL, 2022, *op. cit.*, p. 306.

24 NEVES, Luciana Sabbatine. Análise sobre os princípios contidos na Resolução 0449 da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Apontamentos sobre a neutralidade em Inteligência Artificial e os dispositivos principiológicos contidos no PL 21/2020. In: CANTARINI, Paola; GUERRA FILHO, Willis Santiago; KNOERR, Viviane Coelho Séllos. *Direito e Inteligência Artificial: fundamentos*. v. 2 (Inteligência Artificial e tutela de direitos). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021. p. 191-214, *passim*.

Nota-se, que seria extremamente proveitoso adensar e ampliar a visão antropocêntrica apresentada, tanto no desenvolvimento nacional da estratégia a ser adotada/ implementada como possibilidades de construções de conhecimento e aprimoramento na normatização proposta.

A partir do exposto e motivo pelo qual traçamos um breve histórico do desenvolvimento da “ética digital”, aqui denominada, a partir de Norbet Wiener<sup>25</sup>, matemático estadunidense que de forma pioneira nos anos de 1940-50, levantou questões éticas sobre o uso da tecnologia, a partir de seus desenvolvimentos e visões próprias que descrevia animais e máquinas tecnológicas como uma sequência de códigos informacionais; assim também a sociedade<sup>26</sup>, logo em paradigma à visão antropocêntrica apresentada, com intuito de enriquecer discussões apresentadas.

Terrell Ward Bynum analisa a obra de Wiener, descrevendo suas construções em interessante capítulo<sup>27</sup>, em que traça o desenvolvimento da ética digital; sobre Wiener descreve, igualmente, desenvolvimentos posteriores em física e matemática que comprovam suas afirmações<sup>28</sup>, a partir do corte metodológico adotado, nos voltamos às questões éticas levantadas por Wiener:

*In addition to developing a metaphysical and scientific foundation for information ethics, Wiener made a number of early contributions to the applied ethics field that later would be called ‘computer ethics’ (see Section 2.7 below). However, he did not see himself as developing a new branch of applied ethics, so he did not coin a name like ‘computer ethics’ or ‘cybernetics ethics’. He simply raised ethical concerns, and offered suggested solutions, about the likely impacts of computers and other cybernetic machines. One of his chief worries was that cybernetic science was so powerful and flexible that it placed human beings ‘in a position to construct artificial machines of almost any degree of elaborateness of performance’ (Wiener 1948, p. 27). Cybernetics, therefore, would provide vast new powers*

---

25 WIENER, N. *The Human Use of Human Beings*. 2. ed. rev. edn. New York: Doubleday Anchor, 1954.

26 WIENER, 1954, *op. cit.*

27 BYNUM, Terrell Ward, The historical roots of information and computer ethics. In: FLORIDI, Luciano. *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics*. New York: Cambridge University Press, 2010.

28 BYNUM, 2010, *op. cit.*, p. 23-29.

*that could be used for good, but might also be used in ethically disastrous ways.*<sup>29</sup>

Diga-se, ainda que Wiener enfrenta questões laborais como a substituição da mão de obra humana por máquinas e consequentemente o desemprego massivo e antecipa o desenvolvimento da Inteligência Artificial com preocupações alocadas sobre responsabilidade ética das decisões tomadas por máquinas tecnológicas capazes de “decidir por si próprias”: “*For the man who is not aware of this, to throw the problem of his responsibility on the machine, whether it can learn or not, is to cast his responsibility to the winds, and find it coming back seated on the whirlwind.*”<sup>30</sup>; destaque-se igualmente Don Parker<sup>31</sup>, que em 1968 publica artigo intitulado “*Rules of Ethics in Information Processing*”, in *Communications of the ACM*; and he headed the development of the first Code of Professional Conduct for the Association for Computing Machinery (eventually adopted by the ACM membership in 1973). Later, he published books and articles on computer crime.”<sup>32</sup>.

O responsável, entretanto, por cunhar a expressão “*computer ethics*” foi Walter Maner, ao propor uma nova disciplina universitária e criar o “*Starter Kit in Computer Ethics*”<sup>33</sup>; a partir de sua criação e aulas ministradas por Maner, Deborah Johnson, ao discordar de Maner em sua proposta que o desenvolvimento tecnológico traz consigo a criação de novos problemas éticos, mas defendendo a posição que em verdade, tratam-se de antigos problemas éticos revisitados sobre novas formas,

---

29 BYNUM, 2010, *op. cit.*, p. 29.

30 WIENER, 1950, p. 212 *apud* WIENER, 1954, *op. cit.*

31 PARKER, D. Rules of Ethics in Information Processing. *Communications of the ACM*, n. 11, p. 198-201, 1968; PARKER, D. *Ethical Conflicts in Computer Science and Technology*. Arlington, VA: AFIPS Press, 1979; PARKER, D. *et al.* 1990. *Ethical Conflicts in Information and Computer Science, Technology and Business*. Wellesley, MA, EUA: QED Information Sciences, 1979.

