XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

EUDES VITOR BEZERRA

PAULO ROBERTO BARBOSA RAMOS

LISLENE LEDIER AYLON

Copyright © 2023 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direito, Governança e novas tecnologias I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Eudes Vitor Bezerra; Lislene Ledier Aylon; Paulo Roberto Barbosa Ramos. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-832-5
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Derecho, Democracia, Desarrollo y Integración

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XII Encontro Internacional do CONPEDI Buenos Aires – Argentina (2: 2023 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Apresentação

O conjunto de pesquisas que são apresentadas neste livro faz parte do Grupo de Trabalho de "DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I", ocorrido no âmbito do XII Encontro Internacional do CONPEDI, realizado entre os dias 12 e 14 de outubro de 2023 em Buenos Aires na Argentina, promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI e que teve como temática central "Derecho, democracia, desarrollo y integración".

Os trabalhos expostos e debatidos abordaram de forma geral e distintas temáticas atinentes ao "DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS", especialmente relacionadas aos principais desafios que permeiam a tecnologias jurídica, passando pela inteligência artificial, demais meios digitais e novas tecnologias.

Diogo De Calasans Melo Andrade, Professor (UNIT/SE) de Aracajú/SE, com o trabalho "Inteligência artificial e direitos humanos: desafios e perspectivas da regulação" discorre o cenário global da regulação da inteligência artificial, com ênfase na conjuntura brasileira, analisando-se para tanto as iniciativas governamentais, debates parlamentares e, especialmente, o trabalho da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração do projeto substitutivo. Evidencia-se que a discussão sobre a regulamentação da IA é complexa e multifacetada, envolvendo diversos atores da sociedade e demandando uma abordagem holística, o Prof. Diogo apresentou, também, no artigo "Um estudo observacional das estratégias de inteligência artificial no Brasil e Argentina (2019-2023)", numa perspectiva do direito comparado.

José Sérgio da Silva Cristóvam, Professor da UFSC (Florianópolis), na sua pesquisa "Regulação da inteligência artificial e suas perspectivas éticas a partir do conto futurista "summer frost"" lança luz sobre o debate acerca avanço da tecnologia, sobretudo da necessidade da regulação Inteligência Artificial no âmbito do direito administrativo, que é um dos principais desafios que muitos países vêm enfrentando.

Patrícia Eliane da Rosa Sardeto, Professora da PUCPR - Câmpus Londrina, apresentou o artigo intitulado "Reflexões acerca da atribuição de personalidade jurídica às inteligências artificiais", no qual investiga a personalidade jurídica no contexto da IA, bem como

apresentou, também, o ensaio “A transformação digital do judiciário brasileiro: o programa justiça 4.0 e os desafios para promoção da inclusão tecnológica”, demonstrando os avanços da tecnologia dentro do judiciário brasileiro.

Lourenço de Miranda Freire Neto, Larissa Dias Puerta de Miranda Freire e Laura Nascimento Santana Souza, professores e discente da Universidade Mackenzie Campus Alphaville, no trabalho “Inteligência artificial e direitos de imagem post mortem a partir do caso Elis Regina e Volkswagen” analisam o uso de imagem por IA post mortem. Na sequência o Prof. Lourenço de Miranda Freire Neto apresentou o artigo “A inteligência artificial como solução aos desafios regulatórios dos criptoativos”, norteando a pesquisa para a análise dos desafios regulatórios da IA, em especial sobre os criptoativos.

Thais Paranhos Capistrano Pereira, trouxe à baila o trabalho intitulado “Perspectivas e desafios dos criptoativos e da inteligência artificial no campo do direito penal” realizando um recorte no que tange aos aspectos penais da IA em relação aos criptoativos.

Eudes Vitor Bezerra e Claudia Maria Da Silva Bezerra, professores do IDEA Direito São Luís (ele também da UFMA), apresentaram o artigo intitulado “ A revolução silenciosa da inteligência artificial no combate à corrupção pelo poder judiciário no Brasil”, trazendo à tona a importância da IA no combate a corrupção pelas instituições de justiça, em especial pelo poder judiciário brasileiro.

Grace Ladeira Garbaccio, professora do PPGD do IDP, Flávia Gomes Cordeiro, doutoranda em Direito do IDP e Valter Bruno de Oliveira Gonzaga, mestrando em Adm Publica do IDP trouxeram a temática da “Transformação digital e valores humanos: o capitalismo relacional e a proteção jurídica” demonstrando como a transformação digital anda ladeada ao capitalismo. Na sequência, a Profª Dra. Grace, com a doutoranda do IDP, Ludiana Carla Braga Facanha Rocha, e Afonso de Paula Pinheiro Rocha, doutor em Direito, apresentaram o artigo “Constitucionalismo na perspectiva da teoria de Stephen Holmes na sociedade em rede: reflexões acerca da governança democrática algorítmica”, trazendo uma análise sobre o constitucionalismo numa perspectiva de governança na sociedade em rede com base na teoria de Stephen Holmes.

Leonardo Santos Bomediano Nogueira, mestrando pela UNILONDRINA trouxe o artigo “Da necessidade de capacitação dos atores do judiciário e da utilização da tecnologia como formas de implementação do julgamento com perspectiva de gênero” no qual aborda o uso da tecnologia como ferramenta para julgamento em questões envoltas aos gêneros, bem como o trabalho “Revenge porn: o lado negro da intimidade digital e suas implicações legais”.

Considerando todas essas temáticas relevantes, não pode ser outro senão de satisfação o sentimento que nós coordenadores temos ao apresentar a presente obra. É necessário, igualmente, agradecer enormemente aos pesquisadores que estiveram envolvidos tanto na confecção dos trabalhos quanto nos excelentes debates proporcionados neste Grupo de Trabalho. Por fim, fica o reconhecimento ao CONPEDI pela organização e realização de mais um relevante evento internacional.

A expectativa é de que esta obra possa contribuir com a compreensão dos problemas do cenário contemporâneo, com o a esperança de que as leituras dessas pesquisas ajudem na reflexão do atual caminhar do DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS.

