

# GOVERNANCE DA ORDEM JURÍDICA EM TRANSFORMAÇÃO

## ORGANIZADORES

GILMAR FERREIRA MENDES

CARLOS BLANCO DE MORAIS

ADRIANA LAIA FRANCO  
ANA RITA GIL  
ANA TEREZA BASÍLIO E PAULA MENNA  
ANDRÉ CALLEGARI  
ANNE MICHELLE SCHNEIDER  
BENEDITO GONÇALVES  
CAROLINE TAUK  
CLARITA COSTA MAIA  
CRISTIANE FROTA  
DÉCIO FREIRE  
FELIPE MÜLLER DORNELAS  
FERNANDO DIAS MENEZES DE ALMEIDA  
FREDIE DIDIER  
GINEVRA FERONI  
GUILHERME SAMPAIO E ALLAN LOPES  
GUILHERME VIEIRA BARBOSA E CARLOS BOUCAULT  
CARLOS EDUARDO DE ABREU BOUCAULT  
GUSTAVO SCHMIDT  
HELOÍSA ESTELLITA  
HUGO BARRETO  
JOEL ILAN PACIORNIK  
JOISA DUTRA  
JOSÉ ALBERTO SIMONETTI  
JOSÉ MARINHO PAULO JUNIOR  
JUAN FERNANDEZ TORRES  
JULIANA LOSS  
LEANDRO FERNANDEZ  
LUIS FELIPE SALOMÃO  
MANOEL GONÇALVES FERREIRA FILHO  
MARCUS ABRAHAM  
MARCUS VINICIUS FURTADO COÊLHO  
MARIA CRISTINA PEDUZZI  
MARIA FERNANDA DE OLIVEIRA DYMA  
MARIA JAMILE JOSÉ  
MARIANA BUGELLI  
MARILIA ARAUJO FONTENELE DE CARVALHO  
PAULA GUEDES FERNANDES DA SILVA  
PAULO REBELLO  
PIERPAOLO BOTTINI  
PRISCILA PAMELA CESÁRIO DOS SANTOS  
VERÔNICA SÁNCHEZ DA CRUZ RIOS

# GOVERNANCE DA ORDEM JURÍDICA EM TRANSFORMAÇÃO

ADRIANA LAIA FRANCO  
ANA RITA GIL  
ANA TEREZA BASÍLIO E PAULA MENNA  
ANDRÉ CALLEGARI  
ANNE MICHELLE SCHNEIDER  
BENEDITO GONÇALVES  
CAROLINE TAUKE  
CLARITA COSTA MAIA  
CRISTIANE FROTA  
DÉCIO FREIRE  
FELIPE MÜLLER DORNELAS  
FERNANDO DIAS MENEZES DE ALMEIDA  
FREDIE DIDIER  
GINEVRA FERONI  
GUILHERME SAMPAIO E ALLAN LOPES  
GUILHERME VIEIRA BARBOSA E CARLOS BOUCAULT  
CARLOS EDUARDO DE ABREU BOUCAULT  
GUSTAVO SCHMIDT  
HELOÍSA ESTELLITA  
HUGO BARRETO  
JOEL ILAN PACIORNIK  
JOISA DUTRA  
JOSÉ ALBERTO SIMONETTI  
JOSÉ MARINHO PAULO JUNIOR  
JUAN FERNANDEZ TORRES  
JULIANA LOSS  
LEANDRO FERNANDEZ  
LUIS FELIPE SALOMÃO  
MANOEL GONÇALVES FERREIRA FILHO  
MARCUS ABRAHAM  
MARCUS VINICIUS FURTADO COÊLHO  
MARIA CRISTINA PEDUZZI  
MARIA FERNANDA DE OLIVEIRA DYMA  
MARIA JAMILE JOSÉ  
MARIANA BUGELLI  
MARILIA ARAUJO FONTENELE DE CARVALHO  
PAULA GUEDES FERNANDES DA SILVA  
PAULO REBELLO  
PIERPAOLO BOTTINI  
PRISCILA PAMELA CESÁRIO DOS SANTOS  
VERÔNICA SÁNCHEZ DA CRUZ RIOS

## ORGANIZADORES

GILMAR FERREIRA MENDES

CARLOS BLANCO DE MORAIS

# X FÓRUM JURÍDICO DE LISBOA

## COORDENAÇÃO CIENTÍFICA

Prof. Doutor Gilmar Ferreira Mendes

Prof. Doutor Carlos Blanco de Morais



### Fundadores

Gilmar Ferreira Mendes | Paulo Gustavo Gonet Branco

### Direção

Francisco Schertel Mendes

### Coordenação Científica

Gilmar Ferreira Mendes

### Coordenação Académica

José Roberto Afonso | Sérgio Antonio Ferreira Victor | Atalá Correia

Laura Schertel Mendes | João Paulo Bachur

### Coordenação Executiva

Gabriela Jardim



Presidente do Grupo de Ciências Jurídico-Políticas e

Coordenador Científico do Centro de Investigação de Direito Público

Carlos Blanco de Morais

Presidente do Instituto de Ciências Jurídico-Políticas

Maria Luísa Duarte

Vice-Presidentes do Instituto de Ciências Jurídico-Políticas

Carla Amado Gomes

João Tiago Silveira

### Coordenação Académica

Miguel Nogueira de Brito | Pedro Sánchez

### Coordenação Executiva

Susana Mendes | Ana Moutinho

## FGV CONHECIMENTO

Diretor da FGV Conhecimento

Sidnei Gonzalez

Diretores-adjuntos

Patricia Werner

Carlos Augusto Costa

Coordenação Executiva

Marco António Azeredo

Fernanda Albuquerque

Coordenação de Design

Marcela Lima

Projeto Gráfico e Diagramação

Isabella Lima

Edição e Revisão

Débora Giunti

Luana Bianchi

O conteúdo desta publicação é de responsabilidade dos autores e não reflete, necessariamente, a opinião da FGV.

A divulgação desta edição é gratuita, estando disponível para download no site: <https://forumjuridicodelisboa.com/>



# SUMÁRIO

<b>Prefácio</b> .....	11
<b>Capítulo 1. Jurisdição Constitucional e Sistemas de Justiça das Democracias Pluralistas</b> .....	13
Marcus Vinicius Furtado Coêlho .....	14
<b>Capítulo 2. Liberdades Individuais e Movimento de Pessoas Durante as Crises Sanitárias e de Conflitos Armados</b> .....	31
Ginevra Cerrina Feroni .....	32
Ana Rita Gil .....	48
<b>Capítulo 3. Estado de Direito, Persecução Penal e Direitos Fundamentais no Brasil</b> .....	65
José Alberto Simonetti e Sara de Assis Aquino .....	66
Heloísa Estellita .....	80
<b>Capítulo 4. Jurisdição e Escrutínio do Mérito Administrativo</b> .....	87
Juan Fernandez Torres .....	88
Fernando Dias Menezes de Almeida .....	106
<b>Capítulo 5. Políticas Públicas Ambientais, Água e Impactos Econômicos</b> .....	123
Verônica Sánchez da Cruz Rios .....	124
<b>Capítulo 6. Rotas e Limites na Circulação de Bens e Capitais</b> .....	143
Clarita Costa Maia .....	144

<b>Capítulo 7. Mudanças na Geopolítica da Energia</b> .....	159
Joisa Dutra .....	160
<b>Capítulo 8. A legalidade: Ainda é o que era?</b> .....	167
Benedito Gonçalves .....	168
Joel Ilan Paciornik .....	182
Maria Cristina Peduzzi .....	202
<b>Capítulo 9. O Semiprecidencialismo entre a Modalidade de Pendor Parlamentar e a Modalidade de Pendor Primoministerial (Experiência Portuguesa)</b> .....	215
Manoel Gonçalves Ferreira Filho .....	216
<b>Capítulo 10. A Securitização da Dívida Ativa no Brasil</b> .....	227
Marcus Abraham .....	228
<b>Capítulo 11. Estudo de Direito, Democracia e Direito Penal: A Tutela Penal das Instituições Democráticas</b> .....	235
Pierpaolo Bottini .....	236
André Callegari .....	244
Marília Fontenele .....	258
<b>Capítulo 12. Governança e Diplomacia na Saúde</b> .....	269
Paulo Rebello .....	270
<b>Capítulo 13. Arbitragem na Administração Pública</b> .....	287
Gustavo da Rocha Schmidt .....	288
Ana Tereza Basílio e Paula Menna Barreto .....	306
Fredie Didier Jr. e Leandro Fernandez .....	322

<b>Capítulo 14. Mulheres e o Direito nas Democracias Pluralistas</b>	339
Cristiane Frota .....	340
Priscila Pamela dos Santos .....	352
Mariana Bugelli .....	368
<b>Capítulo 15. Saúde: Acesso e Eficiência</b>	385
Adriana Laia Franco .....	386
<b>Capítulo 16. Responsabilidade Social na Ordem do Dia</b>	403
José Marinho Paulo Junior .....	404
Hugo Barreto .....	416
<b>Capítulo 17. Novas Tecnologias no Sistema de Justiça</b>	429
Décio Freire .....	430
Luis Felipe Salomão e Caroline Tauk .....	440
Juliana Loss e Maria Fernanda Dyma .....	450
<b>Capítulo 18. Perspectivas do Acesso à Justiça</b>	465
Guilherme Sampaio e Allan Lopes .....	466
<b>Anexos. Artigos selecionados em virtude do edital de submissão</b>	477
<b>Considerações Finais</b>	617

PAULA GUEDES  
FERNANDES

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA UNIÃO EUROPEIA: FORMAS DE REGULAR A TECNOLOGIA QUE JÁ NOS REGULA

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE: WAYS TO REGULATE THE TECHNOLOGY THAT ALREADY REGULATES US

**RESUMO:** A Inteligência Artificial (IA) é uma realidade no cotidiano mundial. Ao mesmo tempo em que é responsável por muitos benefícios para a sociedade, esta tecnologia, quando não regulada, também pode impactar negativamente direitos fundamentais. Em razão disso, há alguns anos, diferentes atores da sociedade debatem formas de regular a IA. Em um primeiro momento, as iniciativas criadas eram de *soft law*, com a estipulação de padrões e princípios éticos, somados a estratégias nacionais. Porém, no atual cenário, discute-se a implementação de regulações vinculantes, de forma a criar requisitos mínimos de funcionamento, direitos e outras obrigações. Logo, o intuito do presente trabalho é explorar as possibilidades de regulação da IA, a partir de uma abordagem ético-jurídica.