32 BYNUM, 2010, *op. cit.*, p. 31.

33 MANER, W. *Starter Kit in Computer Ethics*. Hyde Park, NY, EUA: Helvetia Press and the National Information and Resource Center for Teaching Philosophy, 1980. (Originally self-published in 1978).



desenvolve seu *Computer Ethics*<sup>34</sup>, seguido de textos que levantam questões relativas a ética e novas tecnologias<sup>35</sup>.

Em 1985 James Moore publica o *What is Computer Ethics?*<sup>36</sup>, deixando claro que a lógica em que se baseia a arquitetura de ferramentas tecnológicas como a Inteligência Artificial é maleável, o que implica dizer que pode ser utilizada de forma positiva ou negativa:

*Computers are logically malleable in that they can be shaped and molded to do any activity that can be characterized in terms of inputs, outputs and connecting logical operations. [...] Because logic applies everywhere, the potential applications of computer technology appear limitless. The computer is the nearest thing we have to a universal tool. Indeed, the limits of computers are largely the limits of our own creativity* (Moor 1985, p. 269).

Enfrenta, igualmente o hiato legal entre a inexistência da normatização:

*A typical problem in computer ethics arises because there is a policy vacuum about how computer technology should be used. Computers provide us with new capabilities and these in turn give us new choices for action. Often, either no policies for conduct in these situations exist or existing policies seem inadequate. A central task of computer ethics is to determine what we should do in such cases, that is, formulate policies to guide our actions. [...] One difficulty is that along with a policy vacuum there is often a conceptual vacuum. Although a 34 Terrell Ward Bynum problem in computer ethics may seem clear initially, a little reflection reveals a conceptual muddle. What is needed in such cases is an analysis that provides a coherent conceptual framework within which to formulate a policy for action* (Moor 1985, p. 266).

---

34 JOHNSON, D. G. *Computer Ethics*. 2. ed. Englewood Cliffs, NJ, EUA: Prentice Hall, 1994.

35 JOHNSON, D. G. Is the Global Information Infrastructure a Democratic Technology? *Computers and Society*, v. 27, p. 20-26, 1997; JOHNSON, D. G. Should Computer Programs be Owned? In: BAIRD, R. M.; RAMSOWER, R.; ROSENBAUM, S. E. (org.). *Cyberethics: Social and Moral Issues in the Computer Age*. New York: Prometheus Books, 2000. p. 222-235; JOHNSON, D. G. Computer Systems: Moral Entities but Not Moral Agents. *Ethics and Information Technology*, v. 8, n. 4, p. 195-204, 2006; JOHNSON, D. G.; MILLER, K. W. Un-making Artificial Moral Agents. *Ethics and Information Technology*, v. 10, p. 123-133, 2008.

36 MOOR, J. H. What is Computer Ethics?, *Metaphilosophy*, v. 16, n. 4, p. 266-275, 1985.

Na visão de Terrell Ward Bynum, Moor apresenta soluções práticas para problemas éticos relacionados a partir de:

*Moor's way of analysing and resolving computer ethics issues was both creative and practical. It provided a broad perspective on the nature of the information revolution; and, in addition, by using effective ideas like "logical malleability", "policy vacuums", "conceptual muddles", "core values" and "just consequentialism", he provided a very effective problem-solving method: (1) Identify a policy vacuum generated by computing technology. (2) Eliminate any conceptual muddles. (3) Use core values and the ethical resources of 'just consequentialism' to revise existing, but inadequate, policies or to create new policies that will fill the vacuum and thereby resolve the original ethical problem.*<sup>37</sup>

Hodiernamente, amplia-se a discussão apresentada, igualmente a partir da ética *by design*, onde questões éticas são alocadas na própria estrutura de desenvolvimento, criação e implementação de ferramentas tecnológicas; e a partir do entendimento *"based upon the insight that human values can be 'embedded' within technology, and so potential computer-ethics problems can be avoided, while new technology is under development, by anticipating possible harm to human values and designing new technology from the very beginning in ways that prevent such harm."*<sup>38</sup>.

