

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO  
Faculdade de Direito

**Rafaella Puccia de Figueiredo**

**REFLEXÕES E PERSPECTIVAS SOBRE O PAPEL DO DIREITO  
INTERNACIONAL PÚBLICO NA CONSTRUÇÃO DE UMA REGULAMENTAÇÃO  
GLOBAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

São Paulo  
2025

**REFLEXÕES E PERSPECTIVAS SOBRE O PAPEL DO DIREITO  
INTERNACIONAL PÚBLICO NA CONSTRUÇÃO DE UMA REGULAMENTAÇÃO  
GLOBAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade Monografia ao Bacharelado em Direito do Campus Monte Alegre como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Direito.

Orientadora: Profa. Dra. Clarisse Laupman

São Paulo  
2025

*À comunidade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,  
pelo apoio permanente.*

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Maria Victoria Puccia de Figueiredo e Antônio Henrique de Figueiredo, pelo apoio de uma vida inteira, e por estarem ao meu lado nas realizações de meus sonhos, pequenos e grandes.

À minha professora-orientadora, Dra. Clarisse Laupman, que pude acompanhar nos últimos três semestres do curso, pela formação em Direito Internacional Público e Privado, e pelo apoio na condução deste trabalho.

*“Nós só podemos ver um pouco do futuro, mas o suficiente para perceber que há muito a fazer.”*  
*-Alan Turing*

## RESUMO

A inteligência artificial (IA) revolucionou a conjuntura social, psicológica e econômica do século XXI, trazendo consigo inúmeros benefícios e preocupações. Apesar das tentativas de criar normas nacionais sobre inteligência artificial, sua natureza globalizada exige um conjunto de esforços internacionais. Este artigo busca analisar o papel desempenhado pelo direito internacional público na criação de diretrizes para IA e possível regulamentação global dessa tecnologia. A pesquisa é baseada na revisão bibliográfica de diplomas legais vigentes sobre IA no plano internacional, bem como de literatura relacionada ao tema. Verificou-se que, apesar de significativos avanços no plano internacional, tratativas quanto a uma regulamentação à nível global encontram-se em estágio embrionário. As perspectivas para um futuro cenário regulatório da IA apontam para uma construção gradual e fragmentada, desenvolvida principalmente em âmbito doméstico, mas baseada em princípios e orientações compartilhadas.

**Palavras-chaves:** inteligência artificial; direito internacional público; governança de IA.

## ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has revolutionized the social, psychological, and economic landscape of the 21st century, and has brought countless benefits and concerns. Despite attempts to create national standards on artificial intelligence, its globalized nature requires a set of international efforts. This article seeks to analyze the role played by public international law in creating guidelines for AI and possible global regulation of this technology. The research is based on a review of current international legal instruments on AI, as well as related literature on the subject. It was found that, despite significant advances at international level, negotiations on global regulation are still in their incipient stages. The prospects for a future global regulatory scenario for AI point to a gradual and fragmented construction, developed mainly at the domestic level, but based on shared principles and guidelines.

**Keywords:** artificial intelligence, international public law, AI governance.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>EU AI Act</b>	<i>European Union Artificial Intelligence Act</i>
<b>IA</b>	Inteligência artificial
<b>LLM</b>	<i>Large language model</i>
<b>MIT</b>	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
<b>OECD</b>	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. CONCEITOS INTRODUTÓRIOS DE IA .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2. CONCEITUAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. REFLEXOS DO USO DA IA .....</b>	<b>13</b>
<b>2. GLOBALIZAÇÃO, SOBERANIA DIGITAL E REGULAMENTAÇÃO DA IA .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. CONVENÇÃO DE TRATADOS NO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO .....</b>	<b>18</b>
<b>3. TRATADOS VIGENTES SOBRE IA .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. PRINCÍPIOS DA IA DA OECD .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2. RECOMENDAÇÃO SOBRE A ÉTICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DA UNESCO .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3. EU AI ACT .....</b>	<b>23</b>
<b>3.4. RESOLUÇÃO DA ONU SOBRE GOVERNANÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (A/RES/79/325) .....</b>	<b>28</b>
<b>3.5. PROJETO DE LEI (PL) 2.338/2023 .....</b>	<b>29</b>
<b>4. PERSPECTIVAS PARA UM FUTURO CENÁRIO REGULATÓRIO .....</b>	<b>31</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>33</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E WEBGRAFIA .....</b>	<b>34</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Vivemos em um momento histórico de onipresença de sistemas de IA em diferentes esferas da vida cotidiana e existência em sociedade. Ainda que a IA traga benefícios significativos, suscita riscos próprios e questões éticas. Diante desse contexto, o presente trabalho busca refletir sobre a atuação do direito internacional público na construção de uma regulamentação global da IA.

A metodologia adotada consiste em uma revisão bibliográfica de literatura relacionada ao tema e de diplomas legais em vigor relacionados ao assunto. A hipótese central é que o direito internacional público desempenha um papel fundamental na delimitação de valores e princípios regentes do desenvolvimento de IA, mas apesar de consideráveis avanços nos últimos anos, o cenário de regulação à nível internacional está longe do ideal.

A pesquisa é estruturada em quatrocapítulos distintos. O primeiro capítulo busca apresentar conceitos introdutórios de IA, bem como um panorâmica histórico de sua criação e aplicação, e refletir sobre implicações positivas e negativas do uso de IA nas esferas social, econômica e jurídica. O segundo capítulo concentra-se na análise da natureza transnacional da IA, no conceito de soberania digital, e na convenção de tratados no direito internacional público, refletindo sobre os desafios característicos à regulamentação da IA. O terceiro capítulo examina os diplomas legais vigentes, no âmbito internacional e doméstico, relacionados ao desenvolvimento, distribuição e uso de sistemas IA. A partir desse levantamento, no quarto capítulo, busca-se refletir sobre as perspectivas para a consolidação de um cenário regulatório global. Por fim, a conclusão do trabalho será apresentada no quinto capítulo.