Eudes Vitor Bezerra

Paulo Roberto Barbosa Ramos

Lislene Ledier Aylon

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA REGULAÇÃO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND HUMAN RIGHTS: CHALLENGES AND PROSPECTS FOR REGULATION

Roberta Hora Arcieri Barreto [1]
Clara Cardoso Machado Jaborandy [2]
Diogo De Calasans Melo Andrade [3]

Resumo

A rápida evolução da IA tem levantado preocupações éticas e sociais relacionadas à privacidade, autonomia individual e não discriminação. Destarte, o presente artigo aborda o cenário da regulação da Inteligência Artificial (IA) no contexto dos direitos humanos. São discutidas as principais abordagens regulatórias adotadas globalmente e no Brasil, com destaque para o Relatório Final da Comissão de Juristas e outros estudos relevantes. Por meio de uma análise crítica, busca-se analisar as perspectivas para o futuro regulatório que assegurem o uso ético e responsável da IA em conformidade com os princípios dos direitos humanos. A metodologia de pesquisa utilizada na produção deste artigo fundamenta-se em revisão bibliográfica da literatura científica e documental sobre Inteligência Artificial e sua regulamentação. Foram analisadas fontes acadêmicas, estudos empíricos, relatórios governamentais e documentos de organizações internacionais, como a OCDE. A pesquisa possui uma abordagem descritiva, buscando retratar os pilares para um sistema regulatório, diretrizes e possibilidades regulatórias. Por meio da metodologia adotada, este artigo científico busca contribuir para o debate sobre a importância de uma regulação ética e responsável da Inteligência Artificial, alinhada com os princípios dos direitos humanos.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Regulação, Direitos humanos, Transparência, Ética da inteligência artificial

Abstract/Resumen/Résumé

The rapid evolution of AI has raised ethical and social concerns related to privacy, individual autonomy and non-discrimination. Thus, this article addresses the scenario of Artificial Intelligence (AI) regulation in the context of human rights. The main regulatory approaches

[1] Doutoranda e Mestra, com bolsa CAPES, pelo Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos da Universidade Tiradentes - SE. E-mail: hora.arcieri@gmail.com.

[2] Doutora e Mestre em Direito pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direitos Humanos da Universidade Tiradentes (UNIT/SE). E-mail: claracardosomachado@gmail.com.

[3] Doutor em direito pela Universidade Mackenzie (SP). Mestre em direito pela UFS (SE). Professor permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direitos Humanos da Universidade Tiradentes (UNIT/SE). E-mail: diogo.calasans@souunit.com.br.

adopted globally and in Brazil are discussed, with emphasis on the Final Report of the Commission of Jurists and other relevant studies. Through a critical analysis, it seeks to analyze the perspectives for the regulatory future that ensure the ethical and responsible use of AI in accordance with human rights principles. The research methodology used in the production of this article is based on a bibliographic review of the scientific and documentary literature on Artificial Intelligence and its regulation. Academic sources, empirical studies, government reports and documents from international organizations such as the OECD were analyzed. The research has a descriptive approach, seeking to portray the pillars for a regulatory system, guidelines and regulatory possibilities. Through the methodology adopted, this scientific article seeks to contribute to the debate on the importance of an ethical and responsible regulation of Artificial Intelligence, aligned with the principles of human rights.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Regulation, Human rights, Transparency, Ethics of artificial intelligence

1 INTRODUÇÃO[1]

A rápida evolução da Inteligência Artificial (IA) tem promovido mudanças significativas em diversas esferas da sociedade, impulsionando avanços tecnológicos e oportunidades de inovação. No entanto, esse progresso acelerado também tem suscitado preocupações éticas e sociais especialmente relacionadas à privacidade, autonomia individual e não discriminação. A regulação da Inteligência Artificial tornou-se, assim, uma questão crucial para garantir o uso responsável e ético dessa tecnologia revolucionária.

No cenário internacional, diversas nações têm se empenhado em desenvolver estratégias regulatórias para enfrentar os desafios impostos pela Inteligência Artificial. Organizações internacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), têm fornecido diretrizes e recomendações para orientar o desenvolvimento de políticas que protejam os direitos humanos e promovam a transparência e a responsabilidade no uso da IA.

Apesar dos avanços internacionais na regulação da Inteligência Artificial, o Brasil ainda enfrenta uma carência significativa de regulamentação específica para a área. Essa ausência de marcos regulatórios pode gerar implicações importantes, abrindo espaço para incertezas jurídicas, possíveis violações de direitos fundamentais e dificuldades na responsabilização de eventuais abusos, discriminações e vieses algorítmicos decorrentes do uso da IA, que impactam negativamente a sociedade.

Tal lacuna legislativa gera um cenário de incertezas em questões como responsabilidade civil, responsabilidade por danos causados por algoritmos e violações de privacidade, que ficam sem respostas claras. Vislumbra-se, como resultado, insegurança para empresas, pesquisadores e cidadãos, afetando a adoção e o desenvolvimento responsável da IA no país.

Por conseguinte, em síntese, a discussão em torno da regulação da Inteligência Artificial tem ganhado cada vez mais relevância no Brasil, especialmente com a formação da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial. O relatório final dessa comissão busca abordar questões cruciais relacionadas à IA e apresentar uma análise aprofundada das perspectivas regulatórias no país.

Destarte, a pergunta de pesquisa que se apresenta é: Quais são os principais desafios e tendências no cenário de desenvolvimento da regulação da inteligência artificial no Brasil,

[1] O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

considerando as principais abordagens regulatórias adotadas globalmente e o Relatório Final da Comissão de Juristas?

Em vista disso, o presente artigo abordará o cenário, desafios e implicações da falta de regulamentação da Inteligência Artificial no Brasil, em particular sob a ótica dos direitos humanos. Serão apresentadas as principais abordagens regulatórias adotadas em âmbito internacional, como as recomendações da OCDE. Serão destacados, igualmente, os principais pontos do Relatório Final da Comissão de Juristas e suas contribuições para o debate nacional sobre a regulação da IA.

Entende-se que a compreensão das perspectivas regulatórias globais e locais é fundamental para avaliar a situação atual do Brasil e propor diretrizes para um futuro regulatório que garanta o uso ético e responsável da IA, preservando os direitos fundamentais dos indivíduos. Ademais, importa ressaltar que a temática está intrinsecamente relacionada aos direitos humanos, uma vez que o avanço do desenvolvimento da IA promete fortalecer a proteção e a efetivação desses direitos.

A metodologia de pesquisa utilizada na produção deste artigo baseia-se em uma revisão bibliográfica da literatura científica e documental sobre Inteligência Artificial, regulação e direitos humanos. A pesquisa possui uma abordagem descritiva, buscando-se retratar a situação atual da regulação da IA, especialmente no Brasil, assim como explorar os pilares para um sistema regulatório e diretrizes regulatórias.

Com essa abordagem metodológica, busca-se contribuir para o debate sobre a importância de uma regulação ética e responsável da Inteligência Artificial, visando proteger os direitos humanos e promover o desenvolvimento sustentável da tecnologia em benefício da sociedade brasileira.