Luciano Floridi contribui à discussão propondo novo campo de estudos e pesquisas a filosofia da informação que ele denominou *"the philosophy of information"*<sup>39</sup>, nas palavras do autor:

*a concept as fundamental and important as being, knowledge, life, intelligence, meaning, or good and evil – all pivotal concepts with which it is interdependent – and so equally worthy of autonomous investigation. It is also a more impoverished concept, in terms of which the others can be expressed and interrelated, when not defined.*<sup>40</sup>

37 BYNUM, 2010, *op. cit.*, p. 34.

38 BYNUM, 2010, *op. cit.*, p. 35.

39 BYNUM, 2010, *op. cit.*, p. 35.

40 FLORIDI, L. What Is the Philosophy of Information? In: MOOR, J. H.; BYNUM, T. W. (org.). *Cyberphilosophy: The Intersection of Computing and Philosophy*. Oxford: Blackwell, 2002b. p. 134.

Evocando novamente as lições de Terrell Ward Bynum<sup>41</sup>, o novo campo de investigação/ pesquisa proposto, tanto parte de elementos tratados em autores mencionados como se diferencia em questões fulcrais, constituindo construção que foge ao antropocentrismo. Ocorre que isso pode implicar antagonismo à éticas filosóficas antropocêntricas ou não; acreditamos que levar em conta visões dialéticas adensa discussões, refina o conhecimento em si e contribui ao progresso das construções normativas.

Dessa forma, exploremos a proposta de Luciano Floridi, uma vez finalizado esforço histórico à temática; sobre a ne-

41 *"Upon first sight, the metaphysical presuppositions of Floridi's PI paradigm seem much like those of Wiener's metaphysics. For example, both assume that objects in the Universe are made of information and both consider entropy to be a fundamental evil. Such initial impressions, however, are in need of further qualification because the kind of information that Wiener had in mind is Shannon information, which is syntactic, but not semantic, and it is subject to laws of physics such as the second law of thermodynamics. Floridi's fundamental information, on the contrary, is 'strongly semantic' and not subject to the laws of physics; and Floridi's entropy is not the thermodynamic kind that Wiener presupposed, but is synonymous with Non-Being. The informational universe that Wiener had in mind is the materialistic one that physicists study; while Floridi's universe, which he named 'the infosphere', is Platonic and Spinozistic and includes 'the semantic environment in which millions of people spend their time nowadays' (Floridi 2002, p. 134). It includes not only material objects understood informationally, but also entities, like Platonic abstractions or possible beings, that are not subject to the laws of physics (Floridi 2008, p. 12). By construing every existing entity as an 'informational object' with at least a minimal moral worth, Floridi shifts the focus of ethical consideration away from the actions, characters and values of human agents toward the 'evil' (harm, dissolution, destruction) – 'entropy' – suffered by objects in the infosphere. With this approach, every existing entity – humans, other animals, organizations, plants, non-living artefacts, electronic objects in cyberspace, pieces of intellectual property, stones, Platonic abstractions, possible beings, vanished civilizations – can be interpreted as potential agents that affect other entities, and as potential patients that are affected by other entities. Thus, Floridi's IE can be described as a 'patient-based' non-anthropocentric ethical theory instead of the traditional 'agent-based' anthropocentric ethical theories like deontology, contractualism, consequentialism and virtue theory. The addition of Floridi's IE to traditional anthropocentric ethical theories adds a new basis for ethical judgement and fills important 'gaps' left by those other theories: (i) The Western anthropocentric ethical theories do not successfully account for a significant aspect of human ethical experience, namely, the feeling or attitude of respect for all of nature. Such respect or reverence has been 38 Terrell Ward Bynum a significant aspect of other Western ethical theories, like that of Spinoza or some of the Stoics, and it is an important feature of Eastern ethical theories like those of Buddhism and Taoism (Hongladarom, 2008). (ii) The Western anthropocentric ethical theories, because they focus exclusively upon human actions, characters and values, are not well suited to the task of ethically analysing or informing the activities of new kinds of 'agents' – like robots, softbots and cyborgs – which are proliferating rapidly and playing an ever-increasing role in the information society. Floridi's IE is an ethical theory for the information age, rooted in the science, technology and social changes that have made the information revolution possible." (BYNUM, 2010, op. cit., p. 35).*

cessidade, imperatividade das discussões sobre ética em Inteligência Artificial, imbricada ao seu desenvolvimento e implantação, destacamos sua construção que estabelece, ponto em que não há qualquer conflito com visões antropocêntricas e traça o histórico ético das discussões e destaca que o desenvolvimento da tecnologia dissociado de profundas discussões éticas, representa técnica social extremamente nociva:

*Our technological tree has been growing its far-reaching branches much more widely, rapidly and chaotically than its conceptual, ethical and cultural roots. The lack of balance is obvious and a matter of daily experience in the life of millions of citizens dealing with information-related ethical issues. The risk is that, like a tree with weak roots, further and healthier growth at the top might be impaired by a fragile foundation at the bottom. As a consequence, today, any advanced information society faces the pressing task of equipping itself with a viable philosophy and ethics of information. Applying the previous analogy, while technology keeps growing bottom-up, it is high time we start digging deeper, topdown, in order to expand and reinforce our conceptual understanding of our information age, of its nature, its less visible implications and its impact on human and environmental welfare, and thus give ourselves a chance to anticipate difficulties, identify opportunities and resolve problems, conflicts and dilemmas<sup>42</sup>*

Importa destacar que inserida às discussões éticas propostas se encontram questões bases de (des)igualdades econômico-sociais, que se insere temas como racismo; de igual maneira é local adequado para discussões e difusão de conhecimentos sobre o próprio futuro de implementação/ concretização de projetos; mudanças sociais profundas em cursos; questões relativas à formas laborais presentes e prospectadas; (des)igualdades de acesso à nova tecnologia individual; social e entre Estados, a exemplo.

O Conselho de ética que se vislumbra e sugere, trata-se de fórum democrático para a exata discussão, difusão de conhecimento e fixação de diretrizes à Inteligência Artificial, cujos impactos se alerta desde o início do estudo levado a cabo, perpassam dimensões e esferas individuais, sociais e internacionais, a dizer, afetam e modificam as relações internacionais entre estados, sociedades e indivíduos.

---

42 FLORIDI, 2009, *op. cit.*, p. 5.

Como a proposta é explorar teoria pragmática às já absorvidas de cunho antropocêntrico identificadas, trazemos novamente Floridi em trecho descrevendo alguns reflexos e riscos a serem enfrentados, fato que reitera, igualmente a necessidade pública do Conselho de ética identificado:

*Nowadays, we are still used to considering the space of information as something we log-in to and log-out from. Our view of the world (our metaphysics) is still modern or Newtonian: it is made of 'dead' cars, buildings, furniture, clothes, which are non-interactive, irresponsible and incapable of communicating, learning or memorizing. But, as I shall argue in the next section, what Ethics after the Information Revolution we still experience as the world offline is bound to become a fully interactive and responsive environment of wireless, pervasive, distributed, a2a (anything to anything) information processes, that works a4a (anywhere for anytime), in real time. The day when we routinely google the location of physical objects ('where are the car keys?') is very close. As a consequence of such re-ontologization of our ordinary environment, we shall be living in an infosphere that will become increasingly synchronized (time), delocalized (space) and correlated (interactions). Although this might be read, optimistically, as the friendly face of globalization, we should not harbour illusions about how widespread and inclusive the evolution of information societies will be. The digital divide will become a chasm, generating new forms of discrimination between those who can be denizens of the infosphere and those who cannot, between insiders and outsiders, between information rich and information poor. It will redesign the map of worldwide society, generating or widening generational, geographic, socio-economic and cultural divides. But the gap will not be reducible to the distance between industrialized and developing countries, since it will cut across societies (Floridi 2002a). We are preparing the ground for tomorrow's informational slums.<sup>43</sup>*

Sobre o novo campo proposto por Floridi, e diga-se que se trata de proposta com construções que propõe a infosfera como local de convívio de inforgs, a partir da revolução informacional advinda da revolução tecnológica:

*We become mass-produced, anonymous entities among other anonymous entities, exposed to billions of other similar inforgs online. So we construct, self-brand and re-appropriate ourselves in the infosphere by blogs and FaceBook entries, homepages, YouTube videos, flickr albums, fashionable clothes and choices of places we visit, types of holidays we take and cars we drive and so forth. We use and*

43 FLORIDI, 2009, *op. cit.*, p. 8-9.

*expose information about ourselves to become less informationally indiscernible. We wish to maintain a high level of informational privacy almost as if that were the only way of saving a precious capital which can then be publicly invested by us in order to construct ourselves as individuals discernible and easily re-identifiable by others. Now, processes such as the one I have just sketched are part of a far deeper metaphysical drift caused by the information revolution (p. 10).*

*We have begun to see ourselves as connected informational organisms (inforgs), not through some fanciful transformation in our body, but, more seriously and realistically, through the re-ontologization of our environment and of ourselves. By re-ontologizing the infosphere, ICTs have brought to light the intrinsically informational nature of human agents. This is not equivalent to saying that people have digital alter egos, some Messrs Hydes represented by their @s, blogs and https. This trivial point only encourages us to mistake ICTs for merely enhancing technologies<sup>44</sup> (p. 12).*