### 1.1. CONCEITOS INTRODUTÓRIOS DE IA

Aponta-se que a expressão “inteligência artificial” (“IA”) tenha sido utilizada pela primeira vez em 1955, em um projeto de oficina da faculdade de Dartmouth, nos Estados Unidos<sup>1</sup>, proposto por Claude Shannon, Nathaniel Rochester, Marvin Lee Minsky e John McCarthy. O projeto partiu do pressuposto que qualquer aspecto da aprendizagem ou

---

<sup>1</sup> MCCARTHY, John et al. A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. 1955. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>. Acesso em 12 de junho de 2025.

característica inerente à inteligência humana poderia ser simulado ou desenvolvido por máquinas, desde que descrito com detalhes suficientes. Embora ambicioso à sua época, o objetivo da oficina - fazer com que máquinas utilizassem a linguagem para abstrair, criar, e solucionar problemas até então restritos aos seres humanos (McCarthy et al, p.1, 1955) – em muito se parece com a tecnologia que hoje temos facilmente à disposição, à exemplo de ferramentas de IA generativa como o ChatGPT ou Copilot, ou sistemas de reconhecimento facial.

Desde a metade do século XX, a história da IA foi marcada por avanços sucessivos e exponenciais. Desde o primeiro sistema de reconhecimento de imagens, em 1957<sup>2</sup>; ao robô humanoide desenvolvido na Universidade de Waseda, no Japão, em 1980, capaz de ler partituras e tocá-las em um órgão eletrônico<sup>3</sup>, ao chatbot A.L.I.C.E. (abreviação do termo em inglês *Artificial Linguistic Internet Computer Entity* ), criado ao final da década de 90<sup>4</sup>, a IA visionada em 1955 deixou de ser uma discussão puramente teórica, e passou a ser uma realidade cada vez mais acessível ao público-consumidor. Se nos anos 2000, no MIT, foi apresentado ao cenário acadêmico o primeiro robô capaz de perceber e simular sinais sociais em interações com humanos<sup>5</sup>, em 2011, a Apple já disponibilizava aos seus consumidores a assistente virtual personalizada Siri, permitindo que qualquer usuário do iPhone a ativasse por voz, quer seja para realizar ligações ou escrever mensagens de texto ou e-mails, tocar música, e adicionar lembretes ao calendário pessoal, entre outras funcionalidades<sup>6</sup>. Já em 2016, em uma partida de Go, um jogo estratégico chinês de tabuleiro, o sistema de IA do Google, AlphaGo, venceu o então maior jogador da modalidade, Lee Seedol, e recebeu o título honorário de 9-dan profissional, o mais alto do esporte<sup>7</sup>. Em 2020, a empresa estadunidense OpenAI, atualmente referência no desenvolvimento de sistemas de IA, introduziu ao mercado o GPT-3, o então maior LLM (“grande modelo de linguagem”, tradução nossa) já criado, capaz de gerar conteúdo

---

<sup>2</sup> ROSENBLATT, F. The perceptron: a probabilistic model for information storage and organization in the brain. *Psychological Review*, v. 65, n. 6, 1958.

<sup>3</sup> KATO, Ichiro et al. The robot musician ‘WABOT-2’ (Waseda Robot-2). *Robotics*, v. 3, n. 2, p. 143–155, 1987.

<sup>4</sup> MUCCI, Tim. History of artificial intelligence. IBM, 21 out. 2024. Disponível em:

<https://www.ibm.com/think/topics/history-of-artificial-intelligence>. Acesso em: 21 DE JUNHO DE 2025

<sup>5</sup> BREAZEAL, Cynthia. Sociable machines: expressive social exchange between humans and robots. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica e Ciência da Computação) – Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 2000.

<sup>6</sup> GROSS, Doug. **Apple introduces Siri, Web freaks out.** CNN, 4 out. 2011. Disponível em:

<https://edition.cnn.com/2011/10/04/tech/mobile/siri-iphone-4s-skynet>. Acesso em 21 de junho de 2025

<sup>7</sup> GOOGLE AI defeats human Go champion. BBC News, 25 maio 2017. Disponível em:

<https://www.bbc.com/news/technology-40042581>. Acesso em 21 de junho de 2025.

escrito personalizado, à depender das instruções (*prompts*, ou entradas) fornecidas pelos usuários<sup>8</sup>; a mesma empresa lançou, em 2021 o modelo de IA generativa DALL-E<sup>9</sup>, capaz de gerar imagens detalhadas conforme descrições textuais, e em 2024 lançou o Sora, programado para gerar vídeos em alta resolução e de até um minuto a partir de textos fornecidos pelo usuário, o que gerou especial atenção do mercado, tanto pelo caráter inovador da ferramenta e qualidade das imagens, quanto pela possibilidade de propagar desinformação por meio dos vídeos criados, inclusive por *deepfakes* (sem tradução para o português, termo que denota o uso de IA para manipulação de cenários com imagens de pessoas existentes), considerando sobretudo o período eleitoral estadunidense que ocorreu no mesmo ano e o conflito em curso entre Rússia e Ucrânia<sup>10</sup>.

É inegável que múltiplos setores da sociedade fazem uso de ferramentas de IA, dando novo curso aos modos de pensar, trabalhar e consumir, e movimentando centenas de bilhões de dólares no mercado global<sup>11</sup> e angariando milhões de usuários. Todavia, esse uso suscita questionamentos significativos no âmbito regulatório, motivados por questões como a falta de transparência, impacto no mercado de trabalho, desinformação, possíveis discriminações algorítmicas e segurança dos dados coletados e processados.

Diferentemente dos sistemas de IA, que são desenvolvidos, aperfeiçoados e disponibilizados em um curto período, sua regulamentação caminha a passos lentos. A desaceleração na discussão e criação de marcos regulatórios nesse campo se justifica, sobretudo, pela lentidão do processo legislativo, que envolve inúmeras etapas formais e burocráticas, e considera aspectos de maior complexidade, como a segurança jurídica e o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e os interesses comuns à população (Marques; Silva, 2023, p. 17).

---

<sup>8</sup>HEAVEN, Will Douglas. **Artificial intelligence: OpenAI's new language generator GPT-3 is shockingly good—and completely mindless.** Technology Review, 20 jul. 2020. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2020/07/20/1005454/openai-machine-learning-language-generator-gpt-3-nlp/>. Acesso em 21 de junho de 2025.