**Palavras-chave:** inteligência artificial; direitos fundamentais; princípios éticos; estratégias nacionais; regulação.



**ABSTRACT:** Artificial intelligence (AI) is a reality in everyday life worldwide. While it is responsible for many benefits for society, this technology, when unregulated, may also negatively impact on fundamental rights. As a result, for some years now, different actors in society have been debating ways to regulate AI. At first, the initiatives created were soft law, with the stipulation of ethical standards and principles, added to national strategies. However, in the current scenario, the implementation of binding regulations is discussed, to create minimum operating requirements, rights, and other obligations. Therefore, the purpose of the present work is to explore the possibilities of regulating AI, considering an ethical-legal approach.

**Keywords:** artificial intelligence, fundamental rights; ethical principles; national strategies; regulation.

## INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (AI) já é uma realidade mundial, presente no dia a dia de pessoas, empresas e instituições públicas. Hoje, a tecnologia é considerada uma solução para problemas complexos do mundo, já que pode ser utilizada, por exemplo, para potencializar a economia de recursos, realização de previsões, melhoria da eficiência e identificação de padrões em bancos de dados.<sup>1</sup> Por isso, no estado atual, não há dúvidas de seu potencial benéfico e revolucionário para diferentes setores, como saúde, recursos humanos, logística, policiamento, educação e entretenimento.<sup>2</sup>

---

1 \* Doutoranda em Direito pela Universidade Católica Portuguesa (bolsista da Fundação para a Ciência e a Tecnologia) e Mestre em Direito Internacional e Europeu pela mesma instituição; especialista em Direito Digital pelo ITS-Rio em parceria com a UERJ. Pesquisadora do grupo de pesquisa em Direito e Tecnologia da PUC-Rio (Legalite) e do Grupo de Estudos em Novas Regulações de Serviços Digitais no Direito Comparado do Legal Grounds Institute. E-mail: paulaguedes94@hotmail.com.

EAGER, James. Opportunities of Artificial Intelligence. Study for the committee on Industry, Research and Energy, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies of the European Parliament. Luxembourg, 2020. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652713/IPOL\\_STU\(2020\)652713\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652713/IPOL_STU(2020)652713_EN.pdf).

2 VAN WYNSBERGHE, Aimee. Artificial Intelligence: from ethics to policy. European Parliamentary Research Service (EPRS), Panel for the Future of Science and Technology, PE 641.507, jun. 2020. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS\\_STU\(2020\)641507\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS_STU(2020)641507_EN.pdf).

Porém, apesar de todas as potencialidades benéficas trazidas pela tecnologia, seu uso não regulado gera riscos para direitos e liberdades fundamentais, como privacidade, proteção de dados, autonomia, igualdade, liberdade de expressão, eleições livres e a própria dignidade humana. Em todo o mundo, não é incomum casos de violações causadas ou intensificadas pela IA, como a identificação equivocada de pessoas por reconhecimento facial, discriminação de grupos vulneráveis em processos de decisão automatizada e acidentes com carros autônomos.

Independentemente do contexto de aplicação, é inegável que o poder de mudança positiva trazida pela IA representa simultaneamente a possibilidade de impactos negativos para os indivíduos e a coletividade.<sup>3</sup> Por isso, há alguns anos, diferentes atores da sociedade, vindos do direito, da ética, da tecnologia e do mercado, buscam formas de regular a tecnologia, tanto de forma descentralizada como centralizada, com o intuito de minimizar os danos enquanto maximiza seus benefícios.

Assim, vislumbra-se que a ampliação da presença da IA no cotidiano das sociedades é acompanhada pela intensificação de uma tendência internacional em direção ao enfrentamento dos problemas e mitigação de riscos associados à tecnologia.<sup>4</sup> Em um primeiro momento, as iniciativas de regulação foram pensadas em uma lógica descentralizada de *soft law*, a partir da criação de princípios éticos para a IA por organizações sociais, empresas e até instituições governamentais. No mesmo sentido, posteriormente, os países iniciaram a criação de estratégias nacionais para desenvolvimento e uso da tecnologia, onde foram estipuladas orientações, metas e estimativas orçamentárias para diferentes setores e temas.

Mais recentemente, observa-se uma tendência mundial de construção de regulações vinculantes (*hard law*) para a IA, de forma a criar requisitos mínimos de funcionamento, direitos e obrigações,

---

3 Ibid. p. 1.

4 WIMMER, Miriam; DONEDA, Danilo. (2021). "Falhas de IA" e a Intervenção Humana em Decisões Automatizadas: Parâmetros para a Legitimação pela Humanização. *Revista de Direito Público*, 18(100), 374-406. <https://orcid.org/0000-0001-9210-6651>. p. 376.

principalmente a partir de uma governança centralizada das relações privadas. Estas regulações específicas se juntam a outras normas jurídicas existentes que, embora não sejam exclusivas para a tecnologia, se aplicam a ela em alguns dos seus aspectos, como é o caso das leis de proteção de dados, propriedade intelectual, regulação da internet e até direito do consumidor.

Assim, o intuito do presente trabalho é explorar as possibilidades de regulação dos usos da inteligência artificial em relações privadas, considerando suas diferentes formas (centralizada e descentralizada), a partir de uma abordagem ético-jurídica, com foco especial no contexto europeu.

Para isso, primeiramente, será abordado brevemente os modelos de governança das relações privadas, especialmente na União Europeia (UE), para que seja possível analisar as formas já existentes de regulação da IA na prática. Em seguida, será feita a análise de estratégias de *soft-law* para o bom uso da tecnologia, passando para o estudo das legislações e propostas de regulação estatal centralizadas. Por fim, serão elencados os pontos de concordância e conclusões sobre a matéria.

Dito isso, o objetivo principal não é esgotar o tema, complexo e relativamente recente, mas estipular consensos sobre pontos essenciais no que tange a diferentes possibilidades de regulação da IA para que ela possa ser usada, simultaneamente, em prol da proteção de direitos fundamentais, desenvolvimento econômico e promoção da inovação.

## 1 - PERSPECTIVAS DE REGULAÇÃO DAS RELAÇÕES PRIVADAS: MODELO CENTRALIZADO E DESCENTRALIZADO

Após a Revolução Francesa, houve o início das primeiras discussões acerca da codificação do Direito. Neste período, destaca-se a disputa jurídica entre os teóricos Friedrich Karl Von Savigny e Anton Friedrich Justus Thibault sobre a possibilidade de codificação do Direito Civil Alemão. Enquanto Thibault defendia a necessidade e utilidade da unificação do Direito, principalmente para evitar conflito, incerteza e insegurança jurídica,<sup>5</sup> Savigny era crítico da ideia de codificação. Para ele, o Direito é espelho de seu povo e, por isso, submete-se a constantes transformações, o que exigiria uma diversidade de direitos coexistentes.<sup>6</sup>

Inspirado neste debate, foram originados alguns modelos para a governança e regulação das relações privadas transnacionais, principalmente na EU, em que se destacam dois: modelo centralizado e o descentralizado, que podem existir em simultâneo. Vejamos:<sup>7</sup>

- (i) modelo centralizado/*top-down* (federal/europeu) – harmonização do direito substantivo de cima para baixo, isto é, por meio de normas federais ou, no contexto da UE, pelo direito europeu;
- (ii) modelo descentralizado (estadual/nacional) – possibilidade de diversidade de leis ou orientações privadas para regular o direito. Em âmbito de Estados Federais, isso é feito por meio de leis de entes federados (como estados), e, no âmbito da UE, por leis dos Estados-Membros.

5 THIBAUT, Anton Friedrich Justus. Ueber die Nothwendigkeit eines allgemeinen bürgerlichen Rechts für Deutschland. Heidelberg, bey Mohr und Zimmer, 1814, pp. 33-34.

6 CARLOS, Luiza Fernandes; ARAUJO, Camila Oliveira Honorato de. A disputa Savigny-Thibaut sobre a necessidade de uma codificação para a Alemanha. JusBrasil, publicado em fev. 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/72122/a-disputa-savigny-thibaut-sobre-a-necessidade-de-uma-codificacao-para-a-alemanha>.

7 DE SOUSA, António Frada. A Europeização do Direito Internacional Privado - Os novos rumos na regulamentação das situações privadas transnacionais na EU. Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de doutor em Direito - Ciências Jurídicas, Faculdade de Direito - Escola do Porto, maio de 2012 [policopiado], p. 29.

Quando analisamos esses modelos especificamente no cenário da União Europeia, o centralizado permite que o legislador europeu promova a harmonização da legislação por meio de diretivas ou mesmo unificação de direitos por regulamentos vinculantes.<sup>8</sup> Já o modelo descentralizado é representado pela diversidade entre os ordenamentos jurídicos dos diferentes Estados-Membros,<sup>9</sup> o que possibilita a existência de conflito entre eles, o que pode gerar a concorrência regulatória entre diferentes ordenamentos.

Caso não haja um regime central e uniforme para governar as relações privadas em determinada matéria, há a possibilidade de criação de um mercado jurídico de concorrência regulamentar, isto é, a liberdade de as pessoas optarem por um ordenamento jurídico de acordo com os regramentos que mais lhe convém, especialmente em termos de menores custos e maior satisfação de preferências (arbitragem regulamentar<sup>10</sup> – *rbitragem* – ou *law shopping*).<sup>11;12</sup>

Diante desse cenário em que o Direito pode ser entendido como um produto produzido pelos Estados,<sup>13</sup> é necessário que existam mecanismos de regulação conflitual da eventual concorrência entre

---

8 Ibid. p. 32.

9 É possível diferenciar o modelo descentralizado em duas espécies: (i) modelo de autonomia dos Estados-Membros na regulação de situações privadas - dá maior liberdade aos Estados de regulamentar as temáticas de acordo com suas peculiaridades, desde que não adotem normas que discriminem em razão da nacionalidade; (ii) modelo de concorrência regulamentar - há também a autonomia regulamentar dos Estados-Membros, mas há o limite tanto no princípio da não-discriminação como na proibição e adoção de quaisquer medidas nacionais que entrem a livre circulação de pessoas, mercadorias, serviços ou capitais não justificáveis por razões imperiosas de interesse geral (princípio do reconhecimento mútuo). Ibid. p. 30.