2 ASPECTOS INICIAIS DA IA: APLICAÇÕES, EFEITOS E RISCOS

Em uma conjuntura de constante progresso da tecnologia, a Inteligência Artificial (IA) emerge como um agente propulsor, impelindo transformações em diversas esferas da sociedade. Seu potencial para otimizar procedimentos, agilizar tomadas de decisão e aprimorar a experiência humana é notável. No entanto, à medida que a IA conquista destaque, surgem apreensões éticas e sociais acerca de seus efeitos, tanto desejáveis quanto indesejáveis. É o que se pretende analisar na presente seção.

Como muitas outras terminologias comuns no contexto digital, não há um consenso quanto o conceito do vocábulo Inteligência Artificial ou IA, carecendo de uma definição

precisa. De maneira abrangente, trata-se de uma tecnologia multidisciplinar que busca habilitar computadores a realizar tarefas que se assemelhem ou até mesmo superem, em alguns aspectos, a capacidade humana. Isso é alcançado através da utilização de grandes volumes de dados (*big data*), poder computacional adequado e algoritmos específicos de análise e tomada de decisão (HOFFMANN-RIEM, 2019).

Igualmente, compreende-se a IA como a habilidade das máquinas de raciocinar de maneira análoga ao funcionamento da mente humana em atividades cotidianas de atuação, como a influência de algoritmos utilizados em redes sociais para sugerir amizades e conteúdos em plataformas de streaming, até a automação de processos decisórios (HOFFMANN-RIEM, 2019).

Para a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) a Inteligência Artificial é uma tecnologia disseminada em múltiplos setores, com uma finalidade geral e o potencial de aprimorar o bem-estar, contribuir para uma atividade econômica global sustentável positiva, fomentar a inovação e eficiência e auxiliar nos atuais desafios globais:

> Machine-based system that can, for a given set of human-defined objectives, make predictions, recommendations or decisions influencing real or virtual environments. It uses machine and/or human-based inputs to perceive real and/or virtual environments; abstract such perceptions into models (in an automated manner e.g. with ML or manually); and use model inference to formulate options for information or action. AI systems are designed to operate with varying levels of autonomy. (OECD, 2019, p. 15).[2]

As aplicações de Inteligência Artificial (IA) estão sendo rapidamente adotadas em vários setores, onde acessa extensos volumes de dados e é utilizada para modelar sistemas complexos e interligados para aprimorar a tomada de decisões e reduzir despesas. O relatório Artificial *Intelligence in society* da OECD exemplifica que veículos autônomos equipados com sistemas de condução virtual, mapas de elevada resolução e trajetos de tráfego otimizados trazem vantagens em relação a custos, segurança, bem-estar e meio ambiente. Da mesma forma, na pesquisa científica, a IA é empregada para realizar a coleta e o processamento de dados em grandes proporções, auxiliando na replicação de experimentos e na diminuição dos seus custos, ao mesmo tempo em que impulsiona descobertas científicas (OECD, 2019).

[2]Em tradução livre realizada pelos autores: "Sistema baseado em máquina que pode, para um determinado conjunto de objetivos definidos pelo homem, fazer previsões, recomendações ou decisões que influenciam ambientes reais ou virtuais. Ele usa entradas baseadas em máquinas e/ou humanos para perceber ambientes reais e/ou virtuais; abstrair essas percepções em modelos (de maneira automatizada, por exemplo, com ML ou manualmente); e usar inferência de modelo para formular opções de informação ou ação. Os sistemas de IA são projetados para operar com vários níveis de autonomia".

Outrossim, na área da saúde, sistemas de IA contribuem para o diagnóstico e prevenção de doenças e surtos além de facilitar a identificação de terapias, fármacos e a oferta de intervenções. No contexto do sistema de justiça criminal, é empregada no policiamento preditivo, avaliação do risco de reincidência e ainda para detecção e resposta a ameaças em tempo. É capaz de realizar o monitoramento de culturas e solo, bem como prever impactos ambientais. Serviços financeiros se beneficiam com a identificação de fraudes, capacidade de crédito, atendimento ao cliente, automação de negociações, análise de dados e comportamentos, além de personalizar publicidades, mercadorias e serviços (OECD, 2019).

Tendo em vista o crescente emprego da Inteligência Artificial em diversas esferas da sociedade, os desafios jurídicos emergem de maneira específica para cada caso, requerendo regulamentações abrangentes que possam fornecer respostas precisas. No âmbito do direito, a temática não se limita apenas à proteção de dados, tornando-se igualmente relevante considerar outras áreas como o direito de telemídias, direito de concorrência, proteção de patrimônio intelectual, responsabilidade civil, responsabilidade por produtos, dentre outras. Para garantir a devida proteção dos direitos e interesses envolvidos, é fundamental que as regulamentações sejam adaptadas para atender às especificidades de cada contexto em que a IA é empregada (HOFFMANN-RIEM, 2019).

Portanto, mostra-se relevante apontar que os efeitos do uso da IA estão diretamente relacionados ao bem-estar social, sendo necessário analisá-los e monitorá-los.

> Além de se avaliar o impacto do desenvolvimento, da implantação e da utilização de um sistema de IA nos indivíduos, também se deverá avaliar esse impacto numa perspectiva societal, tendo em conta o seu efeito nas instituições, na democracia e na sociedade em geral. A utilização de sistemas de IA deve ser cuidadosamente ponderada, em especial em situações relacionadas com o processo democrático, incluindo não só o processo de tomada de decisões políticas, mas também os contextos eleitorais (EUROPEAN COMMISSION, 2019, p. 21).[3]

Sob a mesma perspectiva, a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), através de portaria instituída pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) assenta a preocupação com os efeitos da IA, alinhados à dignidade e bem-estar humano:

> As preocupações com a dignidade humana e com a valorização do bem-estar humano devem estar presentes desde a concepção (ethics by design) dessas ferramentas até a

[3] Tradução livre realizada pelos autores. “Beyond assessing the impact of an AI system’s development, deployment and use on individuals, this impact should also be assessed from a societal perspective, taking into account its effect on institutions, democracy and society at large. The use of AI systems should be given careful consideration particularly in situations relating to the democratic process, including not only political decision-making but also electoral contexts.”.

> verificação de seus efeitos na realidade dos cidadãos. Frise-se que o desenvolvimento de uma Sociedade do Futuro centrada no ser humano é uma das diretrizes adotadas pelo "G20 - Declaração Ministerial sobre Comércio e Economia Digital - Princípios para IA Centrada nos Humanos (2019) 40" ao tratar de economia digital, de IA e de meios para que as políticas digitais maximizem benefícios e minimizem desafios (BRASIL, 2021b).

Os efeitos podem ser reputados como desejáveis ou indesejáveis, sob as concepções da ética, política econômica e política social. Frente à essa avaliação é que se torna possível questionar se é cabível a intervenção do direito, o seu papel, ou ainda se há a necessidade de regulação a fim de asseverar interesses individuais e coletivos ou socorrer contra efeitos nocivos (HOFFMANN-RIEM, 2019).