<sup>9</sup> OPENAI. **Milestone: DALL·E: creating images from text.** 5 jan. 2021. Disponível em: <https://openai.com/index/dall-e/>. Acesso em: 21 de junho de 2025.

<sup>10</sup>. OPENAI MAKES AI VIDEO GENERATOR SORA PUBLICLY AVAILABLE IN US. **The Guardian**, 9 dez. 2024. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2024/dec/09/openai-ai-video-generator-sora-publicly-available>. Acesso em 21 de junho de 2025.

<sup>11</sup> AI MARKET PROJECTED TO HIT \$48 TRILLION BY 2033, EMERGING AS DOMINANT FRONTIER TECHNOLOGY. **UNCTAD**, 2024. Disponível em: <https://unctad.org/news/ai-market-projected-hit-48-trillion-2033-emerging-dominant-frontier-technology>. Acesso em 21 de junho de 2025.

À despeito das dificuldades inerentes à regulamentação da IA, diversos organismos de extrema relevância internacional como a OECD e a ONU têm alertado seus países membros quanto à necessidade de mecanismos que monitorem o uso da IA (Marques; Silva, 2023, p. 17). A discussão quanto à regulamentação oscila, então, entre dois polos: de um lado, compreendida como um passo necessário para a manutenção de sistemas democráticos e defesa de direitos fundamentais, tutelando questões como privacidade, transparência e segurança; de outro lado, empresas e laboratórios de desenvolvimento podem enxergar na regulação um empecilho à inovação e competitividade em um mercado dinâmico e globalizado (Marques; Silva, 2023, p.17-18).

## 1.2. CONCEITUAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Apesar de não ser um termo relativamente novo, a definição exata de IA é uma tarefa complexa e controversa.

Em 1950, Alan Turing definiu a IA como a ciência de fazer com que computadores exercessem atividades que, geralmente, são feitas por humanos (Turing, 1950, p. 436; apud Finocchiaro, 2024, p. 1962), entendimento compartilhado por John McCarthy: “[a IA] é a ciência e a engenharia da criação de máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Ela está relacionada à tarefa semelhante de usar computadores para entender a inteligência humana, mas a IA não precisa limitar-se a métodos que são biologicamente observáveis” (McCarthy, 2007, p. 2, tradução nossa), fala que reflete a necessidade de não antropomorfizar, ou “humanizar” a IA - ainda que o uso do termo ‘inteligência’ remeta à existência de um ser inteligente, uma aplicação de IA executa as funções para as quais foi programada, *como se fosse* inteligente, não sendo considerada, portanto, como de alguma forma equivalente à inteligência humana (Finocchiaro, 2024, p. 1962).

Nessa mesma lógica:

“No estágio atual, a Inteligência Artificial não tem consciência de si mesma, não tem discernimento do que é certo ou errado, nem tampouco possui emoções, sentimentos, moralidade ou mesmo senso comum. Vale dizer: ela é inteiramente dependente da inteligência humana para alimentá-la, inclusive com valores éticos.”

(Barroso; Mello, 2024, p.7)

A Lei de Inteligência Artificial da União Europeia (“EU AI Act”), define , em seu Artigo 3º:

“Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 1) Sistema de IA: um sistema baseado em máquinas concebido para funcionar com níveis de autonomia variáveis, e que pode apresentar capacidade de adaptação após a implantação e que, para objetivos explícitos ou implícitos, e com base nos dados de entrada que recebe, infere a forma de gerar resultados, tais como previsões, conteúdos, recomendações ou decisões que podem influenciar ambientes físicos ou virtuais;”

Em âmbito nacional, sob influência da lei europeia, o Projeto de Lei nº 2338 de 2023, que busca regulamentar o desenvolvimento e a aplicação da IA em território brasileiro, define por inteligência artificial, em seu artigo 4º:

“I – sistema de inteligência artificial (IA): sistema baseado em máquina que, com graus diferentes de autonomia e para objetivos explícitos ou implícitos, infere, a partir de um conjunto de dados ou informações que recebe, como gerar resultados, em especial previsão, conteúdo, recomendação ou decisão que possa influenciar o ambiente virtual, físico ou real”

Independentemente de qual a definição adotada, podemos inferir como elementos característicos da IA a produção de resultados passíveis de serem executados por humanos a partir de determinada base dados, e a produção de efeitos nas esferas virtual e real.

### 1.3. REFLEXOS DO USO DA IA

A adoção em massa de sistemas de IA se justifica pela acessibilidade à tais programas e diversidade na aplicação. Na seara industrial a IA detém o condão de otimizar processos produtivos e automatizar tarefas repetitivas, aumentando a eficiência e reduzindo erros, tempo de trabalho e riscos laborais. Em redes sociais, a IA considera os interesses dos usuários para selecionar as contas e posts que aparecem no *feed*, gera traduções automáticas, e é utilizada para detectar e remover conteúdo fraudulento ou propagador de ódio (Souza; Ribeiro, 2023, p. 46). O reconhecimento facial é uma das utilizações mais populares de IA, e é utilizado com crescente frequência em condomínios residenciais, edifícios corporativos, transporte público e aeroportos para fins de segurança.

Todavia, a eficiência e adaptabilidade dos sistemas de IA não devem ser entendidas como indicativos de neutralidade ou de infalibilidade.

A chamada discriminação algorítmica é um exemplo dos possíveis efeitos negativos do uso indiscriminado da IA. Desde o princípio da trajetória da IA, inexiste um conjunto único de instruções e regras; por consequência, os valores de cada desenvolvedor, quer seja uma pessoa física, um laboratório de pesquisa, ou uma empresa multinacional, estão enraizados nos produtos finais (Webb, 2020, p. 107). Logo, ainda que algoritmos são inherentemente preconceituosos, eles podem reproduzir a realidade em que foram concebidos, o que significaria, logicamente, refletir e ampliar preconceitos já existentes na sociedade.