10 Ibid. p. 32.

11 O conceito de arbitragem regulamentar é derivado da noção financeira de arbitragem (arbitrage), isto é, a prática de aproveitamento do saldo positivo resultante de diferentes preços de um determinado ativo, bem ou serviço em diferentes mercados. No contexto jurídico, esta visão de arbitragem engloba a ideia de que, quando um determinado Direito é mais ineficiente ou limite a satisfação de preferências pessoais do que outro Direito, os atores privados poderão, racionalmente, optar pela sujeição ao Direito que imponha menores custos à sua atividade econômica ou que lhe permita satisfazer melhor suas preferências individuais; Ibid. p. 572.

12 A arbitragem regulamentar não se identifica com a concorrência regulamentar, sendo aquela um pressuposto da concorrência entre ordens jurídicas estaduais. Porém, a concorrência regulamentar não se traduz necessariamente em uma diminuição dos padrões regulatórios, pois é possível que padrões mais rígidos também atraiam atores privados. Desta forma, pode ser que haja arbitragem regulamentar, mas não existir concorrência regulamentar, pois o Estado pode ver seu Direito ser preterido pelos atores privados por outro Direito e, mesmo assim, não o alterar; Ibid. p. 574-575.

13 ROMANO, Roberta. Law as a Product: Some Pieces of the Incorporation Puzzle. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 1: pp. 225-283, 1985.

ordenamentos nacionais ou medidas de harmonização substantiva mínima para que a relação entre as diferentes partes seja a mais pacífica possível.<sup>14</sup>

Dito isso, considerando que os diferentes modelos coexistem atualmente na UE, para que haja o funcionamento mínimo de um mercado de regras jurídicas, em um modelo descentralizado de concorrência regulamentar, é necessário que alguns requisitos existam em conjunto, tais quais:

- (i) existência de mobilidade – atores privados devem poder escolher o Direito e a jurisdição que regerá suas relações. Em outras palavras, as partes necessitam de liberdade de escolha a respeito do Direito aplicável;
- (ii) deve existir um mecanismo que garanta que as vantagens resultantes da eventual arbitragem jurídica serão usufruídas pelos atores econômicos, o que é realizado pelo princípio do reconhecimento mútuo;
- (iii) necessidade de que esteja disponível e acessível informação sobre as diferentes regulamentações existentes para que os atores privados possam escolher o Direito que mais lhe seja benéfico;
- (iv) ausência de externalidades transfronteiriças negativas, isto é, os custos e benefícios do Direito adotado por um determinado Estado devem ser suportados pelos seus particulares. Caso haja uma externalidade insuportável, é possível que haja intervenção do legislador europeu, tanto pela adoção de um instrumento de uniformização do direito europeu como para corrigir o funcionamento dos mercados por meio de regras de Direito Internacional Privado (PIL)

---

<sup>14</sup> DE SOUSA, António Frada. *A Europeização do Direito Internacional Privado - Os novos rumos na regulamentação das situações privadas transnacionais na EU*. Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de doutor em Direito - Ciências Jurídicas, Faculdade de Direito - Escola do Porto, Maio de 2012 [policopiado]. p. 31.

que podem forçar a internalização de externalidades transfronteiriças ou até mesmo limitar a liberdade de escolha das partes.<sup>15</sup>

A análise dos modelos de governança das relações privadas transnacionais é importante para que possamos entender, em um próximo tópico, as atuais formas de regulação da IA na União Europeia. Antes disso, porém, é fundamental analisarmos brevemente o funcionamento da IA, assim como seus benefícios e riscos aos direitos fundamentais individuais e coletivos, o que passará a ser feito no próximo tópico.

## **2 - UM BREVE RESUMO SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

A IA não é mais algo limitado ao que vemos em filmes de ficção científica, passando a impactar significativamente o dia a dia das pessoas e das instituições. Embora o termo tenha se tornado popular nos últimos anos com os grandes avanços alcançados pela tecnologia, principalmente a partir do crescimento contínuo do poder computacional e da disponibilidade de dados,<sup>16</sup> os primeiros estudos sobre a IA se iniciaram por volta da década de 1950.<sup>17</sup>

Apesar dos anos de existência, ainda não há um consenso mundial sobre a definição de IA, que pode ser subdividida em diferentes campos, como aprendizado de máquina, robótica, redes neurais, visão computacional e processamento de linguagem natural.<sup>18</sup> De forma simplificada, podemos entendê-la como uma coleção de tecnologias que reúne dados, algoritmos e poder

---

15 Ibid. p. 575-581.

16 VAN ROY, Vincent; et al. *National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective*. AI Watch - 2021 edition. EUR 30745 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-39081-7, doi:10.2760/069178, JRC122684.

17 ANYOHA, Rockwell. *The History of Artificial Intelligence*. Science in the News: Special Edition on Artificial Intelligence, Harvard Graduate School of the Arts and Sciences, 2017. Disponível em: <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/>.

18 ANDERSEN, Lindsey. *Human Rights in the Age of Artificial Intelligence*. Access Now Report, nov. 2018. p. 8.

computacional, considerada uma das aplicações tecnológicas mais importantes da economia de dados.<sup>19</sup>

Dentre as diferentes conceituações existentes, a Comissão Europeia define a IA como sistemas que exibem comportamento inteligente, analisando seu ambiente e tomando ações, com certo grau de autonomia, para alcançar objetivos específicos. A partir dessa ideia, os sistemas baseados em IA podem tanto ser *softwares* (como assistentes de voz, análise de imagens, ferramentas de busca e reconhecimento de rosto) como estarem embutidos em dispositivos de *hardware* (como robôs e carros autônomos e dispositivos ligados à Internet das Coisas).<sup>20</sup>

De fato, a IA é capaz de ser uma força potente para o bem, auxiliando na superação de grandes desafios atuais ao, por exemplo, melhorar o sistema de saúde, aumentar a eficiência na agricultura e no setor produtivo, contribuir para mitigação de mudanças climáticas e impactar positivamente na qualidade de produtos e serviços, especialmente em razão de sua capacidade preditiva de situações e comportamentos.<sup>21</sup>

A crise mundial de COVID-19 foi uma demonstração poderosa e altamente visível da velocidade, escala e impacto da IA em diferentes esferas da vida mundial.<sup>22</sup> Nesse contexto, sistemas de IA foram utilizados para, por exemplo, sinalizar indivíduos potencialmente infectados pela doença para que cumprissem com a obrigação de isolamento social, e até mesmo para prever notas de provas de estudantes no Reino Unido, o que resultou em discriminação de escolas públicas em bairros pobres.<sup>23</sup>

---

19 European Commission. White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust. Bruxelas, COM(2020) 65 final, 19 fev. 2020. p. 1-2.

20 Comissão Europeia. Inteligência Artificial para a Europa. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, Bruxelas, 25.4.2018 [COM(2018) 237 final]. p.1.

21 European Commission. White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust. Bruxelas, COM(2020) 65 final, 19 fev. 2020. p. 1.

22 Human Rights Council. The right to privacy in the digital age: Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights. Annual report of the United Nations High Commissioner for Human Rights and reports of the Office of the High Commissioner and the Secretary-General. A/HRC/48/3, 2021. p. 2.

23 Ibid. p. 2.



Porém, como visto nos usos trazidos no contexto pandêmico, ao mesmo tempo em que contribui para o bem, a tecnologia possivelmente criará efeitos negativos, até mesmo catastróficos, se implantadas sem consideração mínima sobre seus impactos nos direitos humanos.<sup>24</sup> Isso em razão de seu potencial para introduzir novos problemas e exacerbar os existentes, como a propagação de discriminação em diferentes setores, facilitação de vigilância massiva, auxílio à disseminação de desinformação, limitação da autonomia humana, manipulação de comportamentos e enfraquecimento de processos democráticos.<sup>25</sup>

O direito à privacidade é afetado em todos esses casos, com IA usando dados pessoais e, muitas vezes, tomando decisões que têm efeitos prejudiciais concretos na vida das pessoas. No entanto, profundamente entrelaçados com a questão da privacidade estão vários impactos no exercício de outros direitos, como os direitos à saúde, educação, liberdades (de circulação, de reunião pacífica, de associação e de expressão), autonomia e igualdade.<sup>26</sup>

Neste cenário de rápida e irrefletida aplicação da IA, com grande potencial lesivo e alta imprevisibilidade, surgiram as primeiras estratégias de regulação da tecnologia para proteger direitos fundamentais. Inicialmente, tais estratégias focaram na criação de uma série de princípios orientativos, muitos sob uma perspectiva descentralizada e não vinculante, especialmente baseados na ética, como passaremos a analisar.

---

24 Ibid. p. 2.

25 ANDERSEN, Lindsey. Human Rights in the Age of Artificial Intelligence. Access Now Report, nov. 2018. p. 16.

26 Human Rights Council. The right to privacy in the digital age: Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights. Annual report of the United Nations High Commissioner for Human Rights and reports of the Office of the High Commissioner and the Secretary-General. A/HRC/48/3, 2021. p. 2.

### 3 - MODELO DESCENTRALIZADO: ESTRATÉGIAS DE SOFT LAW

No contexto internacional, tradicionalmente, as iniciativas de regulação da IA focaram em estratégias de *soft law*, isto é, na criação de regras de conduta com conteúdo normativo, sem força vinculante formal, mas que geram efeitos práticos no comportamento de indivíduos e instituições,<sup>27</sup> a partir de condutas de autorregulação dos atores privados.