A extensão e as consequências possíveis dos danos estarão relacionadas à magnitude e ao potencial impacto das decisões de cada sistema de IA em particular. Por exemplo, uma decisão de um sistema de IA que recomenda notícias possui um impacto potencial mais restrito do que uma decisão de um algoritmo que prevê o risco de reincidência de indivíduos em liberdade condicional (OCDE, 2019).

A Inteligência Artificial pode, ainda, apresentar uma série de desafios no que diz respeito aos direitos humanos, suscitando em debates sobre ética relacionados à IA de forma mais ampla. Específicos sistemas de IA podem acidentalmente ou intencionalmente violar os direitos humanos. A ênfase é dada aos impactos acidentais. Por exemplo, algoritmos de inteligência artificial que preveem a reincidência podem conter vieses não detectados. Entretanto, as tecnologias de IA também podem estar associadas a violações deliberadas dos direitos humanos. Exemplifica-se a utilização de tecnologias de IA para localizar dissidentes políticos, limitar os direitos dos cidadãos à liberdade de expressão ou manifestação e participação na vida política, multiplicação de notícias falsas etc. Nestas circunstâncias, a violação em si não é comumente exclusiva da aplicação da IA, porém, pode ser amplificada pela sofisticação e efetividade da tecnologia (OCDE, 2019).

Sob o aspecto da ética, códigos de ética utilizados por empresas e governos podem ser poderosas ferramentas de enfrentamento ao risco de utilização e funcionamento de inteligências artificias não alinhadas aos direitos humanos ou não centradas no ser humano. Tem-se o exemplo da DeepMind, da Google, que criou a *DeepMind Ethics & Society* com o fito de auxiliar técnicos a perceberem as implicações éticas de seus trabalhos e assistir a sociedade a refletir sobre como a IA pode ser benéfica. A *DeepMind Ethics & Society* também realiza análise externa sobre preconceitos algorítmicos, futuro do trabalho e armas autônomas letais, por exemplo. A Google também dispôs um rol de princípios éticos que orientam a investigação,

desenvolvimento de produtos e decisões comerciais (OCDE, 2019).

No âmbito internacional, registram-se esforços voltados para a definição de princípios éticos que regulem o uso responsável de sistemas de IA. A Comissão Europeia, no documento *Ethics guidelines for trustworthy AI*, um guia de orientações éticas para uma IA de confiança, propõe requisitos a serem observados: ação e supervisão humana; solidez técnica e segurança; privacidade e governança de dados; transparência; diversidade, não discriminação e equidade; bem-estar social e ambiental; e responsabilização (EUROPEAN COMMISSION, 2019).

No Brasil, a portaria n. 4.617 do MCTI determina que um dos objetivos da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) é a construção de princípios éticos para o desenvolvimento e uso da IA responsáveis. A criação de tais padrões éticos se perfaz através da formação de conselhos, comitês ou grupos de trabalhos para a elaboração de normas e regulamentos que sustentarão o uso ético e desenvolvimento da IA (BRASIL, 2021a).

A análise dos princípios éticos propostos por organismos nacionais e internacionais exige pesquisas aprofundadas sobre os sistemas de IA, com ampla difusão dos resultados e viabilização de questões ao público. Uma abordagem estratégica assim delineada converge para uma IA com valores sólidos e confiáveis, construídos sob uma base ética, responsiva aos motes que surgem como desafios para o sistema jurídico (ESTEVE, 2022).

3 ABORDAGENS REGULATÓRIAS E MARCOS LEGAIS GLOBAIS

Em um primeiro momento, ao se empregar tecnologias digitais, são aplicadas as normas vigentes nas respectivas áreas afetadas do direito nacional. Tem-se como exemplo a Alemanha que faz uso dos direitos civis, penal e público, bem como do direito transnacional e internacional. Contudo, nesse contexto, é relevante compreender em que medida o direito aplicado ao mundo analógico atende às exigências da digitalização, em especial à interação com a IA, ou se são impositivas modificações e aperfeiçoamentos (HOFFMANN-RIEM, 2019).

Em maio de 2019, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) aprovou rol de princípios sobre Inteligência Artificial, com a adesão de 42 países, incluindo o Brasil. A UNESCO, braço da ONU para educação, ciência e cultura tem promovido pesquisas e debates, sob uma perspectiva humanística, abordando diversas dimensões de políticas públicas para IA, como desenvolvimento sustentável, igualdade de gênero, educação e ética científica. De igual modo, a União Internacional de Telecomunicação (UIT) conta com grupos voltados à discussão de perspectivas técnicas da IA (BRASIL, 2021a).

Além das já mencionadas, outras iniciativas de regulação da IA que merecem destaque

são Declaração Ministerial sobre Comércio e Economia Digital - Princípios para IA Centrada nos Humanos (2019); Declaração de Toronto: Protegendo os Direitos à Igualdade e à Não-Discriminação em Sistemas de Aprendizado por Máquinas (2018); Diretrizes Universais para Inteligência Artificial (2018); Declaração sobre Ética e Proteção de Dados em Inteligência Artificial (2018); e *Asilomar AI Principles* (2017). Em termos gerais, tais instrumentos sugerem que o desenvolvimento da IA deve estar alinhado com os princípios do Estado de Direito, visando promover o bem-estar social, impulsionar o crescimento inclusivo e contribuir para o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2021a).

A primeira legislação geral sobre a temática no mundo é o recém aprovado *EU AI Act*, em junho de 2023. O Regulamento Europeu sobre Inteligência Artificial, que posiciona a Europa para lugar de destaque mundial na matéria, firma-se especialmente na hierarquização de riscos. A aprovação pelo parlamento europeu é uma das etapas até a aprovação definitiva do regulamento[4], que deverá ser aplicado a todos os fornecedores que utilizem sistemas de inteligência artificial na EU, sem distinções quanto a localização geográfica, bem como a usuários, fornecedores e utilizadores de sistemas situados fora do território, desde que o resultado produzido pelo sistema tenha impacto ou seja utilizado na União Europeia (EUROPEAN PARLIAMENT, 2023a).

Sobre riscos, a proposta regulatória da União Europeia para IA, aprovada pelo Parlamento Europeu, classifica os sistemas em três graus, conforme o potencial de violação de direitos fundamentais. Em síntese, o risco inaceitável representa uma ameaça para a segurança das pessoas e serão proibidos. São sistemas que realizam manipulação cognitivo-comportamental de indivíduos ou grupos vulneráveis; que categorizam pessoas conforme o comportamento ou particularidades pessoais; e sistemas de fazem uso de biometria em tempo real e à distância (EUROPEAN PARLIAMENT, 2023a).