Outro ponto de atenção é que a IA depende da coleta de dados em menor ou maior escala, frequentemente sem o conhecimento ou consentimento explícito dos titulares desses dados, suscitando questionamentos quanto à eticidade desta coleta. Essas questões ganham ainda mais relevância ao considerar que, no contexto brasileiro, a própria Administração Pública vem adotando o uso da IA na execução de suas funções. A pesquisa “Uso De Inteligência Artificial (IA) no Poder Judiciário – 2023” aponta o uso de ferramentas de IA em diversas atividades dos tribunais, desde atividades cotidianas como classificação de documentos e automação de documentos processuais, à identificação de litigância predatória e predição de ato do magistrado (Conselho Nacional de Justiça, 2024. p. 59). A pesquisa aponta também um crescimento significativo, em relação aos números de 2022, na quantidade de tribunais que adotaram projetos de IA, bem como no montante de projetos implementados (Conselho Nacional de Justiça, 2024, p. 113).

De acordo com a pesquisa:

“No Judiciário brasileiro, essas atividades de IA são não apenas complementares, mas essenciais. Têm o potencial de contribuir significativamente para reduzir o acervo processual e acelerar os trâmites legais. A automação e o aprimoramento de processos proporcionados pela IA podem aumentar a produtividade dos colaboradores e, por sua vez, trazer mais *celeridade e eficiência ao sistema de Justiça, aliviando o peso da alta demanda* e auxiliando na promoção de uma Justiça mais ágil e acessível.” (Conselho Nacional de Justiça, 2024, p. 60, grifo nosso)

À despeito dos benefícios trazidos, o uso dessas ferramentas suscita também discussões concernentes à direitos fundamentais, como por exemplo o próprio direito ao recurso (Art. 5º,

inciso LV, CF). Por exemplo, se em determinado processo a decisão é baseada em cálculos realizados por sistemas de IA, cujo desenvolvimento do programa advém de empresa terceira, seria custoso à parte condenada contestar a decisão, dada a possibilidade não ser possível determinar como o programa chegou à decisão – e caso fosse, a argumentação da decisão não seria do Judiciário, mas do desenvolvedor do sistema (Souza; Ribeiro, 2023, p; 55-56).

Sobretudo no campo da IA generativa, discutem-se questões relacionadas à propriedade intelectual – se tais sistemas são capazes de, sem interferência humana, recolher dados, processá-los e produzir uma obra individualizada, surge a questão quanto aos direitos inerentes à disponibilização dessas obras no mercado; ainda, se obras podem ser criadas por IA em todo ou parcialmente, como isso poderia refletir na seara dos direitos autorais (Chinellato, 2023, p. 43)? Adicionalmente, as bases de dados em grande escala utilizadas para treinar os sistemas de IA podem conter conteúdos protegidos por direitos autorais sem a devida autorização ou compensação monetária, efetivamente violando tais direitos.

Em razão dos inúmeros receios quanto às consequências do seu uso no cotidiano, a IA passou a ocupar um lugar central nas discussões em âmbito jurídico. Os avanços tecnológicos têm provocado transformações significativas nas dinâmicas sociais, impactando diretamente as relações entre indivíduos, empresas e o Estado. Diante dessas mudanças, torna-se necessário revisar as normas jurídicas existentes e adaptar-se às novas realidades impostas pela tecnologia. (Filho, 2023, p. 415).

## 2. GLOBALIZAÇÃO, SOBERANIA DIGITAL E REGULAMENTAÇÃO DA IA

O dicionário Oxford define a globalização como a crescente integração de sistemas econômicos, políticos, religiosos e culturais; por intermédio da globalização econômica, o mundo se consolida em um único mercado, de modo que bens, serviços, capitais, mão de obra e informação são comercializados e circulam em nível mundial<sup>12</sup>. Já em 1999, Zygmunt Bauman descrevia este processo como “o destino irremediável do mundo” (Baumann, 1999, p. 7).

Se a distância é medida pela velocidade em que pode ser vencida, a compressão espaço-tempo trazida pela globalização redefine a rigidez tradicional dos limites geográficos (Bauman, p. 18). No contexto de facetas da globalização como a internet, e, recentemente, a IA, essa desestabilização de estruturas anteriormente bem definidas impacta diretamente as políticas governamentais, sociais e econômicas.

Segundo Bauman (1999, p. 68):

“Em poucas palavras: ninguém parece estar no controle agora. Pior ainda —não está claro o que seria, nas circunstâncias atuais, “ter o controle”. Como antes, todas as iniciativas e ações de ordenação são locais e orientadas para questões específicas; mas não há mais uma localidade com arrogância bastante para falarem nome da humanidade como um todo ou para ser ouvida e obedecida pela humanidade ao se pronunciar.”

Por exemplo, se uma corporação disponibiliza determinada plataforma para usuários localizados em um país, mantendo, entretanto, sua sede em outro Estado e armazenando seus dados em data centers situados em um terceiro território, surge a questão sobre a competência regulatória: a qual jurisdição caberia regular referida plataforma? Ainda, em qual ordenamento jurídico deveria ser apreciada eventual ação envolvendo danos ou responsabilidade civil decorrentes de seu uso? Nesse sentido, conforme Barroso e Mello (2024, p. 26):

“A IA é uma tecnologia predominantemente privada, que não observa as fronteiras nacionais. As empresas operam globalmente e não costumam sequer ter sua sede nos principais centros de seus negócios. Dados podem ser coletados e alimentar o treinamento de sistemas em diferentes partes do mundo. Em tais condições, o modo de funcionar da IA coloca em xeque alguns elementos essenciais do

---

<sup>12</sup> OXFORD REFERENCE. Globalization. Disponível em: <<https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/oi/authority.20110803095855259>>. Acesso de 10 de setembro de 2025.

Direito, tal como o praticamos. Tais elementos são: a oponibilidade de direitos fundamentais e humanos aos Estados (e não propriamente a agentes privados) e o alcance das jurisdições nacionais, que encontram limite nas soberanias dos demais países. Além disso, o tratamento regulatório heterogêneo do tema, nos distintos países, pode gerar fuga de investimentos e obstáculos ao desenvolvimento tecnológico em Estados restritivos e representar um convite a uma ampla violação a direitos em locais mais permissivos.”

O Fórum Econômico Mundial define a soberania digital (ou cyber-soberania, ou soberania tecnológica) como ‘a capacidade de ter controle sobre seu próprio destino digital - os dados, o *hardware* e o *software* dos quais o você [o Estado] depende e cria’ (World Economic Forum, 2025, tradução nossa). A importância de tal conceito se justifica pelo fato de a IA depender de redes globais de dados e tráfego de informações, portanto retroalimentando o processo de globalização e amplificando a interconectividade digital e a interdependência entre Estados, corporações e indivíduos.