Logo, em razão da constatação de que as aplicações de IA podem gerar impactos negativos para direitos e liberdades fundamentais, diferentes organizações, nacionais e internacionais, públicas e privadas, desenvolveram orientações e guias para o bom uso da IA, por meio da criação de princípios éticos e, posteriormente, de estratégias nacionais desenvolvidas pelos Estados.

Diante da diversidade de regras não vinculantes criadas por diferentes atores, podemos entender as estratégias de *soft-law* como uma das possíveis formas de regulação descentralizada da IA, favorecendo a existência de concorrência regulamentar entre as diferentes iniciativas apresentadas, como passaremos a analisar.

#### 3.1 - PRINCÍPIOS ÉTICOS

Nos últimos anos, considerando os problemas ético-jurídico relevantes potencialmente gerados pela IA, houve a proliferação de iniciativas de *soft law* para regulação da tecnologia, o que gerou um amplo debate mundial sobre princípios e valores que deveriam nortear o desenvolvimento e uso da IA, com envolvimento ativo cada vez maior da comunidade internacional.<sup>28</sup>

---

27 TRUBEK, David M.; COTRELL, Patrick; NANCE, Mark. "Soft Law," "Hard Law," and European Integration: Toward a Theory of Hybridity. *Legal Studies Research Paper Series*, Winsconsin, n. 1002, p. 1- 42, nov. 2005. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=855447](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=855447).

28 JOBIN, Anna; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. *Artificial Intelligence: the global landscape of ethics guidelines*. Health Ethics & Policy Lab, Suíça, 2019. p. 2 e 13.

Organizações nacionais e internacionais, de diferentes setores, elaboraram uma série de princípios éticos e guias orientativos para o bom uso da tecnologia, especialmente para mitigação de seus potenciais riscos. Até 2019, 84 documentos foram mapeados mundialmente, vindos principalmente de empresas e agências governamentais, além de institutos de pesquisa e organizações internacionais, majoritariamente dos Estados Unidos e Europa.<sup>29</sup> A partir da análise destes documentos, foi possível constatar que grande parte é de regulação descentralizada, visto que não foram fruto de um movimento harmonizador estatal centralizado.

Apesar de serem diversas iniciativas de governança descentralizada que criam princípios éticos para a IA, houve certa convergência em relação a alguns princípios éticos, como transparência/explicabilidade (73/84), justiça/não-discriminação (68/84), não-maleficência (60/84), prestação de contas/responsabilidade (60/84) e privacidade/proteção de dados (47/84), mencionados em mais da metade das fontes consultadas.<sup>30</sup> A prevalência por esses princípios mostra o apelo da comunidade internacional em prol da construção de sistemas de IA mais transparentes desde a concepção, de acordo com as regras de proteção de dados pessoais, que não atuem na promoção de desigualdades estruturais, e permitem a responsabilização dos agentes envolvidos em potenciais danos.<sup>31</sup>

Neste contexto, percebe-se também a aproximação de princípios éticos com regras de Direitos Humanos, de forma a orientar o desenvolvimento da tecnologia a partir da ideia de centralidade humana,<sup>32</sup> isto é, que a IA deve funcionar, em todos os seus ciclos, em benefício do ser humano. Essa estrutura principiológica pode guiar a criação, implementação e uso da IA, fortalecendo o arcabouço jurídico inicial necessário para proteção de direitos.<sup>33</sup>

---

29 Ibid. p. 3-7.

30 Ibid. p. 7.

31 Ibid. p. 14.

32 ITS-Rio. *Contribuições para a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial*. Consulta Pública - MCTIC, publicado em março de 2020. p. 6.

33 Ibid. p. 13.

Dito isso, mesmo diante da possibilidade de uma regulação descentralizada por meio de princípios éticos, os diferentes atores responsáveis pela elaboração destes princípios, incluindo Estados-Membros da UE, optam por uma abordagem convergente, o que salienta a importância da construção de uma IA que seja benéfica para o ser humano e seus direitos fundamentais. Neste caso, a opção dos agentes privados fica limitada a pequenas variações entre os documentos que estipulam princípios éticos para a referida tecnologia.

### 3.2 - ESTRATÉGIAS NACIONAIS

Além dos princípios éticos, outra forma de regulação descentralizada da IA por instrumentos de *soft law* ocorre a partir da criação de estratégias nacionais de inteligência artificial pelos países, com o estabelecimento de como cada um irá conduzir os processos relacionados à tecnologia, incluindo análise de áreas como pesquisa, indústria e futuro do trabalho, incorporando também estrutura principiológica ética.<sup>34</sup> Atualmente, uma quantidade considerável de países já possui sua estratégia desenvolvida, a exemplo do Reino Unido, de Estados-Membros da União Europeia, como Alemanha, França e Portugal, e, mais recentemente, do Brasil.

No processo de elaboração da estratégia, recomenda-se que os países considerem suas peculiaridades culturais, socioeconômicas e políticas, com o intuito de extrair o máximo de benefícios possíveis da tecnologia para seu contexto específico, enquanto também reduz os riscos. Isso porque a realidade específica de cada país (seus recursos, cultura e instituições) são variáveis e, quando desconsideradas, podem levar à criação de estratégias inócuas ou pouco eficientes na prática.<sup>35</sup>

---

34 ITS-Rio. Resumo Detalhado dos Planos Estratégicos de Desenvolvimento de Inteligência Artificial. Publicado em março de 2020.

35 MAGRANI, Eduardo. Tendências nacionais e internacionais em Estratégias de Inteligência Artificial. MIT Technology Review, publicado em 12 nov. 2021. Disponível em: <https://mittechreview.com.br/tendencias-nacionais-e-internacionais-em-estrategias-de-inteligencia-artificial/>.

Desta forma, as abordagens nacionais de IA se diferem em prioridades estratégicas, alocações orçamentárias e calendários de implementação, mas, em regra, possuem planos ambiciosos para apoiar a adoção e o desenvolvimento da tecnologia em cada um dos países,<sup>36</sup> de forma ética, responsável e robusta, considerando também a capacitação de profissionais, alocação de recursos e exploração de diferenciais competitivos.

Neste ponto, é possível observar a possibilidade de concorrência regulamentar, pois diferentes atores privados podem optar por investir em determinado Estado de acordo com as regras norteadoras da Estratégia criada que mais se adequem aos seus interesses privados. Porém, assim como acontece com os princípios éticos, há certos tópicos que aparecem frequentemente na maioria das estratégias nacionais para a IA, o que, novamente, ressalta a preocupação consensual sobre seus possíveis riscos e a necessidade de salvaguarda de direitos fundamentais.

Dentre as diferentes questões abordadas pelas estratégias, além da definição de metas, prazos, estruturas de governança e possibilidades orçamentárias, é possível destacar alguns outros pontos, presentes em grande parte dos documentos.<sup>37</sup> São eles:

- (i) previsão de elaboração de um relatório de impacto – essa ferramenta é utilizada para a análise de possíveis impactos negativos de novas tecnologias, como a IA, em direitos ou interesses sociais relevantes, de forma a auxiliar na implementação de medidas de mitigação e, eventualmente, na decisão de descontinuidade de terminada ferramenta em caso de riscos insuperáveis;<sup>38</sup>

---

36 VAN ROY, Vincent; et al. *National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective*. AI Watch - 2021 edition. EUR 30745 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-39081-7, doi:10.2760/069178, JRC122684. p. 4.

37 Data Privacy Brasil Ensino. Dossiê: Estratégia Nacional de Inteligência Artificial. Documento desenvolvido para o curso "Inteligência artificial: Aspectos Práticos e Teóricos de Governança", oferecido pelo Data Privacy Brasil. p. 5-16.

38 Data Privacy Brasil Research. Contribuição à Consulta Pública da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial. Publicado em 2020. Disponível em: <https://conteudo.dataprivacy.com.br/ebook-ia>.

- (ii) planos para implementação de uma política de dados abertos – tal iniciativa permitiria que toda a sociedade acesse e compartilhe informações para diferentes finalidades, respeitando as regras de proteção de dados existentes, de forma a incentivar a inovação e aumentar o escrutínio público sobre o uso de dados;<sup>39</sup>
- (iii) possibilidades de uso da tecnologia pelo poder público – é importante que os países considerem a IA como uma ferramenta revolucionária não apenas para o setor privado, mas também para o público, especialmente para a melhor funcionamento do aparato estatal e para a prestação mais eficiente de serviços públicos;<sup>40</sup>
- (iv) formas de proteger e incentivar a privacidade e a proteção de dados – os dados são o principal insumo da inteligência artificial. Por isso, é essencial que haja regras fortes de proteção de dados pessoais, preferencialmente implementadas desde a concepção da tecnologia; e
- (v) listagem de princípios éticos – como abordado no tópico anterior, a criação de princípios éticos é fundamental para a estipulação de limites e padrões de como a tecnologia deve ser desenvolvida, implementada e governada, para que ela possa maximizar a geração de benefícios para a sociedade, mitigando os riscos.<sup>41</sup>

---

39 Data Privacy Brasil Ensino. Dossiê: Estratégia Nacional de Inteligência Artificial. Documento desenvolvido para o curso “Inteligência artificial: Aspectos Práticos e Teóricos de Governança”, oferecido pelo Data Privacy Brasil. p. 6.

40 Ibid. p. 12.

41 Berkman Klein Center. Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-based Approaches to Principles for AI. 2020. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3518482](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3518482). p. 12.

### 3.3 - CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS SOBRE ESTRATÉGIAS DE SOFT LAW DESCENTRALIZADAS

Os princípios éticos, como estratégia de *soft law*, são um ponto de partida primordial em direção à uma política de governança descentralizada da inteligência artificial eficiente, auxiliando na construção de estratégias nacionais, para que, posteriormente, possam ser firmados entendimentos mínimos para a criação de legislações vinculantes sobre a matéria.