### Ainda sobre a função da ética:

*Yet ethics is not only a question of dealing morally well with a given world. It is also a question of constructing the world, improving its nature and shaping its development in the right way. This proactive approach treats the agent as a world owner, a game designer or referee, a producer of moral goods and evils, a provider, a host or a creator. The agent is supposed to be able to plan and initiate action responsibly, in anticipation of future events, in order to (try to) control their course by making something happen, or by preventing something from happening rather than waiting to respond (react) to a situation, once something has happened, or merely hoping that something positive will happen<sup>45</sup> (p. 14).*

Aqui faz-se necessária uma adição, pois como descrito por Dora Kaufman<sup>46</sup> e até o presente momento pessoas são se-

44 FLORIDI, 2009, *op. cit.*, p. 10-12.

45 FLORIDI, 2009, *op. cit.*, p. 14.

46 “aumento do agenciamento da IA, especialmente quando substitui a agência humana, remete a uma questão ética cada vez mais urgente: a responsabilidade. A sociedade humana, desde Aristóteles, considera que cada um é responsável pelas consequências de seus atos. Em Ética a Nicômaco, o filósofo acrescenta uma condição à responsabilidade moral, que é estar ciente do que se está fazendo, o que não é o caso dos algoritmos de IA: como agente, esses algoritmos são capazes de realizar ações e tomar decisões com consequências éticas, mas não são capazes de um pensamento moral, portanto, não podem ser responsabilizados pelas consequências de seus atos. Ou seja, os algoritmos de IA são agentes, mas não são agentes morais, porque, entre outros, carecem de consciência, emoções e sentimentos, intencionalidade. Segundo Aristóteles, somente os seres humanos realizam atos voluntários, cabendo aos humanos



res morais, máquinas e ferramentas tecnológicas não o são; a Inteligência Artificial, nesse aspecto reproduz valores sociais e individuais, fato que reforça a necessidade de imbricar ética e desenvolvimentos em Inteligência Artificial. Sobre Floridi, cabem transcrever trecho acerca da importância da presença de discussões éticas:

*In a global information society, the individual agent (often a multi-agent system) is like a demiurge (Plato's god responsible for the design of the physical universe based on preexisting matter). Her powers can be variously exercised (in terms of control, creation or modelling) over herself (e.g. genetically, physiologically, neurologically and narratively), over human society (e.g. culturally, politically, socially and economically) and over natural or artificial environments (e.g. physically and informationally). Such an increasingly powerful agent has corresponding moral duties and responsibilities to oversee not only the development of her own character and habits but also the well-being of each of her spheres of influence. Clearly, a constructionist ethics should be retained and reinforced, but the kind of ethical constructionism needed today goes well beyond the education of the self and the political engineering of the simple and closed cyberpolis. It must also address the urgent and pressing question concerning the kind of global realities that are being built. This means decoupling constructionism from subjectivism and re-orienting it to the object, applying it also to society and the environment, the receivers of the agent's actions.<sup>47</sup>*

A continuidade:

*The term 'ecopoiesis' refers to the morally informed construction of the environment based on this object- or ecologically oriented perspective. To move from individual virtues to global values, an ecopoietic approach is needed that recognizes the agent's responsibilities towards the environment (including present and future inhabitants) as its enlightened creator steward or supervisor, not just as its virtuous user and consumer. Constructionism is the drive to build physical and conceptual objects and, more subtly, to exercise control and stewardship on them. It manifests itself in the care of existing, and the creation of new, realities, these being material or conceptual. Thus, constructionism is ultimately best understood as a struggle against entropy. Existentially, it represents the strongest reaction against the destiny of death. In terms of a philosophical*

---

a responsabilidade pelos atos maquínicos. Ao delegar o agenciamento à IA, os seres humanos retêm a responsabilidade." KAUFMAN, Dora. *Desmistificando a Inteligência Artificial no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 24.

47 FLORIDI, 2009, *op. cit.*, p. 17.



*anthropology, constructionism is embodied by what I have termed elsewhere homo poieticus (Floridi 1999a). Homo poieticus is to be distinguished from homo faber, user and 'exploitator' of natural resources, from homo oeconomicus, producer, distributor and consumer of wealth, and from homo ludens (Huizinga 1998), who embodies a leisurely playfulness devoid of the ethical care and responsibility characterizing the constructionist attitude. Homo poieticus concentrates not merely on the final result, but on the dynamic, on-going process through which the result is achieved. One of the major challenges facing homo poieticus is the possibility of negotiating a new alliance between physis and techné.<sup>48</sup>*

No relatório final da comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil, questões éticas constituíram pontos de estudos, aprofundamento e discussões; nesse sentido, notamos que o ponto foi objeto de audiências públicas e integram o documento apresentado<sup>49</sup>; ocorre que os focos das discussões giraram em torno de vieses discriminatórios e proteção de Direitos humanos e fundamentais.