Nesse condão:

“A soberania digital refere-se ao controle e governança que a sociedade e seu Estado possuem sobre suas infraestruturas digitais, enquanto a soberania de dados diz respeito ao controle sobre os dados gerados, armazenados e processados da população. A soberania é crucial para proteger a privacidade dos cidadãos, garantir a segurança dos dados, mas é decisiva para o desenvolvimento econômico de um país, uma vez que a economia é cada vez mais digital e dataficada. (Silveira, 2024, p. 454)

Todavia, a regulamentação à nível internacional da IA se mostra como um dos maiores desafios atuais no direito público internacional.

A crescente penetração da IA em setores de grande relevância tornam necessárias medidas coordenadas que transcendem fronteiras nacionais, mas a cooperação internacional exige a superação de alguns desafios. À começar, a disparidade nos níveis de desenvolvimento econômico e tecnológico entre Estados tende a dificultar estabelecimento de regulamentações universais; países em desenvolvimento, por exemplo, podem priorizar os benefícios econômicos da IA em detrimento de considerações éticas mais rigorosas (Khasefi; Kashefi, 2024, p. 533). Ademais, discussões promovidas em órgãos internacionais tendem a ser protagonizadas por potências econômicas ou países mais economicamente desenvolvidos, o que poderia comprometer a participação ativa nas discussões de Estados em menor grau de desenvolvimento econômico.

Apesar desses desafios, a harmonização global das normas de IA oferece benefícios inegáveis, como a redução da complexidade de cumprimento de legislações fragmentadas (Khalefi; Khalefi, 2025, p. 534). Essa uniformidade normativa favorece a cooperação entre Estados e o comércio internacional, sobretudo no segmento da tecnologia, promovendo maior integração entre os atores globais. Outros benefícios relevantes são a possibilidade de estabelecimento de padrões éticos universais e coordenação de respostas à desafios transnacionais, como proteção de dados, uso indevido de IA e ameaças cibernéticas (Khalefi; Khalefi, 2025, p. 535). Nesse contexto, a cooperação internacional surge como peça-chave para uma regulamentação eficaz da IA.

## **2.1. CONVENÇÃO DE TRATADOS NO DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO**

Diferentemente do que ocorre na esfera nacional, dotada de poderes incumbidos de legislar, aplicar e fiscalizar o cumprimento das normas positivadas em dado ordenamento jurídico, o cenário internacional é descentralizado, isto é, carente de hierarquia entre os Estados que o compõe (Rezek, 2024, p. 1). Dada a ausência de uma autoridade única, a criação e implementação de normas depende do consentimento e livre-vontade dos atores internacionais. Segundo Rezek (2024, p. 3):

“No plano internacional não existe autoridade superior nem milícia permanente. Os Estados se organizam horizontalmente, dispostos a proceder de acordo com certas regras na exata medida em que estas tenham sido objeto de seu consentimento. A criação das normas é, assim, obra direta de seus destinatários”

Nesse sentido, eventual regulamentação da IA deve partir de um conjunto de esforços dos atores internacionais, aqui entendidos como as pessoas jurídicas de direito internacional público: Estados soberanos e as organizações internacionais, estando excluídas da celebração de tratados, portanto, pessoas físicas e empresas privadas, em relação às últimas, independentemente do porte ou eventual multinacionalidade (Rezek, 2024, p.13)

A Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados, de 1969, define em seu Art. 1º, alínea “a”: “tratado significa um acordo internacional concluído por escrito entre Estados e

regido pelo Direito Internacional, quer conste de um instrumento único, quer de dois ou mais instrumentos conexos, qualquer que seja sua denominação específica”.

Para fins deste trabalho, entende-se por tratado todo acordo formal, que se exprime em determinado momento histórico, concluído entre duas ou mais pessoas jurídicas de direito internacional público, e destinado a produzir efeitos jurídicos; sendo assim, o tratado internacional é um instrumento identificado pela forma final, e não pelo conteúdo (Rezek, 2024, p. 12-13). Configuradas tais características, tem pouca relevância o termo utilizado para designar o tratado:

“(...) acordo, ajuste, arranjo, ata, ato, carta, código, compromisso, constituição, contrato, convenção, convênio, declaração, estatuto, memorando, pacto, protocolo e regulamento. Esses termos são de uso livre e aleatório, não obstante certas preferências denunciadas pela análise estatística: as mais das vezes, por exemplo, carta e constituição vêm a ser os nomes preferidos para tratados constitutivos de organizações internacionais, enquanto ajuste, arranjo e memorando têm largo trânsito na denominação de tratados bilaterais de importância reduzida” (Rezek, 2024, p. 13)

Conforme afirmado por Rezek (2024, p. 13), a produção de efeitos na esfera jurídica é fundamental ao tratado, quer seja a denominação que este carregue, configurando, portanto, a dupla qualidade de ato jurídico e de norma: “o acordo formal entre Estados é o ato jurídico que produz a norma, e que por produzi-la desencadeia efeitos de direito, gera obrigações e prerrogativas, caracteriza enfim, na plenitude de seus dois elementos, o tratado internacional” (Rezek, Op cit, p.13).

Ademais, ainda que tal classificação não seja positivada no cenário normativo internacional, para fins deste trabalho, é possível classificar os tratados a partir da natureza vinculante ou não dos compromissos firmados, utilizando-se as expressões *hard law* ou *soft law*. O *hard law* corresponde aos tratados e instrumentos internacionais com força vinculante, ou seja, uma vez ratificados pelos Estados, criam obrigações jurídicas cuja inobservância pode gerar responsabilidade internacional, como por exemplo, por meio de sanções econômicas. Já o *soft law* abarca declarações, recomendações, diretrizes ou resoluções que, embora não contenham obrigações vinculantes às partes, exercem influência política ou normativa significativa, orientando condutas e antecedendo eventual proposição de normas obrigatórias.