Porém, apesar de o modelo descentralizado na forma de *soft law* ter atingido certa uniformidade, a falta de coercibilidade e efetiva fiscalização fazem com que os princípios éticos, por si só, não sejam suficientes para reduzir as externalidades negativas produzidas pela tecnologia, de forma a garantir a proteção de direitos fundamentais e mitigar eventuais riscos que a inteligência artificial é capaz de criar.<sup>42</sup> Por isso, a autorregulação não deve substituir a regulamentação com força vinculante, mas sim servir de instrumento auxiliar na compreensão dos tipos de mecanismos de governança que devem ser colocados em prática para que os benefícios da IA sejam sempre maximizados.<sup>43</sup>

Em outras palavras, os princípios éticos e estratégias podem ser usadas para inspirar a criação de novos instrumentos regulatórios, para solicitar revisões em instrumentos legislativos já existentes ou até para abolir eventuais leis desatualizadas,<sup>44</sup> o que pode ser entendido como fruto da concorrência regulamentar. É necessário que haja a tradução dos princípios e dos guias trazidos pelas estratégias nacionais em prática consolidada de instituições, tanto públicas como privadas, o que pode ser mais facilmente conquistado em um cenário de complementação de princípios com regulamentações vinculantes, muitas das quais sob o modelo centralizado, sejam elas específicas para a IA ou não.

42 MITTELSADT, Brent. Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, nov. 2019. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3391293](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3391293).

43 VAN WYNSBERGHE, Aimee. Artificial Intelligence: from ethics to policy. European Parliamentary Research Service (EPRS), Panel for the Future of Science and Technology, PE 641.507, jun. 2020. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS\\_STU\(2020\)641507\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS_STU(2020)641507_EN.pdf). p 24.

44 Ibid. p 24.

## 4 - MODELO DESCENTRALIZADO: REGULAÇÃO PELOS ESTADOS-MEMBROS DA UE

Alguns Estados-Membros da União Europeia já iniciaram o processo de desenvolvimento de regulações nacionais para a IA, com o objetivo de que a tecnologia seja minimamente desenvolvida em consonância com direitos fundamentais e alto padrão de segurança.<sup>45</sup> Diante desse eventual cenário, estaríamos perante uma regulação descentralizada da tecnologia dentro da UE que permitiria certa concorrência regulatória, já que os atores privados teriam a possibilidade de escolher oferecer seus serviços e/ou produtos em ordenamentos que fossem mais convenientes para seus interesses particulares.

A possibilidade de que os entes privados escolham o Direito aplicável à IA que mais lhes beneficie traz algumas vantagens como, por exemplo, a possibilidade de legislações mais adequadas para os desafios de um determinado contexto socioeconômico específico e o estímulo para elaboração de legislações mais eficientes, modernas e adequadas ao padrão internacional. Em outras palavras, esse modelo de concorrência regulatória favoreceria a inovação normativa, a descoberta, a aprendizagem mútua entre os diferentes Estados-Membros e a satisfação de preferências individuais dos atores privados.<sup>46</sup>

Porém, essa realidade poderia criar alguns problemas significativos, tais como: (i) fragmentação do mercado interno da UE no que tange aos elementos fundamentais relacionados aos requisitos aplicáveis aos produtos e serviços baseados em IA, isto é, sua comercialização, utilização, responsabilidade e supervisão pelas autoridades públicas competentes. Esse cenário poderia, inclusive, diminuir a proteção de direitos fundamentais, já que alguns Estados-

<sup>45</sup> Comissão Europeia. Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que Estabelece Regras Harmonizadas em Matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e Altera Determinados Atos Legislativos da União. COM (2021) 206 final, publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF). p. 6.

<sup>46</sup> DE SOUSA, António Frada. A Europeização do Direito Internacional Privado - Os novos rumos na regulamentação das situações privadas transnacionais na EU. Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de doutor em Direito - Ciências Jurídicas, Faculdade de Direito - Escola do Porto, Maio de 2012 [policopiado]. p. 581-584.



Membros poderiam aprovar legislações menos protetivas dos cidadãos para atrair maiores investimentos comerciais e financeiros; (ii) diminuição significativa da segurança jurídica para fornecedores e usuários de aplicações de IA, especialmente em relação à forma como as regras em vigor e as novas serão aplicadas dentro do território da União;<sup>47</sup> (iii) o reforço do risco de criação de legislações inócuas na prática, tanto porque os atores privados poderiam escolher atuar em determinado local em razão das regras existentes, como pelo fato de que a tecnologia de IA dificilmente respeitará as fronteiras de uma determinada legislação fragmentada.

## **5 - MODELO CENTRALIZADO: REGULAÇÃO PELO DIREITO EUROPEU**

### **5.1 - ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE HARD LAW CENTRALIZADO**

O posicionamento dos Estados na seleção de suas prioridades em estratégias nacionais de IA, em conjunto com princípios éticos de diferentes atores interessados, é fundamental para que haja a incorporação dessas práticas na sociedade até que se adquira maturidade suficiente para a avaliação da necessidade (ou não) da criação de uma regulação centralizada vinculante específica para a tecnologia.<sup>48</sup>

Nos últimos anos, observamos uma tendência crescente de transformação de princípios éticos e estratégias nacionais em regulação estatal centralizada, com força vinculante, pensadas especificamente para a IA, com o intuito de estabelecer direitos, princípios, obrigações e critérios mínimos para o desenvolvimento e utilização da tecnologia, além de prevenir e minimizar riscos.

---

47 Comissão Europeia. Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que Estabelece Regras Harmonizadas em Matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e Altera Determinados Atos Legislativos da União. COM(2021) 206 final, publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF). p. 6.

48 ITS-Rio. Contribuições para a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial. Consulta Pública - MCTIC, publicado em março de 2020. p. 13.

Nesse cenário, cabe a cada país a análise de seu contexto e de suas particularidades, além da maturidade de discussão, para avaliar a real necessidade de criação de um novo instrumento regulatório específico para a IA, de forma a evitar leis demasiadamente genéricas, insuficientes na proteção de direitos ou que positivamente visões fantasiosas e temores infundados sobre a tecnologia,<sup>49</sup> protegendo, de fato, direitos fundamentais.

Porém, para além das regras específicas e centralizadas, há muitas leis vinculadas, direta ou indiretamente, ao direito digital que tratam da inteligência artificial de forma transversal. Dentre elas, foco especial deve ser dado às regras de proteção de dados pessoais. Isso porque, como já mencionado, os dados são combustível indispensável da IA, que frequentemente faz o processamento de dados pessoais para, por exemplo, analisar, prever e influenciar o comportamento humano ou tomar decisões automatizadas que geram impactos reais na vida das pessoas.<sup>50</sup>

Nesse contexto, no âmbito europeu, o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) representa um sistema forte de proteção de indivíduos frente à IA, inclusive, com a incorporação de alguns valores éticos fundamentais. O regulamento faz parte de um modelo centralizado, ou seja, construído pelos legisladores europeus para unificar o tema da proteção de dados na EU, evitando que este tema seja regulado em diferentes graus pelos Estados-Membros. O mesmo acontece no Brasil com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), lei federal aplicável a todos os entes da federação, de forma a criar regramentos gerais unificados e mínimos para a matéria de proteção e tratamento de dados pessoais em todas as esferas do país.

Com o RGPD e a LGPD, todos os atores privados na União Europeia e no Brasil, respectivamente, devem seguir as estipulações de princípios (como finalidade, transparência, segurança, prevenção,

---

49 Ibid. p. 16.

50 European Parliament. The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence. Panel for the Future of Science and Technology EPRS, European Parliamentary Research Service, PE 641.530, jun. 2020. p. 1.

não-discriminação, minimização e prestação de contas), direitos dos titulares (como informação, acesso, portabilidade e revisão de decisões automatizadas), delimitação das hipóteses de legalidade de tratamento, regimes de responsabilidade e indicação de boas práticas, especialmente relacionadas à ideia de *privacy by design*.

Além da proteção de dados pessoais, como a IA é utilizada em diferentes contextos e áreas, outras regulamentações *top-down* (de direito europeu na União Europeia ou federais em países federativos, como o Brasil), podem ser também aplicáveis, como é o caso dos regramentos de direito da internet, direito do consumidor, propriedade intelectual, além de regulamentações que garantam direitos fundamentais, como o Tratado Fundamental da União Europeia e a Constituição Federal Brasileira de 1988. Apesar da ampla possibilidade de regulações transversais aplicáveis, tanto o Brasil como a UE já discutem a criação de uma regulação específica para a tecnologia, de forma a lidar com eventuais lacunas e esclarecer questões em aberto.

#### Proposta de Regulamento de Inteligência Artificial - PRIA (Comissão Europeia)

Embora as legislações harmonizadoras existentes no âmbito da União Europeia forneçam alguma proteção de direitos e liberdades fundamentais, os reguladores europeus concluíram pela insuficiência, por si só, dessas regulações para lidar com especificidades que a Inteligência Artificial pode trazer, em especial, em razão de sua utilização em contextos sensíveis em que a explicação das decisões ou predições tomadas não são possíveis de serem alcançadas adequadamente.<sup>51</sup>

Por isso, em abril de 2021, foi publicada a Proposta de Regulamento de Inteligência Artificial da União Euro-

---

51 European Commission. Regulatory framework proposal on Artificial Intelligence. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>.

peia,<sup>52</sup> que, caso aprovada, será o primeiro regramento top-down com força vinculante a lidar com a tecnologia sob uma perspectiva de direitos fundamentais.<sup>53</sup> O documento baseou-se no *White Paper* sobre IA publicado pela Comissão Europeia em fevereiro de 2020, além de ter passado por uma ampla fase de consulta pública até junho do mesmo ano.

O objetivo da regulação é garantir que a Europa assuma liderança mundial em inovação e desenvolvimento de tecnologias de IA éticas, seguras e confiáveis, a partir da harmonização das regras aplicáveis à tecnologia à nível da União e do controle de seus riscos para que ela seja capaz de gerar benefícios para os cidadãos. As primeiras discussões em torno da PRIA ocorreram paralelamente ao debate de outras duas proposições legislativas: o Digital Services Act (DSA) e o Digital Markets Act (DMA), atualmente já aprovadas, que trazem novas regras para a regulação de serviços e plataformas digitais no âmbito da UE, com as quais o texto do PRIA possui pontos de contato.