Os deputados europeus estenderam o rol de práticas proibidas de IA:

> Sistemas de identificação biométrica remota em tempo real em espaços de acesso público;
> Sistemas de identificação biométrica remota "pós-evento", com exceção somente para aplicação da lei na investigação de crimes graves e apenas com autorização judicial;
> Sistemas de categorização biométrica que utilizam características sensíveis (por exemplo, gênero, raça, etnia, cidadania, religião, orientação política);
> Sistemas de policiamento preditivo (baseados em perfilamento, localização ou comportamento criminal passado);

[4] O processo legislativo padrão da União Europeia envolve a interação entre a Comissão Europeia, Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. O *EU IA Act* foi inicialmente proposto pela Comissão Europeia, recebeu aprovação do Parlamento Europeu em junho de 2023 e segue para discussões, com a expectativa de aprovação da versão final no mesmo ano, pelo Conselho da União Europeia.

> Sistemas de reconhecimento de emoções em aplicação da lei, gestão de fronteiras, local de trabalho e instituições educacionais;
> Coleta indiscriminada de imagens faciais da internet ou de câmeras de vigilância para criar bancos de dados de reconhecimento facial (violando os direitos humanos e o direito à privacidade). (EUROPEAN PARLIAMENT, 2023b).[5]

O risco elevado compreende sistemas que apresentam potenciais efeitos adversos na segurança ou nos direitos fundamentais. O exame de sistemas incluídos no rol de risco elevado ocorrerá antes da entrada do produto, que se utiliza do sistema, no mercado e por todo o ciclo de vida do objeto. Os sistemas de IA considerados de risco limitado ou mínimo, como jogos e sistemas de geração e manipulação de imagens, áudio e vídeo, devem observar requisitos mínimos de transparência, a fim de permitir ao usuário a tomada de decisões informadas e esclarecer que o utilizador está interagindo com um sistema de inteligência artificial (EUROPEAN PARLIAMENT, 2023a). Espera-se, com o procedimento adotado, mitigar a propagação de desinformação.

São quatro os principais objetivos do regulamento europeu: assegurar que os sistemas de IA disponibilizados, empregues e comercializados no mercado da União Europeia estejam em conformidade com as normas relativas a direitos fundamentais; asseverar a segurança jurídica para incentivar investimentos e inovações na área de IA; aprimorar a governança e a implementação efetiva das leis existentes relacionadas aos direitos fundamentais e às normas de segurança pertinentes aos sistemas de IA; e promover a criação de um mercado único para a aplicação ética, segura e confiável da IA (TUCCI, 2023).

De maneira concisa, as regras gerais do *EU AI Act* visam certificar que a IA desenvolvida e utilizada na Europa esteja plenamente em consonância com os princípios e valores da UE, incluindo-se a supervisão humana, segurança, privacidade, transparência, não discriminação, bem-estar social e ambiental (EUROPEAN PARLIAMENT, 2023b). A expectativa é que Lei de Inteligência Artificial da União Europeia estabeleça um padrão global, determinando a extensão em que a IA pode ter impactos benéficos, em detrimento dos negativos, para os indivíduos, não importando onde estejam localizadas (THE ARTIFICIAL, 2023).

Outros países como Estados Unidos, Austrália, Japão, China e Canadá possuem

[5] Tradução livre realizada pelos autores. ““Real-time” remote biometric identification systems in publicly accessible spaces; “Post” remote biometric identification systems, with the only exception of law enforcement for the prosecution of serious crimes and only after judicial authorization; biometric categorisation systems using sensitive characteristics (e.g. gender, race, ethnicity, citizenship status, religion, political orientation); predictive policing systems (based on profiling, location or past criminal behaviour); emotion recognition systems in law enforcement, border management, the workplace, and educational institutions; and untargeted scraping of facial images from the internet or CCTV footage to create facial recognition databases (violating human rights and right to privacy).”.

propostas para uma regulação futura. Os Estados Unidos aspiravam estabelecer-se como uma liderança na pesquisa e desenvolvimento de IA, para tanto, foi estabelecido em 2022 o *National AI Advisory Committee*, órgão colegiado coordenado pelo Departamento de Comércio do Governo americano, composto por 26 representantes, incluindo o setor privado, sociedade civil, entidades não governamentais e pesquisadores, com expertise multidisciplinar em IA. O comitê tem como propósito oferecer recomendações relacionadas ao *National Artificial Intelligence Initiative*. As orientações abarcam temas diversos, como avanços científicos, força de trabalho, uso eficiente de recursos, cooperação internacional, prestação de contas e gestão. Tendo em vista a natureza setorial da estrutura regulatória estadunidense, através da atuação de agências reguladoras e dos estados, algumas cidades americanas estabeleceram suas próprias diretrizes na tentativa de minimizar possíveis impactos negativos do uso de Inteligência Artificial (MELO et al, 2022).

O governo da Austrália, em colaboração com o setor privado, considera a inteligência artificial como uma promissora solução tecnológica para impulsionar a economia e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos australianos. A Austrália ainda está em uma fase de desenvolvimento da regulamentação. Portanto, não é possível discutir sobre as responsabilidades e divisão de competências entre os níveis de governo federal e subnacional ou a descentralização setorial da regulamentação. Contudo, o governo australiano está estabelecendo as bases políticas regulatórias necessárias para alcançar o objetivo de se tornar uma referência global em inteligência artificial através da implementação de três estratégias: *Australia's AI Action Plan; AI Technology Roadmap; e Australia´s AI Ethics Framework.* Após a publicação das Diretrizes Éticas sobre Inteligência Artificial pela União Europeia em 2019, a Comissão Australiana de Direitos Humanos (AHRC, sigla em inglês) divulgou o *Human Rights and Technology Discussion Paper*, apresentando sua visão sobre o uso responsável de tecnologias de inteligência artificial para garantir a proteção dos direitos humanos na Austrália (MELO et al, 2022).

Igualmente no Japão não há, até o momento, regulamentação específica para IA. Entretanto, o governo japonês fornece orientações que apoiam e promovem o uso responsável da IA. A Estratégia Japonesa de IA lançou em 2022 plano de ação com objetivos bem delineados: (i) estabelecer infraestrutura técnica e um sistema que proteja a vida e os bens da população diante de situações críticas, como pandemias e desastres de grande porte; (ii) desenvolver uma força de trabalho qualificada para a era da IA, tornando o país atraente para talentos globais e promovendo a competitividade industrial; (iii) desenvolver sistemas tecnológicos para promover uma sociedade sustentável e inclusiva; (iv) criação de uma rede

internacional de pesquisa, treinamento e infraestrutura social em IA para impulsionar avanços tecnológicos (MELO et al, 2022). O objetivo do país é construir até o final de 2023 um arcabouço de normas mais tolerantes que as da União Europeia.