### 3. TRATADOS VIGENTES SOBRE IA

A relevância da IA no atual contexto socioeconômico e político, e as consequências negativas atreladas a seu uso colocam a regulamentação da IA como pauta prioritária em discussões no âmbito doméstico e intergovernamental. Tal discussão tem ganhado atenção e avançado de maneira progressiva nos últimos anos, mas conciliar princípios regentes ou modelos de governança ainda se mostra um desafio.

Muitos países desenvolveram estratégias e políticas próprias de IA, mas as abordagens diferem entre si. Alguns, como os Estados Unidos da América, demonstram tendências mais voltadas ao mercado, baseadas, sobretudo, em princípios não vinculantes, ao passo que outros avançam em iniciativas lideradas pelo governo, com maior intervenção nas práticas de mercado (Geist, 2021, p. 7), à exemplo da regulamentação desenvolvida pela União Europeia.

A divergência nas abordagens torna-se ainda mais evidente à medida que os países se envolvem em iniciativas globais, como os Princípios da IA da OECD ou a Resolução de IA da ONU, a serem tratados neste capítulo. Em cada caso, essas iniciativas têm por premissa os benefícios da abordagem à nível global para o tratamento da IA à nível internacional, e considera as dificuldades de conciliar as normas desenvolvidas em seio doméstico.

Este capítulo busca evidenciar os desafios inerentes à construção de um consenso regulatório internacional em matéria de IA, examinando o cenário internacional, por meio dos Princípios de IA da OECD, o EU AI Act, no âmbito da União Europeia, a Resolução sobre IA da ONU e, para fins de comparação, a iniciativa de regulamentação presente no Brasil, por meio do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. Ressalta-se, contudo, que a relação de tratados abordados no presente trabalho não é exaustiva, isto é, não abrange a totalidade de iniciativas regulatórias da IA, privilegiando-se a investigação de instrumentos internacionais que envolvem um espectro mais amplo de atores internacionais.

#### 3.1. PRINCÍPIOS DA IA DA OECD

Os Princípios de IA da OECD (*Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*, ou “Recomendação do Conselho sobre Inteligência Artificial”, tradução nossa) foi o primeiro padrão intergovernamental de IA, aderido em 22 de maio de 2019, pela totalidade

de seus 38 países membros, bem como por mais 10 países não-membros, incluindo Brasil, aderente em 22 de maio de 2019, Argentina, Peru, Ucrânia, Romenia, Uruguai, Egito, Arábia Saudita, Malta e Singapura, e em 3 de maio de 2025, aderido também pela União Europeia.

A recomendação parte do reconhecimento de que a IA possui impactos globais, transversais e transformadores sobre as todas as sociedades, com potencial de intensificação no futuro próximo. Por um lado, identifica-se a capacidade da IA de promover bem-estar, inovação, produtividade e desenvolvimento sustentável, além de responder a desafios globais de grande magnitude. Por outro, o documento reconhece os riscos inerentes da IA, especialmente no que concerne às desigualdades socioeconômicas, às transformações do mercado de trabalho, à concorrência, à democracia, aos direitos humanos, à privacidade e à segurança digital.

Diante desse quadro, a OECD urge Estados-membros e não-membros a aderir a 5 princípios complementares e considerados em um todo: (i) crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem-estar social (Art. 1.1.); (ii) respeito ao Estado de Direito, aos direitos humanos e aos valores democráticos, incluindo equidade e privacidade; abarcando também garantias como autonomia individual e direitos trabalhistas reconhecidos internacionalmente, e tópicos como liberdade de expressão e desinformação amplificada pela IA (Art. 1.2.); (iii) transparência e explicabilidade, aqui entendida como obrigação por atores de IA de fornecer informações relevantes ao sistema em uso, inclusive para meios de defesa, por aqueles eventualmente afetados de forma negativa (Art. 1.3.), (iv) robustez, segurança e confiabilidade, a fim de, em condições de uso normal, previsível ou indevido, ou outras condições adversas, tais sistemas funcionem adequadamente e não representem riscos excessivos ou irrazoáveis à segurança e/ou à proteção (Art. 1.4.); e (v) responsabilidade dos agentes envolvidos (Art. 1.5.).

Além dos princípios, aplicáveis a quaisquer atores de IA (entendidos, no contexto do documento, como qualquer pessoa, jurídica ou física, que exerça relevante papel no desenvolvimento de tais sistemas), os Princípios da IA da OECD formula também recomendações dirigidas aos Estados, membros ou não, entre as quais: investimento em pesquisa e desenvolvimento de IA (Art. 2.1.); incentivo à construção de ecossistemas digitais inclusivos e interoperáveis (Art. 2.2.); promoção de ambientes regulatórios ágeis que permitam testes controlados (*sandbox* regulatório) e escalonamento seguro de sistemas de IA (Art. 2.3.);

capacitação humana para lidar com as transformações sociais e laborais (Art. 2.4.); e fortalecimento da cooperação internacional (Art. 2.5.).

Ainda que o evidente o avanço trazido pela Recomendação, representando um passo significativo a nível internacional na obtenção de um acordo sobre os princípios regentes de uma abordagem sustentável de IA, especialmente aqueles concernentes à direitos humanos fundamentais, partindo de uma perspectiva substantiva, em razão de sua própria natureza, a Recomendação é dotada de um alto nível de generalidade e abstração, e foi aderida voluntariamente com Estados com compromissos políticos distintos. Importa dizer que restam ainda inúmeras lacunas regulatórias quanto a operacionalização dos princípios nos contextos específicos de cada país (Yeung, 2020, p. 29).

Ademais, a maioria dos Estados aderentes à Recomendação permanece concentrada na Europa e nas Américas, ao passo que regiões como Ásia, África e Oriente Médio ainda representam baixa participação. Japão e Coreia do Sul aderiram à Recomendação, mas permanecem à parte potências como China e Rússia. Na África, entre os 54 Estados do continente, apenas o Egito figura como signatário, enquanto no Oriente Médio a adesão se restringe exclusivamente ao Estado de Israel. Essa assimetria pode comprometer a efetividade da Recomendação no âmbito global, uma vez que limita a formação de um consenso entre Estados sobre parâmetros éticos da IA. Além disso, a ausência de adesão de países em desenvolvimento, muitos deles emergentes no setor tecnológico, pode acentuar desigualdades regulatórias e econômicas, criando um cenário em que apenas parte da comunidade internacional compartilha de tais padrões comuns.