Dentre várias disposições, a PRIA define seu âmbito de aplicação material e territorial (artigos 1º e 2º), conceitua termos relevantes (artigo 3º), como a própria "Inteligência Artificial", cria obrigações específicas baseadas no grau de risco dos sistemas de IA, define sanções (artigos 71 e 72), cria estratégias de incentivo à inovação (título V) e inicia uma estrutura de governança com a criação do Comitê Europeu para a Inteligência Artificial, que atuará conjuntamente com autoridades nacionais

---

52 Comissão Europeia. Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que Estabelece Regras Harmonizadas em Matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e Altera Determinados Atos Legislativos da União. COM(2021) 206 final, publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF).

53 Ada Lovelace Institute. Regulating AI in Europe: four problems and four solutions. Lilian Edwards' Expert Opinion, março de 2022. Disponível em: <https://www.adalovelaceinstitute.org/report/regulating-ai-in-europe/>.

dos Estados-Membros (artigos 56 a 59).

Porém, o que mais chama atenção na Proposta é a ideia de proporcionalidade estabelecida a partir da abordagem baseada no risco (*risk-based approach*) que, de acordo com os legisladores europeus, não criaria restrições desnecessárias aos atores que desejem atuar com sistemas de IA, já que a intervenção jurídica seria apenas destinada às situações concretas em que existe um motivo de preocupação justificado ou em que tal preocupação pode ser razoavelmente antecipada num futuro próximo. Em outras palavras, há uma tentativa de classificar a IA em diferentes níveis de risco, cada qual com obrigações e requisitos específicos. A ideia é que as pessoas possam confiar que a tecnologia é utilizada de uma forma segura, em cumprimento da lei e de forma protetiva aos direitos fundamentais.

Sendo assim, a partir de uma metodologia de análise de riscos, a PRIA diferencia as aplicações de IA em quatro níveis de risco, quais sejam:<sup>54</sup>

- (i) risco inaceitável – práticas de IA particularmente prejudiciais e que, portanto, devem ser proibidas por violar valores da União ou por serem uma clara ameaça à segurança, aos meios de subsistência e aos direitos fundamentais. A proposta usa como exemplo o *scoring* social por Estados, uso de IA para manipulação subliminar de indivíduos, sistemas de identificação biométrica à distância em tempo real em locais públicos para fins de segurança pública e brinquedos com assistentes de voz que estimulam práticas perigosas;
- (ii) risco elevado – sistemas de IA que geram alto risco para saúde, segurança ou direitos fundamentais, previstos de forma mais aprofundada no anexo III da PRIA, sujeito

---

54 European Commission. Regulatory framework proposal on Artificial Intelligence. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>; European Commission. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts. Explanatory Memorandum, Brussels, 21.04.2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN>.

a um mecanismo de revisão periódico pela Comissão Europeia. A classificação de um sistema como de risco elevado leva em conta alguns fatores, como a função desempenhada, sua finalidade específica e modalidades de uso. De acordo com a proposta, para que sistemas de IA de risco elevado possam ser colocados no mercado europeu, devem estar sujeitos a obrigações prévias, previsíveis, proporcionadas e claras verificadas em procedimento de avaliação de conformidade, o que inclui a realização de gerenciamento de risco (e consequentes mitigações), envio de informações claras e adequadas aos usuários e supervisão humana. O intuito é assegurar a segurança e o respeito aos direitos fundamentais durante todo o ciclo de vida dos sistemas de IA;

- (iii) risco limitado – usos de IA que, em razão de seu potencial manipulativo, devem ser sujeitos a obrigações de transparência mínimas. Desta forma, por exemplo, quando pessoas interagem com um sistema de IA ou suas emoções ou características são reconhecidas por meios automatizados, elas devem ser informadas dessa circunstância. Da mesma forma, se um sistema de IA for usado para gerar ou manipular conteúdo de imagem, áudio ou vídeo, de forma sensivelmente similar a conteúdo autêntico, deve haver a obrigação de divulgar que o conteúdo é gerado por meios automatizados. Tais obrigações seriam aplicáveis, por exemplo, para ferramentas de IA generativa, *chatbots*<sup>55</sup> e *deep fakes*<sup>56</sup>,

---

55 Os chatbots são softwares de IA capazes de conversar online com usuários por meio da simulação da fala humana, o que geralmente acontece com emprego de técnicas de machine learning e processamento de linguagem natural. Eles podem operar por diferentes canais, como a web, aplicativos próprios e plataformas de troca de mensagens, sendo utilizados, por exemplo, para atender clientes, dar informações e vender produtos. CABRAL, Isabela. O que é chatbot? Entenda como funciona o robô que conversa com você. TechTudo, publicado em 20 mar. 2018. Disponível em <https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/03/o-que-e-chatbot-entenda-como-funciona-o-robo-que-conversa-com-voce.ghtml>. Acesso em 07 jul. 2022.

56 Deepfakes são mídias audiovisuais hiper-realistas, manipuladas digitalmente por meio do uso de técnicas de inteligência artificial; MULHOLLAND, Caitlin; DE OLIVEIRA, Samuel Rodrigues. Uma Nova Cara para a Política? Considerações sobre e Democracia. Dossiê – Democracia, Fake News e Eleições. Brasília: Revista de Direito Público, vol. 18, n° 99, pp. 368-396, jul./set. 2021.

(iv) risco baixo ou mínimo – a princípio, de uso livre no mercado europeu.

Dito isso, diante da rápida capacidade evolutiva da IA, a PRIA foi criada para permitir que suas regras se adaptem às mudanças tecnológicas, por exemplo, estipulando uma revisão semestral da lista de classificação de sistemas de elevado risco e a previsão de que a tecnologia deve permanecer confiável mesmo após sua colocação no mercado, o que requer uma gestão contínua de qualidade e risco por parte dos atores responsáveis.<sup>57</sup> Com isso, a proposta parece fazer um balanceamento adequado entre o estímulo à inovação e desenvolvimento econômico e a prevenção/mitigação de riscos e proteção de direitos.

Sendo um potencial exemplo de governança centralizada dos usos da IA por atores privados dentro da União Europeia, a PRIA apresenta um modelo interessante de regulação da tecnologia. Isso porque a proposta visa não apenas a proteção de direitos fundamentais, mas também a manutenção de alto nível de inovação e experimentação, a partir de graus distintos de incidência de acordo com o risco da aplicação de IA em específico, além de prever medidas de apoio à inovação, como ambientes de testagem (*sandboxes* regulatórios), tratamento adicional de dados pessoais para desenvolvimento de IA em ambiente de testagem e medidas especiais para fornecedores e utilizadores de pequena dimensão.

Porém, apesar de trazer pontos interessantes para a regulação de IA, a proposta não é isenta de críticas. Para algumas organizações da sociedade civil e academia, o atual texto da PRIA trata da regulação da IA de forma muito simplificada,<sup>58</sup> não estabelecendo requisitos mínimos efetivos para salvaguardar os direitos humanos dos cidadãos na UE.<sup>59</sup> Por exemplo, apesar de ser importante que

---

57 European Commission. Regulatory framework proposal on Artificial Intelligence. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>.

58 Ada Lovelace Institute. Regulating AI in Europe: four problems and four solutions. Lilian Edwards' Expert Opinion, março de 2022. Disponível em: <https://www.adalovelaceinstitute.org/report/regulating-ai-in-europe/>.

59 Access Now. EU takes minimal steps to regulate harmful AI systems, must go further to protect fundamental rights. Publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: <https://www.accessnow.org/eu-minimal-steps-to-regulate-harmful-ai-systems/>. Acesso em 09 jul. 2022.

a proposta traga uma lista de sistemas de IA proibidos, ela é ainda muito vaga, contém muitas exceções e omite casos problemáticos, além de não prever adequadamente um mecanismo de adição de mais sistemas proibidos. Da mesma forma, sustenta-se que as obrigações estipuladas para sistemas de risco elevado são insuficientes para a proteção de direitos,<sup>60</sup> especialmente porque centram-se no momento prévio ao lançamento da tecnologia no mercado, não prevendo o acompanhamento durante todo o seu ciclo de vida.<sup>61</sup>

Sendo assim, um dos pontos mais criticados é a escolha pela abordagem baseada no risco, considerada por algumas organizações da sociedade civil não adequada para proteção de direitos fundamentais, já que ela se sustenta na capacidade de as empresas avaliarem os riscos de seus sistemas antes de serem postos no mercado, além de não trazer critérios concretos do que seriam sistemas de risco inaceitável e elevado, o que faz com que haja incertezas quanto à classificação, podendo resultar em uma regulação pouco eficiente e que desconsidera casos que deveriam ser objeto de regulação mais intensa, como é o caso dos sistemas de IA que determinam origem étnica ou sexual de dados biométricos.<sup>62</sup>

Ainda, para *Ada Lovelace Institute*, o texto atual (2022) da PRIA não considera de forma efetiva os interesses e direitos dos indivíduos impactados pelos sistemas de IA, não prevendo quaisquer mecanismos de contestação da tecnologia no caso de erro nos resultados ou violação de direitos.<sup>63</sup> Isso é ainda mais problemático porque a proposta, apesar de estipular um sistema de *enforcement* que inclui o novo Conselho de Inteligência Artificial e as autoridades nacionais de supervisão, não traz clareza quanto as competências

---

60 Ibid.

61 *Ada Lovelace Institute*. Regulating AI in Europe: four problems and four solutions. Lilian Edwards' Expert Opinion, março de 2022. Disponível em: <https://www.adalovelaceinstitute.org/report/regulating-ai-in-europe/>.

62 *Access Now*. EU takes minimal steps to regulate harmful AI systems, must go further to protect fundamental rights. Publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: <https://www.accessnow.org/eu-minimal-steps-to-regulate-harmful-ai-systems/>. Acesso em 09 jul. 2022.