A China está avançando na regulamentação da inteligência artificial, especialmente por meio de suas políticas de segurança cibernética e diretrizes de ética para a IA. Em maio de 2023, o órgão fiscalizador da internet do país divulgou novas regras para a IA, conhecidas como Medidas Provisórias. As diretrizes atualizadas são mais flexíveis do que as anteriores, aplicando-se apenas ao público em geral, isentando as tecnologias desenvolvidas em instituições de pesquisa ou destinadas a usuários no exterior (YE, 2023).

O Canadá desenvolveu estratégias de IA como foco na promoção e inovação previstas no Quadro Pan-Canadense para a Regulação Responsável da Inteligência Artificial, em 2020. As principais metas são assegurar a salvaguarda dos direitos e da privacidade dos população canadense, fomentar a transparência e a responsabilidade no emprego da inteligência artificial e garantir que os benefícios desta tecnologia sejam amplamente compartilhados (LUCENA, 2023).

Verifica-se que devido à natureza global da inteligência artificial que transcende fronteiras territoriais, os esforços nacionais e regras jurídicas muitas vezes não são suficientes para abordar os desafios apresentados. É essencial, portanto, buscar abordagens transnacionais e de alcance global que se baseiem em acordos internacionais relevantes. Nessa perspectiva, é fundamental propor novas convenções e instituições de governança transnacional que promovam a cooperação entre os atores estatais e as partes interessadas, como representantes do setor privado da economia digital, bem como organizações não governamentais (ONGs) e outros representantes da sociedade civil. Essa abordagem colaborativa e inclusiva é essencial para lidar de forma eficaz com os desafios complexos impostos pela inteligência artificial em um cenário global interconectado (HOFFMANN-RIEM, 2019).

4 ANÁLISE DAS INICIATIVAS DE REGULAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL: DESTAQUES DO RELATÓRIO DA COMISSÃO DE JURISTAS

Este capítulo tem como principal referência o Relatório Final elaborado pela Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de um substitutivo sobre Inteligência Artificial (IA) no Brasil, publicado em 2022. O referido relatório aborda de maneira abrangente e aprofundada as questões relacionadas à regulação da IA no país, apresentando propostas e diretrizes para garantir um uso ético, seguro e responsável da tecnologia. Ao analisar as

recomendações e conclusões apresentadas nesse documento, busca-se compreender a abordagem regulatória sugerida e suas implicações para o desenvolvimento e utilização da IA no contexto brasileiro.

O relatório final abrange uma ampla gama de tópicos relevantes para a regulação da IA no país. Dentre os principais pontos abordados estão questões éticas relacionadas ao uso da inteligência artificial, aspectos legais e jurídicos para garantir a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos, bem como discussões sobre a segurança, transparência e responsabilidade no desenvolvimento e utilização de sistemas de IA. Além disso, o relatório também apresenta propostas para incentivar a pesquisa e inovação, a formação de recursos humanos qualificados e o fomento ao uso responsável da tecnologia em diversos setores da sociedade. Vale ressaltar que, dada a extensão e complexidade do relatório, o presente artigo não pretende esgotar a temática, mas sim oferecer uma visão geral dos principais temas e diretrizes propostos pela comissão.

Desde 2019, o Congresso Nacional tem abordado projetos de lei referentes ao uso e desenvolvimento de sistemas de IA, apresentando diversas abordagens e metodologias. Quatro projetos de lei sobre a matéria, em nível federal, merecem destaque. O PL 5.051/2019, de autoria do Senador Styvenson Valentim, estabelece princípios para o uso da IA no Brasil (BRASIL, 2019); o PL 21/2020 (BRASIL, 2020a), de autoria do Deputado Federal Eduardo Bismarck, foi aprovado em regime de urgência e visa estabelecer fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e aplicação da inteligência artificial no Brasil; o PL 240/2020 (BRASIL, 2020b), de autoria do Deputado Federal Leo Moraes, que foi declarado prejudicado em razão do PL 21/2020; e por fim, o PL 872/2021 (BRASIL, 2021c), de autoria do Senador Eduardo Gomes, trata dos marcos éticos e diretrizes que fundamentam o desenvolvimento e uso da IA no país.

O PL 21/2020 destacou-se dos demais projetos em razão de sua orientação principiológica. A sua aprovação em regime de urgência na Câmara dos Deputados, em 2021, recebeu muitas críticas em razão da falta de tempo para o debate da matéria com setores envolvidos. Foi nesse contexto que o Senado Federal instituiu, em março de 2022, a CJSUBIA - Comissão de Juristas encarregada de elaborar um projeto substitutivo para a regulamentação da Inteligência Artificial no Brasil (MARCO, 2023). O trabalho da Comissão teve como base projetos de lei em trâmite no Congresso Nacional, n. 5.051/2019, 21/ 2020, e 872/2021, que começaram a tramitar conjuntamente em 2022.

Anteriormente à publicação do relatório, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações ressaltou na Portaria MCTI n. 4.617, de abril de 2021, que a fim de evitar ações

regulatórias que possam refrear a inovação tecnológica, propõe-se um exame aprofundado sobre os impactos da IA nos diferentes setores. Não obstante, recomenda discussões mais amplas e inclusivas acerca de adequações legislativas ou normativas, com o fito de alcançar um equilíbrio entre a solução de problemas específicos e a maximização dos benefícios sociais que a IA pode trazer à sociedade. Esclarece, por outro lado, que é pacífico o entendimento de todos os envolvidos que toda iniciativa em direção à regulamentação deve ser fundamentada em princípios, a título de exemplo, "(i) desenvolver estruturas legais existentes; (ii) adotar uma abordagem regulatória baseada em princípios e resultados; (iii) fazer um "teste de equilíbrio de riscos/benefícios" centrado no indivíduo humano e (iv) fazer avaliação de impacto contextual." (BRASIL, 2021a, n.p.).

Os eixos temáticos delimitados pela Comissão de Juristas para nortear os debates foram: a) conceitos, compreensão e classificação da IA; b) impactos da IA, com base no contexto social benefícios e riscos; c) direitos e deveres relacionados à IA; d) *accountability*, governança e fiscalização. Esses eixos temáticos refletem a abordagem abrangente e detalhada da comissão em relação à regulamentação da inteligência artificial no Brasil, contemplando aspectos técnicos, sociais, éticos e jurídicos que são essenciais para o desenvolvimento responsável da tecnologia (BRASIL, 2022).