### **3.2. RECOMENDAÇÃO SOBRE A ÉTICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DA UNESCO**

Em 2021, a UNESCO adotou a *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence* (“Recomendação sobre a ética da inteligência artificial”, tradução nossa) (SHS/BIO/REC-AIETHICS/2021), com alcance aos 193 Estados-membros da UNESCO. A recomendação objetiva constituir uma referência para a formulação de políticas públicas, legislações nacionais e mecanismos de governança internacional no campo da IA:

“Os objetivos desta Recomendação são: (a) fornecer um quadro universal de valores, princípios e ações para orientar os Estados na formulação de sua legislação, políticas ou outros instrumentos relativos à IA, em conformidade com o direito internacional; (b) orientar as ações de indivíduos, grupos, comunidades, instituições e empresas do setor privado para garantir a incorporação da ética em todas as etapas do ciclo de vida do sistema de IA.” (Unesco, 2021., p. 5, tradução nossa)

O documento estrutura-se em torno de valores fundamentais que devem orientar o desenvolvimento e a utilização da IA. Entre eles destacam-se: o respeito, a proteção e a promoção dos direitos humanos, das liberdades fundamentais e da dignidade humana; a preservação do meio ambiente e o florescimento dos ecossistemas; a garantia da diversidade e da inclusão; e a promoção de sociedades pacíficas, justas e interconectadas.

Além dos valores, a Recomendação elenca princípios operacionais que funcionam como diretrizes práticas para Estados e atores envolvidos. Entre eles estão: proporcionalidade e o princípio do “não causar danos”; segurança e proteção; justiça e não discriminação; sustentabilidade; direito à privacidade e à proteção de dados; supervisão humana; transparência e explicabilidade; responsabilidade e prestação de contas; conscientização e alfabetização digital; e governança adaptativa, colaborativa e multisectorial. Esses princípios reforçam a ideia de que a IA deve permanecer sob controle humano e servir ao bem comum, mitigando riscos sociais, econômicos e políticos.

### **3.3. EU AI ACT**

Em 2021, foi proposta a primeira lei relativa à IA da União Europeia, de autoria da Comissão Europeia. O *European Union Artificial Intelligence Act* (Lei de Inteligência Artificial da União Europeia, tradução nossa, ou “EU AI Act”) introduziu uma abordagem baseada na análise de riscos, de modo que os sistemas de IA são avaliados, categorizados e tratados conforme o potencial de dano aos usuários e à sociedade. A abordagem baseada em riscos reconhece a heterogeneidade dos sistemas de IA e seus possíveis usos, e estrutura a regulação de modo escalonado, atribuindo diferentes níveis de obrigações conforme o risco identificado.

O EU AI Act foi oficialmente adotado em junho de 2024, e entrará em vigor em sua totalidade contados 24 meses após essa data, consideradas algumas exceções, como a de

vedação à sistemas de IA que representem riscos inaceitáveis, disposição que entrou em vigor em fevereiro de 2025; e as obrigações concernentes à sistemas de risco elevado, que entrarão em vigor em 36 meses contados de junho de 2025.

O EU IA Act classifica os sistemas de IA em quatro níveis de riscos distintos: inaceitáveis (proibidos), risco alto, risco limitado e risco mínimo, este último, em caráter residual.

A categoria de risco inaceitável é prevista no Art. 5º do Regulamento, sob o título de “Práticas de IA proibidas”, englobando aplicações consideradas incompatíveis com os valores da União Europeia e com os direitos humanos fundamentais. Nesse grupo encontram-se oito tipos de sistemas de IA cuja utilização será proibida no território europeu, por representarem graves riscos à dignidade, à privacidade e à autonomia individual. Entre eles, destacam-se: a manipulação subliminar de comportamentos sem o conhecimento do indivíduo (Art. 5º, alínea “a”); a exploração de vulnerabilidades relacionadas à idade, condição social, física ou mental (Art. 5º, alínea “b”); sistemas de avaliação ou classificação de pessoas ou grupos de pessoais com base no comportamento social ou características da personalidade em que tal classificação resulte em tratamento prejudicial ou desfavorável, injustificados ou desproporcionais, ou em contextos não relacionados àquele no qual os dados foram coletados (Art. 5º, alínea “c”); sistemas de avaliação de risco criminal baseados em traços pessoais (Art. 5º, alínea “d”), sistemas que criem ou aumentem bases de dados de reconhecimento facial por meio de coleta aleatória de imagens faciais a partir da Internet ou imagens de televisão em circuito fechado (Art. 5º, alínea “e”), sistemas que analisem ou detectem estados emocionais no local de trabalho ou instituições de ensino (Art. 5º, alínea “f”); e sistemas que promovam a categorização biométrica baseada em características sensíveis, como etnia, gênero, religião ou orientação sexual (Art. 5º, alínea “g”).

A categoria de risco elevado, por sua vez, tem definição trazida no Art. 6º do Regulamento:

“1. Independentemente de a colocação no mercado ou a colocação em serviço de um sistema de IA ser feita separadamente dos produtos a que se referem as alíneas a) e b), esse sistema de IA é considerado de risco elevado sempre que se estejam preenchidas ambas as seguintes condições:

- a) O sistema de IA destina-se a ser utilizado como um componente de segurança de um produto ou o sistema de IA é, ele próprio, um *produto abrangido pelos atos enumerados na lista da legislação de harmonização da União* constante do anexo I;
  - b) O produto cujo componente de segurança nos termos da alínea a) é o sistema de IA, ou o próprio sistema de IA enquanto produto, tem de ser sujeito a uma avaliação da conformidade por terceiros com vista à sua colocação no mercado ou colocação em serviço nos termos dos atos enumerados na lista da legislação de harmonização da União constante do anexo I.
2. Além dos sistemas de IA de risco elevado a que se refere o n.o 1, *os sistemas de IA a que se refere o anexo III são também considerados de risco elevado.*” (grifo nosso)

Nesse sentido, são considerados de alto risco sistemas de IA que sejam utilizados como componentes de segurança em produtos já regulados por normas da União Europeia listadas no Anexo I, e/ou que estejam incluídos entre os casos de uso previstos no Anexo III, consideradas as exceções quanto à IA de risco limitado, tratadas posteriormente neste capítulo.