63 *Ada Lovelace Institute*. Regulating AI in Europe: four problems and four solutions. Lilian Edwards' Expert Opinion, março de 2022. Disponível em: <https://www.adalovelaceinstitute.org/report/regulating-ai-in-europe/>.



de cada dessas autoridades, inclusive no que tange à repartição de competências com outros órgãos de supervisão, como o Conselho Europeu de Proteção de Dados e as Autoridades de Proteção de Dados existentes nos Estados-Membros.<sup>64</sup>

Dito isso, fica claro que a proposta de Regulamento de IA na União Europeia é um excelente ponto de partida para uma abordagem holística da regulamentação da IA, fruto de grandes discussões públicas que acontecem na UE durante anos. Porém, ela ainda deve ser analisada com precaução e cautela, não devendo ser seguida inquestionavelmente globalmente, já que ainda carece de maiores esclarecimentos e melhorias em prol da proteção efetiva de direitos fundamentais, o que se espera que será feito ao longo do processo legislativo em curso.

## **PROJETOS DE LEI DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL**

Seguindo a tendência internacional, o Brasil também discute a criação de uma legislação estatal, vinculante e centralizada, para a inteligência artificial, com a introdução no Congresso Nacional de diferentes projetos de lei que buscam criar um marco regulatório para a matéria no país. Dentre as iniciativas, destaca-se o Projeto de Lei 21/2020 (PL 21/20), aprovado em setembro de 2021 na Câmara dos Deputados após sua tramitação em regime de urgência.<sup>65</sup>

Todavia, diferentemente do que aconteceu no cenário europeu e em outras experiências legislativas brasileiras, como o Marco Civil da Internet (MCI) e a LGPD, a aprovação do projeto na primeira casa legislativa não ocorreu com o devido esgotamento dos instrumentos existentes de participação pública e a realização de discussões

---

<sup>64</sup> Access Now. EU takes minimal steps to regulate harmful AI systems, must go further to protect fundamental rights. Publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: <https://www.accessnow.org/eu-minimal-steps-to-regulate-harmful-ai-systems/>. Acesso em 09 jul. 2022.

<sup>65</sup> Câmara dos Deputados. Câmara aprova regime de urgência para projeto sobre inteligência artificial. Agência Câmara de Notícias, publicado em 06 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/782074-camara-aprova-regime-de-urgencia-para-projeto-sobre-inteligencia-artificial/>. Acesso em 07 jul. 2022.

públicas que, em razão da complexidade e sensibilidade do tema, eram exigíveis no processo de criação do marco legal.<sup>66</sup>

Como resultado, o texto aprovado foi considerado excessivamente principiológico e com baixo grau de normatividade por grande parte da sociedade civil e especialistas da área, já que estipulou uma regulamentação setorial da tecnologia associada a um alto grau de autorregulação por parte dos próprios agentes regulados e se limitou a estipular fundamentos, princípios e diretrizes, sem o estabelecimento de direitos e deveres e a previsão de mecanismos para materialização e procedimentalização de instrumentos de governança e prevenção/mitigação de riscos, como um eventual relatório de impacto de IA.<sup>67</sup>

Com a aprovação na Câmara dos Deputados, o PL 21/20 foi direcionado ao Senado Federal. Diante das críticas endereçadas ao projeto e considerando a complexidade técnica, jurídica e ética do tema, Rodrigo Pacheco, presidente da casa legislativa,<sup>68</sup> instituiu uma Comissão de Juristas para subsidiar a elaboração de um substitutivo ao PL (CJSUBIA), que foi apensado a outros projetos que também buscavam regular a IA no Brasil.<sup>69</sup>

Com a instalação da Comissão, presidida pelo ministro Ricardo Villas Bôas Cueva e relatada por Laura Schertel Mendes, o processo legislativo do marco legal brasileiro de IA passou a ser permeado por uma maior discussão pública qualificada, a partir da realização de audiências públicas, seminários internacionais e recebimento de contribuições da sociedade. Apesar de ainda haver pontos de

---

<sup>66</sup> Data Privacy Brasil Ensino; Data Privacy Brasil Research. Contribuição ao Parecer sobre o PL 21/20. Agosto de 2021; Estadão. 'Mais importante lei de tecnologia no Brasil não está sendo debatida', diz especialista. Matéria publicada em 07 dec. 2021. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/cultura-digital,mais-importante-lei-de-tecnologia-no-brasil-nao-esta-sendo-debatida-diz-especialista,70003918886>. Acesso em 07 jul. 2022.

<sup>67</sup> Ibid.

<sup>68</sup> Senado Federal. Ato do Presidente do Senado Federal nº 04 de 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9087218&ts=1647551369960&disposition=inline>.

<sup>69</sup> Senado Federal. Comissão de juristas começará a analisar projetos sobre inteligência artificial. Agência Senado, publicado em 24 de março de 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/03/24/comissao-de-juristas-comecara-a-analisar-projetos-sobre-inteligencia-artificial>. Acesso em 07 jul. 2022.

conflito, como a falta de representatividade de raça e gênero entre os membros da Comissão, sua criação pode ser avaliada como uma vitória em direção de um substitutivo mais normativo, que garanta a proteção efetiva de direitos fundamentais dos cidadãos brasileiros.<sup>70</sup>

## **5.2 - CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS SOBRE ESTRATÉGIAS DE HARD LAW**

No atual contexto, não há dúvidas sobre a necessidade e importância da normatização de regras centrais específicas para a IA, como é possível extrair das tendências internacionais sobre a matéria.<sup>71</sup> A criação de instrumentos legislativos com força vinculante, específicos para a IA, é um passo essencial em direção à efetiva regulação da tecnologia, garantindo a inovação, o desenvolvimento econômico, a prevenção/mitigação de riscos e a proteção de direitos simultaneamente.

Porém, após a comparação de análise da experiência europeia e brasileira, fica clara a necessidade de uma ampla discussão prévia e multissetorial sobre a matéria, com o intuito de que os governos tenham maturidade para produção de leis harmonizadoras robustas que, de fato, regulamentem o desenvolvimento e uso da IA no seu contexto particular. A escolha pela regulamentação específica não deve ocorrer de forma precoce, sem a devida discussão pública com apoio de especialistas, sob pena de criar regras excessivamente genéricas, com baixa carga normativa, limitada segurança jurídica e que protegem deficientemente direitos.

Ademais, é essencial mencionar que, diante da progressiva e constante complexidade dos sistemas de IA, a regulação apenas pelo Direito isoladamente também não é suficiente. Além dela,

---

<sup>70</sup> Na época em que o artigo foi redigido, a CJSUBIA ainda desempenhava o seu trabalho, o que foi finalizado no dia 06 de dezembro de 2022 com a entrega do Relatório Final que conta com um novo texto para o projeto de lei referente à criação de um Marco Legal de IA no Brasil a ser ainda votado pelo Senado Federal; Senado Federal. Inteligência Artificial: comissão de juristas entrega relatório nesta terça. Agência Senado, publicado em 05 dez. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/12/05/inteligencia-artificial-comissao-de-juristas-entrega-relatorio-nesta-terca>. Acessado em 28 fev. 2022.

<sup>71</sup> FGV Conhecimento. Nota Técnica sobre o Projeto de Lei 21/2020. Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário, 2020. p. 17.

há outras formas de se endereçar os problemas associados à tecnologia de IA, o que perpassa, além de estruturas de *soft law*, como princípios éticos e estratégias nacionais descentralizadas, por normas sociais, boas práticas mercadológicas e a própria forma de construção da arquitetura dos sistemas,<sup>72</sup> que devem endereçar as questões de direitos humanos por *design* desde a concepção. Todas essas estratégias, tanto centralizadas como descentralizadas, devem ser conjuntamente aplicadas para que tenhamos um cenário mais protetivo de direitos fundamentais no contexto de crescente evolução tecnológica.

## CONCLUSÃO

A Inteligência Artificial desenvolve-se rapidamente como uma das tecnologias mais importantes da economia baseada em dados. Conjuntamente com os grandes benefícios gerados, há também reforço de riscos éticos e jurídicos.<sup>73</sup> Por isso, há alguns anos, foi iniciada a discussão pública a respeito dos possíveis limites impostos à tecnologia para que ela seja confiável, isto é, legal, ética e sólida, para a promoção efetiva de direitos e desenvolvimento econômico.<sup>74</sup>

Inicialmente, o foco da regulamentação eram estratégias de *soft law*, principalmente princípios éticos centrados no ser humano, seguidos pela criação de estratégias nacionais de IA. Mais recentemente, observamos a tendência de regulamentação da tecnologia por meio de iniciativas de *hard law*, com a criação de instrumentos normativos e coercitivos específicos para a IA, de acordo com o contexto e peculiaridades dos países.

Em um cenário ideal, deve-se garantir a regulamentação da IA pelas diferentes estratégias e forças regulatórias, incluindo a atuação do Direito, do mercado, da sociedade e da tecnologia, seja de

---

72 LESSIG, Lawrence. *Code: Version 2.0*. Nova York: Basic Books. p. 123.

73 European Commission. *White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust*. Bruxelas, COM(2020) 65 final, 19 fev. 2020. p. 2.

74 GPAN IA. *Orientações éticas para uma IA de confiança*. Comissão Europeia, junho de 2018. p. 2.

forma descentralizada, a partir da ideia de concorrência regulatória entre estratégias de *soft law*, ou centralizada *top-down*. Em outras palavras, é fundamental que o desenvolvimento e a implantação de ferramentas de IA ocorram em uma estrutura sociotécnica robusta, incluindo a ética, tecnologias, habilidades humanas, estruturas organizacionais e normas jurídicas, de forma a preservar e aprimorar os interesses individuais e o bem social.<sup>75</sup> Para isso, são necessários princípios éticos e jurídicos, juntamente com regulamentações setoriais aplicáveis à IA, como regramentos de proteção de dados, direito do consumidor, regras de antitruste e propriedade intelectual.

Além disso, em contextos de maturidade de discussão pública sobre a matéria, a criação de uma regulamentação legal, centralizada e específica para a IA, é recomendável para o correto balanceamento entre incentivo à inovação e proteção adequada dos indivíduos frente aos riscos potenciais. Nesse cenário, a Proposta de Regulamento de IA da EU serve como um bom exemplo inicial de balanceamento para as futuras regulamentações, já que, somado ao amplo debate multisetorial prévio, as regras refletem os princípios éticos, especialmente transparência, segurança, não-discriminação e prestação de contas.