Não nos distanciamos da importância ou relevância das discussões levadas a cabo, mas adicionamos a criação de conselho de ética como uma ferramenta adicional. Tal conselho poderia inclusive ser absorvido, pelo já existente Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade<sup>50</sup>, órgão consultivo da Autoridade Nacional de Proteção de Dados que tem como competências descritas nos termos dos incisos, do artigo 58B da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018<sup>51</sup>:

Art. 58-B. Compete ao Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade:

I - propor diretrizes estratégicas e fornecer subsídios para a elaboração da Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade e para a atuação da ANPD; II - elaborar relatórios anuais de avaliação da execução das ações da Política Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Priva-

48 FLORIDI, 2009, *op. cit.*, p. 17.

49 BRASIL, [2023?], *op. cit.*

50 BRASIL, [2023?], *op. cit.*

51 BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC). *Lei N.º 13.709 de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília: MCTIC, 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 1 mar. 2023.

cidade; III - sugerir ações a serem realizadas pela ANPD; IV - elaborar estudos e realizar debates e audiências públicas sobre a proteção de dados pessoais e da privacidade; e V - disseminar o conhecimento sobre a proteção de dados pessoais e da privacidade à população.<sup>52</sup>

Não se observa, entretanto, na descrição dos Grupos de trabalhos integrantes a ética como ponto deliberativo<sup>53</sup>, o que não implica que discussões sejam levadas a cabo, como de fato foram, mas reitera-se sua importância e o que se objetiva é que seja a ética, também elevada a uma função própria.

O projeto de lei proposto no relatório final, quando menciona ética, o faz na seção II – das medidas sancionatórias para incluir a criação de um código de ética como medida disciplinar administrativa sancionatória:

Seção II Das Sanções Administrativas Art. 36. Os agentes de IA, em razão das infrações cometidas às normas previstas nesta Lei, ficam sujeitos às seguintes sanções administrativas aplicáveis pela autoridade competente:

VIII – a adoção reiterada e demonstrada de mecanismos e procedimentos internos capazes de minimizar riscos, inclusive a análise de impacto algorítmico e efetiva implementação de código de ética<sup>54</sup>;

52 BRASIL, 2018, *op. cit.*, Lei N.º 13.709/2018.

53 BRASIL, [2023?], *op. cit.*

54 “III. AUDIÊNCIAS PÚBLICAS A fim de obter subsídios para a elaboração da minuta de substitutivo, em 28 e 29 de abril e em 12 e 13 de maio de 2022, a Comissão realizou doze audiências públicas, com a presença de mais de cinquenta palestrantes, totalizando mais de trinta horas de exposições. Embora as audiências públicas tenham sido organizadas em painéis distintos, cada um com seu foco específico, muitas questões relevantes foram suscitadas recorrentemente em diferentes painéis. Os principais temas abordados durante as audiências foram: 30 de março de 2022: Instalação da CJSUBIA. 7 de dezembro: prazo final previsto. Instauração 28 e 29 de abril, e 12 e 13 de maio de 2022. Doze painéis. Mais de cinquenta palestrantes com diversidade regional, gênero e raça Audiências Públicas 9 e 10 de junho de 2022. Sete painéis. Mais de vinte palestrantes. Seminário Internacional Até 10 de junho de 2022. 102 documentos. Multissetorial: Setores público, privado, academia e sociedade civil. Contribuições públicas 4 Grupos Temáticos Aglutinação e consensuamento do texto Apresentação e votação por unanimidade. Conclusão Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito 75 a) estrutura legal; b) definição de Inteligência Artificial (IA); c) modelo regulatório; c.1) autoridade reguladora; c.2) regulação setorial; c.3) regulação baseada em riscos; c.4) autorregulação; d) governança multissetorial; e) responsabilização; f) ética; g) vieses; h) transparência e explicabilidade; i) pesquisa, desenvolvimento e inovação; j) educação, capacitação e trabalho; k) crianças, adolescentes e grupos vulneráveis; e l) mineração de dados. BRASIL, 2022, *op. cit.*

E não se olvide que a sugestão identificada e proposta coaduna-se com os próprios princípios e objetivos veiculados no Projeto de lei em análise, nos termos dispostos pelo artigo 1 e incisos<sup>55</sup>.