Adicionalmente, as reuniões ordinárias da Comissão eram caracterizadas pela realização de audiências públicas. Durante as reuniões de número dois a cinco, foram organizados doze painéis, nos quais mais de cinquenta palestrantes participaram, totalizando mais de trinta horas de debates. O objetivo era obter perspectivas diversas de representantes do setor público, acadêmico, indústria e organizações da sociedade civil, provenientes de diferentes regiões do Brasil e incluindo palestrantes de diversas identidades raciais e de gênero. O resultado de tais encontros foi a criação de cinco subgrupos de trabalho e respectivas temáticas: "conceitos, fundamentos e princípios; direitos e regras de governança; categorização de riscos e avaliação de impacto algorítmico; medidas para incentivar a inovação; e supervisão e fiscalização." (BRASIL, 2022, p. 63-64; 69-71).

Nas sétima e oitava reuniões, foram dispostos mais sete painéis para compor o Seminário Internacional, com a participação de especialistas estrangeiros. No Painel 1, abordaram-se os fundamentos da regulamentação da IA em relação à democracia e aos direitos fundamentais. O Painel 2 tratou dos desafios enfrentados na regulação da IA, com base em experiências comparadas. No Painel 3, foram discutidos temas como transparência, viés e o devido processo na tomada de decisão automatizada. O Painel 4 concentrou-se na proteção de dados e sua relação com a regulamentação da IA. Já o Painel 5 explorou técnicas regulatórias e uma

abordagem baseada em risco. No Painel 6, foram apresentadas perspectivas setoriais em IA, relacionadas a mercados e expertise. Por fim, no Painel 7, tratou-se dos sistemas de responsabilização em relação ao uso da inteligência artificial (BRASIL, 2022). As discussões buscaram fornecer insights e conhecimentos plurais com perspectivas e experiências de outros contextos que somam ou, até mesmo, contrapõem à realidade brasileira.

O relatório publicado apresenta uma redação revisada para o projeto de lei 21 de 2020. Essa atualização é vista como um avanço em relação à versão anterior, embora críticas apontem a necessidade de aperfeiçoamentos. As disposições apresentadas são mais coerentes e buscam equilibrar a salvaguarda dos direitos ao longo do ciclo de vida dos sistemas de IA e a promoção da inovação tecnológica de maneira responsável. O texto atualizado do projeto de lei em questão deve ser o ponto de partida para futuras discussões sobre a regulação da IA no Brasil. Mostra-se essencial que ampla divulgação do texto para a sociedade brasileira, a fim de possibilitar discussões abrangentes através de um processo participativo (NOTA, 2022).

O novo texto vai além de uma carta de princípios. Diante dos desafios apresentados por tecnologias de IA com impactos sociais significativos, a exemplo da discriminação de imigrantes em concessões de benefícios sociais ou a identificação de indivíduos por meio do reconhecimento facial para fins de prisão, torna-se indispensável uma abordagem que equilibre a gestão de riscos e os direitos, além de princípios relevantes para um desenvolvimento adequado da inteligência artificial. O texto também mostra aperfeiçoamento ao rejeitar a noção de neutralidade das tecnologias de IA (NOTA, 2022).

Além disso, a nova redação estabelece exigências para aumentar a transparência e a possibilidade de contestação desses sistemas, destacando a importância de fornecer informações e esclarecimentos de maneira acessível para aqueles potencialmente afetados por tecnologias baseadas em inteligência artificial (NOTA, 2022). De fato, a questão crucial na regulamentação da inteligência artificial é garantir a transparência e a explicabilidade dos sistemas. A transparência abrange o processo de desenvolvimento dos sistemas, o uso dos dados e a tomada de decisões com base neles. Por sua vez, a explicabilidade refere-se à capacidade do usuário de compreender como a tecnologia chegou ao resultado desejado. Esses aspectos são fundamentais para assegurar a confiança e a ética no uso da inteligência artificial (MOURÃO, 2022).

Com a publicação do relatório, houve também a apresentação do PL 2338/2023, de autoria do Senador Rodrigo Pacheco, o qual incorporou conceitos dos projetos de lei anteriores e do relatório produzido pela Comissão de Juristas. O novo projeto de lei segue a direção da iniciativa da União Europeia, *EU AI Act*, ao estabelecer detalhadamente as obrigações e responsabilidades dos fornecedores e operadores de inteligência artificial diretamente no texto

da legislação, em contraponto à característica principiológica do projeto de lei n. 21 de 2020 da Câmara dos Deputados, bem como do caráter setorial e de alto investimento privado dos Estados Unidos (MARCO, 2023).

Em conclusão, o cenário para a regulação da inteligência artificial no Brasil apresenta avanços significativos, representados pela atualização e aprimoramento do projeto de lei original (PL 21/2020) por meio do novo texto proposto. As discussões realizadas nas diversas audiências públicas e painéis temáticos forneceram insights valiosos de diferentes setores da sociedade, permitindo uma abordagem mais equilibrada entre a proteção de direitos e a capacidade de inovação tecnológica responsável. A transparência, explicabilidade e ações para evitar viés e discriminação se destacam como pontos-chave no processo de regulamentação.

Entretanto, verifica-se a necessidade de dar continuidade ao aprofundamento das pesquisas e debates, bem como garantir ampla divulgação do novo texto, envolvendo de forma participativa e plural todos os atores interessados para a construção de um arcabouço regulatório abrangente, atualizado e adequado à realidade brasileira. Somente será possível enfrentar os desafios e maximizar os benefícios da inteligência artificial, sempre pautados na ética, na proteção de direitos e no avanço tecnológico sustentável.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente artigo, examinou-se o cenário global da regulação da inteligência artificial, com ênfase na conjuntura brasileira, analisando-se para tanto as iniciativas governamentais, debates parlamentares e, especialmente, o trabalho da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração do projeto substitutivo. Evidencia-se que a discussão sobre a regulamentação da IA é complexa e multifacetada, envolvendo diversos atores da sociedade e demandando uma abordagem holística.

As abordagens regulatórias e marcos legais globais para a inteligência artificial estão evoluindo rapidamente para enfrentar os desafios e oportunidades apresentados por essa tecnologia disruptiva. Países e organizações internacionais têm se esforçado para criar diretrizes éticas, promover a transparência e garantir a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos. O diálogo e a cooperação internacional são essenciais para promover práticas consistentes e mitigar riscos em um cenário global interconectado. A busca por uma inteligência artificial confiável e alinhada com os valores dos direitos humanos é uma tarefa coletiva e crucial para moldar o futuro da IA de forma inclusiva e sustentável.

No Brasil, o processo de regulamentação da inteligência artificial ainda demanda um

diálogo contínuo e aberto com a sociedade. A participação de especialistas, pesquisadores, representantes da indústria, organizações da sociedade civil e a população em geral é crucial para garantir que a regulação seja eficaz, equilibrada e adaptada à realidade brasileira. Além disso, é preciso estar atento ao contexto internacional e buscar harmonizar a regulamentação nacional com as melhores práticas adotadas em outros países, visando a cooperação e o avanço global na governança da IA.