Dentre os pontos de destaque da iniciativa europeia, enfatiza-se a linguagem tecnologicamente neutra, a estipulação de sanções, a criação de uma primeira estrutura de governança entre diferentes autoridades, medidas de apoio à inovação e o regime baseado no risco. Nesse cenário, apesar das críticas e pontos controversos que ainda serão objeto de discussão no âmbito da União Europeia, a PRIA já prevê a regulação de IA a partir de diferentes níveis de risco, a exemplo de aplicações proibidas, quando o risco for inaceitável, ou da obrigatoriedade de cumprimento de requisitos prévios no caso de sistemas de IA de alto risco, como a criação de um sistema de gerenciamento de risco, dever de registro e comunicação transparente acessível.

---

75 European Parliament. The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence. Panel for the Future of Science and Technology EPRS, European Parliamentary Research Service, PE 641.530, jun. 2020. p. 1-2.

Quando falamos dos usos de IA, considerando a ampla possibilidade de riscos aos direitos fundamentais, não é recomendável que os operadores possam escolher o Direito vinculante com o qual mais se adequam, pois se trata de uma tecnologia potencialmente danosa quando mal utilizada. A concorrência regulatória entre ordenamentos jurídicos, nesse caso, não é adequada para salvaguarda de direitos e liberdades fundamentais dos indivíduos. Porém, é possível falarmos de regras descentralizadas de *soft-law*, como princípios e estratégias nacionais de IA, que acabam por ter também certa uniformidade em razão da sensibilidade do tema.

Dito isso, em contextos de alta maturidade regulatória e ampla discussão pública sobre a tecnologia, é essencial que haja um alto padrão de regulação centralizada da Inteligência Artificial de forma uniforme. Porém, simultaneamente, essa regulação não deve implicar em perda de inovação, o que exige que a eventual legislação seja mais adaptável às rápidas alterações tecnológicas a partir de um mecanismo de revisão periódica, como previsto pela PRIA, que provavelmente ainda será melhorada ao longo das discussões legislativas.

Logo, diante da complexidade associada às aplicações de IA e da multiplicidade de questões ético-jurídicas que levanta, é fundamental a junção de diferentes formas de regulação, iniciadas por princípios éticos e estratégias nacionais descentralizadas, seguidas por normas jurídicas coercitivas especificamente criadas para regular a tecnologia e aplicadas em conjunto com outras regras legais de áreas transversais. Por fim, longe de esgotar a questão, o consenso é que a IA deve ser regulada de forma efetiva, com a procedimentalização e operacionalização de mecanismos de governança proporcionais e adaptáveis ao contexto e particularidades de determinada tecnologia, o que poderá levar a um equilíbrio entre incentivo à inovação e proteção de direitos, de forma a evitar que os interesses privados sejam privilegiados em detrimento do bem-estar social.

## REFERÊNCIAS

Access Now. EU takes minimal steps to regulate harmful AI systems, must go further to protect fundamental rights. Publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: <https://www.accessnow.org/eu-minimal-steps-to-regulate-harmful-ai-systems/>.

Ada Lovelace Institute. Regulating AI in Europe: four problems and four solutions. Lilian Edwards' Expert Opinion, março de 2022. Disponível em: <https://www.adalovelaceinstitute.org/report/regulating-ai-in-europe/>.

ANDERSEN, Lindsey. Human Rights in the Age of Artificial Intelligence. Access Now Report, nov. 2018.

ANYOHA, Rockwell. The History of Artificial Intelligence. Science in the News: Special Edition on Artificial Intelligence, Harvard Graduate School of the Arts and Sciences, 2017. Disponível em: <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/>.

Berkman Klein Center. Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-based Approaches to Principles for AI. 2020. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3518482](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3518482).

CABRAL, Isabela. O que é chatbot? Entenda como funciona o robô que conversa com você. TechTudo, publicado em 20 mar. 2018. Disponível em <https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/03/o-que-e-chatbot-entenda-como-funciona-o-robo-que-conversa-com-voce.ghtml>.

Câmara dos Deputados. Câmara aprova regime de urgência para projeto sobre inteligência artificial. Agência Câmara de Notícias, publicado em 06 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/782074-camara-aprova-regime-de-urgencia-para-projeto-sobre-inteligencia-artificial/>.

CARLOS, Luiza Fernandes; ARAUJO, Camila Oliveira Honorato de. A disputa Savigny-Thibaut sobre a necessidade de uma codificação para a Alemanha. JusBrasil, publicado em fev. 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/72122/a-disputa-savigny-thibaut-sobre-a-necessidade-de-uma-codificacao-para-a-alemanha>.

Comissão Europeia. Inteligência Artificial para a Europa. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, Bruxelas, 25.4.2018 [COM(2018) 237 final].

Comissão Europeia. Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que Estabelece Regras Harmonizadas em Matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e Altera Determinados Atos Legislativos da União. COM(2021) 206 final, publicado em 21 abr. 2021. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=-cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=-cellare0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF).

Data Privacy Brasil Ensino; Data Privacy Brasil Research. Contribuição ao Parecer sobre o PL 21/20. Agosto de 2021.

Data Privacy Brasil Ensino. Dossiê: Estratégia Nacional de Inteligência Artificial. Documento desenvolvido para o curso “Inteligência artificial: Aspectos Práticos e Teóricos de Governança”, oferecido pelo Data Privacy Brasil.

Data Privacy Brasil Research. Contribuição à Consulta Pública da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial. Publicado em 2020. Disponível em: <https://conteudo.dataprivacy.com.br/ebook-ia>.

DE SOUSA, António Frada. A Europeização do Direito Internacional Privado - Os novos rumos na regulamentação das situações privadas transnacionais na EU. Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de doutor em Direito - Ciências Jurídicas, Faculdade de Direito - Escola do Porto, Maio de 2012 [policopiado].



Estadão. 'Mais importante lei de tecnologia no Brasil não está sendo debatida', diz especialista. Matéria publicada em 07 dec. 2021. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/cultura-digital,mais-importante-lei-de-tecnologia-no-brasil-nao-esta-sendo-debatida-diz-especialista,70003918886>.

European Commission. Regulatory framework proposal on Artificial Intelligence. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>.

European Commission. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts. Explanatory Memorandum, Brussels, 21.04.2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN>.

European Commission. White Paper on Artificial Intelligence: a European approach to excellence and trust. Bruxelas, COM(2020) 65 final, 19 fev. 2020.

European Parliament. The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence. Panel for the Future of Science and Technology EPRS, European Parliamentary Research Service, PE 641.530, jun. 2020. p. 1.

FGV Conhecimento. Nota Técnica sobre o Projeto de Lei 21/2020. Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário, 2020.

GPAN IA. Orientações éticas para uma IA de confiança. Comissão Europeia, junho de 2018.

Human Rights Council. The right to privacy in the digital age: Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights. Annual report of the United Nations High Commissioner for Human Rights and reports of the Office of the High Commissioner and the Secretary-General. A/HRC/48/3, 2021.

ITS-Rio. Contribuições para a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial. Consulta Pública – MCTIC, publicado em março de 2020.

ITS-Rio. Resumo Detalhado dos Planos Estratégicos de Desenvolvimento de Inteligência Artificial. Publicado em março de 2020.

JOBIN, Anna; IENCA, Marcello; VAYENA, Effy. Artificial Intelligence: the global landscape of ethics guidelines. Health Ethics & Policy Lab, Suíça, 2019.

LESSIG, Lawrence. Code: Version 2.0. Nova York: Basic Books.

MAGRANI, Eduardo. Tendências nacionais e internacionais em Estratégias de Inteligência Artificial. MIT Technology Review, publicado em 12 nov. 2021. Disponível em: <https://mittechreview.com.br/tendencias-nacionais-e-internacionais-em-estrategias-de-inteligencia-artificial/>.

MITTELSADT, Brent. Principles alone cannot guarantee ethical AI. Nature Machine Intelligence, nov. 2019. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3391293](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3391293).

MULHOLLAND, Caitlin; DE OLIVEIRA, Samuel Rodrigues. Uma Nova Cara para a Política? Considerações sobre e Democracia. Dossiê – Democracia, Fake News e Eleições. Brasília: Revista de Direito Público, vol. 18, nº 99, pp. 368-396, jul./set. 2021.

ROMANO, Roberta. Law as a Product: Some Pieces of the Incorporation Puzzle. Journal of Law, Economics, and Organization, 1: pp. 225-283, 1985.

Senado Federal. Comissão de juristas começará a analisar projetos sobre inteligência artificial. Agência Senado, publicado em 24 de março de 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/03/24/comissao-de-juristas-comecara-a-analisar-projetos-sobre-inteligencia-artificial>.

Senado Federal. Inteligência Artificial: comissão de juristas entrega relatório nesta terça. Agência Senado, publicado em 05 dez. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/12/05/inteligencia-artificial-comissao-de-juristas-entrega-relatorio-nesta-terca>.

THIBAUT, Anton Friedrich Justus. Ueber die Nothwendigkeit eines allgemeinen bürgerlichen Rechts für Deutschland. Heidelberg, bey Mohr und Zimmer, 1814.

TRUBEK, David M.; COTRELL, Patrick; NANCE, Mark. "Soft Law," "Hard Law," and European Integration: Toward a Theory of Hybridity. Legal Studies Research Paper Series, Winsconsin, n. 1002, p. 1-42, nov. 2005. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=855447](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=855447).

VAN ROY, Vincent; et al. National strategies on Artificial Intelligence: A European perspective. AI Watch - 2021 edition. EUR 30745 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-39081-7, doi:10.2760/069178, JRC122684.

VAN WYNSBERGHE, Aimee. Artificial Intelligence: from ethics to policy. European Parliamentary Research Service (EPRS), Panel for the Future of Science and Technology, PE 641.507, jun. 2020. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS\\_STU\(2020\)641507\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641507/EPRS_STU(2020)641507_EN.pdf).

WIMMER, Miriam; DONEDA, Danilo. (2021). "Falhas de IA" e a Intervenção Humana em Decisões Automatizadas: Parâmetros para a Legitimação pela Humanização. Revista de Direito Público, 18(100), 374-406. <https://orcid.org/0000-0001-9210-6651>.