### 3. CONCLUSÕES

Não obstante o robusto relatório produzido seguido as profundas e necessárias discussões éticas apresentadas no documento mencionado, com intuito de enriquecer as discus-

---

55 “Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de Inteligência Artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito 16 em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico. BRASIL, 2022, *op. cit.*

Art. 2º O desenvolvimento, implementação e uso de sistemas de Inteligência Artificial no Brasil têm como fundamentos: I – a centralidade da pessoa humana; II – o respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos; III – o livre desenvolvimento da personalidade; IV – a proteção ao meio ambiente e o desenvolvimento sustentável; V – a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e o respeito aos direitos trabalhistas; VI – o desenvolvimento tecnológico e a inovação; VII – a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; VIII – a privacidade, a proteção de dados e a autodeterminação informativa; IX – a promoção da pesquisa e do desenvolvimento com a finalidade de estimular a inovação nos setores produtivos e no poder público; X – o acesso à informação e à educação, bem como a conscientização sobre os sistemas de Inteligência Artificial e suas aplicações. Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito 17 Art. 3º O desenvolvimento, implementação e uso de sistemas de Inteligência Artificial observarão a boa-fé e os seguintes princípios: I – crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem-estar; II – autodeterminação e liberdade de decisão e de escolha; III – participação humana no ciclo da Inteligência Artificial e supervisão humana efetiva; IV – não discriminação; V – justiça, equidade e inclusão; VI – transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade; VII – confiabilidade e robustez dos sistemas de Inteligência Artificial e segurança da informação; VIII – devido processo legal, contestabilidade e contraditório; IX – rastreabilidade das decisões durante o ciclo de vida de sistemas de Inteligência Artificial como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica; X – prestação de contas, responsabilização e reparação integral de danos; Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito 18 XI – prevenção, precaução e mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e efeitos não previstos de sistemas de Inteligência Artificial; e XII – não maleficência e proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades determinadas e legítimas dos sistemas de Inteligência Artificial.” BRASIL, 2022, *op. cit.*

sões, versamos sobre a necessidade adicional, que coaduna com o texto e discussões levadas à cabo a partir de análise dos tramites ocorridos na Comissão de juristas instituída e que culmina com o Projeto de Lei analisado, sobre a necessidade/ utilidade da criação de uma instância pública, democrática e participativa de um conselho de ética.

Isso porque, acreditamos que seria local adequado para levar a cabo debates necessários democráticos e participativos; fulcrais ao desenvolvimento da normatização da Inteligência Artificial, em consequência direta ao próprio desenvolvimento social, individual e do Estado.

Uma instancia participativa seria palco ideal para permitir também debate entre visões éticas conflitantes, pois sabemos que quando se fala em ética se fala nas éticas e possibilidades também existenciais de indivíduos e grupos integrantes da sociedade e adequar visões à normatização pátria, cumprindo, igualmente a função do Direito se se pretende estabilização social, paz e outras funções de igual importância.

Diga-se que a evolução teórica é parte integrante do pesquisador esse texto representa também uma mudança ampliativa do apresentado em Neves, Luciana Sabbatine, 2021<sup>56</sup>; o que o não invalida, ao contrario; apenas se entende que a realidade é mais complexa e seu enfrentamento no Estado democrático de direito deve incluir atores e grupos sociais e perpassar/ criar esfera para ocorra, motivo pelo qual é apresentada na presente visão não antropocentrada, cujo objetivo não é invalidar a necessária proteção humana ou concretização de Direitos humanos e fundamentais, mas ampliar escopo teórico pragmático.

As novas tecnologias digitais impactam e transformam a forma, estrutura social, econômica e política atual; impactam a maneira como nos definimos e se inserem em um contexto disruptivo, já definido, Schwab como a quarta revolução industrial.

As novas tecnologias de impacto transversal, como a Inteligência Artificial provocam e continuarão a provocar modificações transversais, dessa forma é necessário (re)pensar

---

56 NEVES, 2021, *op. cit.*, p. 191-214.

seu uso, a forma pelas quais são introduzidas, seu acesso, o contexto socioeconômico e mesmo político em que se inserem e instrumentalizam; as estuantes desigualdades socioeconômicas não podem ser ignoradas, motivos esses que explicitam a necessidade real de instauração de uma instância pública, governamental e democrática para debates éticos sobre sua implementação, desenvolvimento e concretização.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Paulo. Cinco aparelhos que você pode ter em casa com Inteligência Artificial. *Tech Tudo*. 13 jun. 2019. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2019/06/cinco-aparelhos-com-inteligencia-artificial-que-voce-pode-ter-em-casa.shtml>. Acesso em: 1 mar. 2023.
- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Tradução de Plínio Dentzien. São Paulo: Zahar, 2001.
- BYNUM, Terrell Ward The historical roots of information and computer ethics. In: FLORIDI, Luciano. *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics*. New York: Cambridge University Press, 2010. p. 23-29.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC). *Lei N.º 13.709 de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília: MCTIC, 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 1 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP). Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD). *Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (CNPd)*. Brasília: MJSP, [2023?]. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/cnpd-2>. Acesso em: 1 mar. 2023.