Ressalta-se que o presente artigo não tem a pretensão de esgotar a complexa matéria da regulamentação da inteligência artificial, mas sim oferecer uma visão geral e estimular discussões e debates necessários sobre o tema. Reconhecendo a importância de prosseguir com as pesquisas e aprofundar conhecimento sobre a regulação da IA, são apresentados alguns questionamentos relevantes para fomentar a continuidade desse diálogo: Como é possível garantir a explicabilidade e transparência dos sistemas de IA? Quais critérios devem ser estabelecidos para o controle da qualidade dos dados utilizados? Qual modelo de gestão de risco de IA pode ser mais eficiente e eficaz para a realidade brasileira? Além disso, é viável considerar a abordagem setorial como uma alternativa para garantir uma regulação mais eficiente e adaptada a diferentes contextos?

Tais questões devem ser abordadas de forma colaborativa e multidisciplinar, com a participação ativa de especialistas, representantes da sociedade civil, acadêmicos, setor privado e órgãos governamentais, a fim de promover uma regulamentação sólida e equilibrada que estimule o desenvolvimento responsável da inteligência artificial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Portaria MCTI n. 4.617, de 06 de abril de 2021.** Institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos. 2021a. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTI_n_4617_de_06042021.html. Acesso em: 04 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Portaria MCTI n. 4.979, de 13 de julho de 2021.** Altera o Anexo da Portaria MCTI nº 4.617, de 06.04.2021, que Institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos. 2021b. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTI_n_4617_de_06042021.html. Acesso em: 04 jul. 2023.

BRASIL. Senado Federal. Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito. **Relatório final**. Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil. Brasília, 2022. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2022/12/Relato%CC%81rio-final-versa%CC%83o-completa-CJSUBIA.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 5051, de 2019**. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias. Acesso em: 04 jul. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 21, de 2020**. Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. 2020a. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236340. Acesso em: 04 jul. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 240 de 2020.** Cria a Lei da Inteligência Artificial, e dá outras providências. 2020b. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2236943. Acesso em: 04 jul. 2023.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 872, de 2021.** Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. 2021c. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias. Acesso em: 04 jul. 2023.

CASSINO, João Francisco; AVELINO, Rodolfo da Silva; SILVEIRA, Sérgio Amadeu. Direitos Humanos, Inteligência Artificial. **Monções - Revista de Relações Internacionais da UFGD,** v. 7, n. 15, p. 573-596, 2019. Disponível em: https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/moncoes/article/view/11546/5654. Acesso em: 02 jun. 2023.

ESTEVE, Andresa Silveira. **Um estudo sobre a construção da inteligência artificial de confiança sob o enfoque dos direitos humanos.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica. Universidade do Vale do Itajaí. 2022. Disponível em: https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/2996/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Andresa%20Silveira%20Esteves.pdf. Acesso em: 15 jun. 2023.

EUROPEAN COMMISSION. **Ethics guidelines for trustworthy AI.** High-level expert group on artificial intelligence set up by the European Commission in June 2018. Brussels: European Commission, 2019. https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-12/ai-ethics-guidelines.pdf. Acesso em: 07 jul. 2023.

EUROPEAN PARLIAMENT. EU AI Act: fist regulation on artificial intelligence. **European Parliament News.** 2023. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence. Acesso em: 10 jul. 2023.

EUROPEAN PARLIAMENT. MEPs ready to negotiate first-ever rules for safe and transparent AI. **European Parliament News.** 2023. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230609IPR96212/meps-ready-to-negotiate-first-ever-rules-for-safe-and-transparent-ai. Acesso em: 13 jul. 2023.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Inteligência artificial como oportunidade para a regulação jurídica. **Revista Direitos Público,** v.16, n.19, 2019. Disponível em: https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3756. Acesso em: 20

jun. 2023.

LUCENA, Eduardo Santini de. Embora a IA generativa ofereça inúmeras oportunidades, ela também apresenta desafios que requerem uma abordagem regulatória adequada. **Tele Síntese.** Disponível em: https://www.telesintese.com.br/ia-generativa-e-regulacao-equilibrando-inovacao-e-responsabilidade/. Acesso em: 20 jul. 2023.

MARCO legal da inteligência artificial no Brasil (PL 2338/2023). **Opice Blum.** Disponível em: https://opiceblum.com.br/marco-legal-da-inteligencia-artificial-no-brasil-pl-2338-2023/. Acesso em: 15 jul. 2023.

MELO, Ana Karolina Acris et al. **Regulação de Inteligência Artificial:** benchmarking de países selecionados. Brasília: ENAP, 2022. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7419/1/2022.12.08%20-%20Regula%C3%A7%C3%A3o%20da%20Intelig%C3%AAncia%20Artificial.pdf. Acesso em: 01 jun. 2023.

MOURÃO, Licurgo. Regulação da Inteligência Artificial no Brasil. In BRAVO, Álvaro Sánches (Org.). **Intellegentiae Artificialis, Imperium et Civitatem**. Madrid: Alma Mater, 2022, p. 73-90. Disponível em: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/146766/1/eBook%20Intellegentiae%20Artificialis%20Imperium%20et%20Civitatem.pdf?sequence=1#page=74. Acesso em: 03 jun. 2023.

NOTA Técnica sobre a proposta de novo texto do Marco Legal da IA. **Coalização Direitos na Rede.** 2022. Disponível em: https://direitosnarede.org.br/2022/12/19/nota-tecnica-sobre-a-proposta-de-novo-texto-do-marco-legal-da-ia/. Acesso em: 19 jun. 2023.

OCDE. **Artificial Intelligence in society**. Paris: OECD Publishing, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1787/eedfee77-en. Acesso em: 03 jun. 2023.

OLIVEIRA, Cristina Godoy Bernardo de. Desafios da regulação do digital e da inteligência artificial no Brasil. **Revista USP,** n. 135, p. 137-162, 2022. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/206257/189893/597039. Acesso em: 17 jun. 2023.

THE Artificial Intelligence Act. **Future of Life Institute.** Disponível em: https://artificialintelligenceact.eu. Acesso em: 21 jul. 2023.

TUCCI, José Roberto Cruz e. Recente regramento da inteligência artificial na União Europeia. **ConJur.** 2023. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2023-jun-23/paradoxo-corte-recente-regramento-inteligencia-artificial-uniao-europeia. Acesso em: 03 jul. 2023.

YE, Josh. China publica regras provisórias sobre inteligência artificial. **Agência Brasil,** 2023. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2023-07/china-publica-regras-provisorias-sobre-ia-generativa. Acesso em: 17 jul. 2023.