- BRASIL. Senado Federal. Comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil. *Relatório final*. Brasília: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/mnas?codcol=2504&tp=4>. Acesso em: 6 mar. 2023.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede, volume I*. 14. ed. Tradução de Roneide Venancio Majer com a colaboração de Klauss Brandini Gherdart. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- CARMO, Rodrigo Oliveira do; SAMPAIO, Claudio Pereira de. O avanço da Inteligência Artificial e o impacto nas interfaces de dispositivos móveis. *Projética*, Londrina, v. 13, n. 2, p. 277-303, 2022.
- FLORIDI, L. What Is the Philosophy of Information? *In*: MOOR, J. H.; BYNUM, T. W. (org.). *Cyberphilosophy: The Intersection of Computing and Philosophy*. Oxford: Blackwell, 2002. p. 117-138.
- FLORIDI, L. *et al.* (org.). *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics*. New York: Cambridge University Press, 2010.
- FLORIDI, L. *et al.* (org.). *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Londres: Springer Open, 2009.
- JOHNSON, D. G. *Computer Ethics*. 2. ed. Englewood Cliffs, NJ, EUA: Prentice Hall, 1994.
- JOHNSON, D. G. Computer Systems: Moral Entities but Not Moral Agents. *Ethics and Information Technology*, v. 8, n. 4, p. 195-204, 2006.
- JOHNSON, D. G. Is the Global Information Infrastructure a Democratic Technology? *Computers and Society*, v. 27, p. 20-26, 1997.
- JOHNSON, D. G. Should Computer Programs be Owned? *In*: BAIRD, R. M.; RAMSOWER, R.; ROSENBAUM, S. E. (org.). *Cyberethics: Social and Moral Issues in the Computer Age*. New York: Prometheus Books, 2000. p. 222-235.

- JOHNSON, D. G.; MILLER, K. W. Un-making Artificial Moral Agents. *Ethics and Information Technology*, v. 10, p. 123-133, 2008.
- HAN, Byung-Chul. *A Agonia de Eros*. Rio de Janeiro: Vozes, 2017.
- KAUFMAN, Dora. *Desmistificando a Inteligência Artificial no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.
- KLEINA, Nilton. Instituto de Engenharia. A história da Inteligência Artificial. *TechMundo*, 23 out. 2018. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/135413-historia-inteligencia-artificial-video.htm>. Acesso em: 4 mar. 2023.
- LIPOVETSKY, Gilles. *Os Tempos Hipermodernos*. São Paulo: Barcarolla, 2005.
- MANER, W. *Starter Kit in Computer Ethics*. Hyde Park, NY, EUA: Helvetia Press and the National Information and Resource Center for Teaching Philosophy, 1980. (Originally self-published in 1978).
- MOOR, J. H. What is Computer Ethics?, *Metaphilosophy*, v. 16, n. 4, p. 266-275, 1985.
- NEVES, Luciana Sabbatine. Análise sobre os princípios contidos na Resolução 0449 da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Apontamentos sobre a neutralidade em Inteligência Artificial e os dispositivos principiológicos contidos no PL 21/2020. In: CANTARINI, Paola; GUERRA FILHO, Willis Santiago; KNOERR, Viviane Coelho Séllos. *Direito e Inteligência Artificial: fundamentos*. v. 2 (Inteligência Artificial e tutela de direitos). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021. p. 191-214.
- PARKER, D. *Ethical Conflicts in Computer Science and Technology*. Arlington, VA, EUA: AFIPS Press, 1979.
- PARKER, D. Rules of Ethics in Information Processing. *Communications of the ACM*, n. 11, p. 198-201, 1968.
- PARKER, D. et al. 1990. *Ethical Conflicts in Information and Computer Science, Technology and Business*. Wellesley, MA, EUA: QED Information Sciences, 1979.



- SANTAELLA, Lucia. *Humanos hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet*. São Paulo: Paulus, 2021.
- SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. São Paulo: Edipro, 2018.
- SHEEHAN, Matt. China's New AI Governance Initiatives Shouldn't Be Ignored. *Carnegie Endowment for International Peace*. Washington, DC, EUA. 4 jan. 2022. Disponível em: <https://carnegieendowment.org/2022/01/04/china-s-new-ai-governance-initiatives-shouldn-t-be-ignored-pub-86127>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- SPROESSER, Barbara; NEVES, Luciana Sabbatine. Tempos Interessantes. *Revista ETHIKAI*, v. 7, p. 10-25, out./nov. 2022.
- WIENER, N. *The Human Use of Human Beings*. 2. ed. rev. edn. New York: Doubleday Anchor, 1954.