O Anexo III do EU AI Act lista os casos de uso de sistemas de inteligência artificial considerados de alto risco, abrangendo setores sensíveis em que a utilização de tais tecnologias pode impactar diretamente direitos fundamentais e a segurança pública. Entre eles constam: identificação remota de pessoas, exceto verificação de identidade (Art.1.a.), categorização por atributos sensíveis (Art.1.b.) e sistemas de reconhecimento de emoções (Art.1.c.); gestão e operação de componentes digitais essenciais, tráfego rodoviário e fornecimento de água, gás, aquecimento e eletricidade (Art. 2.); acesso, admissão, atribuição de vagas (Art. 3.a.), avaliação de desempenho (Ar.3.B.), determinação do nível de ensino (Art. 3.c.), e monitoramento de controle e detecção de práticas proibidas em avaliações de instituições de ensino e formação profissional (Art. 3. d.); recrutamento, seleção e avaliação de candidatos em postos de trabalho (Art. 4. a.), promoção ou demissão, distribuição de tarefas e monitoramento de desempenho (Art. 4.b.) ;: elegibilidade a benefícios sociais e serviços públicos (Art. 5.a.), avaliação de solvabilidade e concessão de crédito (Art. 5.b.) triagem de chamadas de emergência (Art. 5.d.), avaliação de risco de vitimização (Art. 6.a.) ou reincidência (Art. 6.d.); uso de polígrafos no controle de migração e de fronteiras (Art.7.a.), avaliação de riscos de saúde ou imigração irregular (Art. 7.b.), análise de pedidos de asilo, vistos e residência (Art. 7.c.); e uso de IA para pesquisa e interpretação jurídica (art. 8.a.), e sistemas que influenciam eleições ou comportamento de voto (Art. 8.b.).

Os provedores de sistemas de IA classificados como de alto risco têm a obrigação de adotar um conjunto rigoroso de medidas que garantam a segurança, a confiabilidade e a conformidade regulatória dessas tecnologias ao longo de todo o seu ciclo de vida. Entre essas responsabilidades, destacam-se a implementação de um sistema de gestão de riscos contínuo (Art.9º) e a governança de dados (art. 10º), assegurando que os conjuntos de treinamento, validação e teste sejam relevantes, representativos e, tanto quanto possível, completos e livres de erros. Além disso, devem elaborar documentação técnica (art. 11º) que comprove a conformidade, manter registros automáticos de eventos críticos (Art. 12º), bem como fornecer instruções claras para os usuários finais (Art. 13º). Outro requisito essencial é o desenvolvimento de mecanismos que permitam a supervisão humana (Art. 14º).

A IA de risco limitado, por sua vez, é tratada com muito menos restrições que as classificações anteriores. No entendimento do Regulamento:

(53): É igualmente importante esclarecer que podem existir casos específicos em que os sistemas de IA referidos em domínios predefinidos especificados no presente *regulamento não conduzam a um risco significativo de prejuízo para os interesses jurídicos protegidos* nesses domínios por não influenciarem significativamente a tomada de decisões ou não prejudicarem substancialmente esses interesses. (...) (grifo nosso)

Nos termos do item (53) acima mencionado, será considerado como sistema de IA de risco limitado quando (i) o sistema de IA se destinar a desempenhar uma tarefa processual restrita; (ii) essa tarefa desempenhada pelo sistema de IA se destinar a melhorar o resultado de uma atividade humana previamente concluída; (iii) o sistema de IA se destinar a detectar padrões de tomada de decisão ou desvios em relação aos padrões de tomada de decisão anteriores (e portanto, não objetivar substituir nem a influenciar decisão sem uma revisão humana adequada); e (iv) o sistema de IA se destinar a executar uma tarefa que é apenas preparatória para uma avaliação para efeitos dos sistemas de IA enumerados no anexo III. Apesar de considerável redução de obrigações, em comparações à sistemas de IA de risco alto, provedores de IA que se enquadrem nessa classificação de risco limitado (inclusive sistemas de IA generativa, como o ChatGPT) estarão sujeitos à obrigações de transparência, sobretudo de informar aos usuários sobre o uso de IA para gerar os resultados e os possíveis riscos atrelados.

Por fim, a IA de risco mínimo é, em caráter residual, aquela que não se enquadra em nenhuma das categorias acima, não tendo especificados no EU AI Act qualquer restrição ou obrigação; apesar de estarem sujeitas à princípios gerais e dever de respeito aos direitos humanos fundamentais.

O EU AI Act aplica-se, nos termos de seu Art.1º. a quaisquer prestadores que coloquem no mercado ou coloquem em serviço sistemas de IA ou que coloquem no mercado modelos de IA de finalidade geral no território da União Europeia, estabelecidos ou não em seu território; responsáveis pela implantação de sistemas de IA que tenham o seu local de estabelecimento ou que estejam localizados na União Europeia; prestadores e responsáveis pela implantação de sistemas de IA que tenham o seu local de estabelecimento ou estejam localizados num país terceiro, se o resultado produzido pelo sistema de IA for utilizado na União Europeia; importadores e distribuidores de sistemas de IA, fabricantes que coloquem no mercado serviço de IA juntamente com seu produto e sob próprio nome; mandatários dos prestadores que não estejam na União Europeia, e pessoas afetadas que estejam no território da União Europeia.

Embora ainda não tenha entrado em vigor em sua totalidade, o EU AI Act se posiciona como uma regulação pioneira no plano regional e a legislação mais abrangente aprovada sobre o tema. Ao todo, 27 países terão a IA diretamente regulada pelo EU AI Act, e empresas, prestadores de serviço, importadores, distribuidores e fabricantes que atuem no território da União Europeia deverão se adequar aos padrões estabelecidos. O EU AI ACT destaca-se, outrossim, por prever as penalidades atreladas à não conformidade das obrigações estabelecidas, na redação de seu Art. 99, estabelecendo limites mais rígidos em frente aos provedores ou operadores de IA, como as chamadas *big techs* (grandes corporações do segmento da tecnologia), em prol dos direitos e garantias tutelados.

Cabe mencionar, no entanto, sua natureza eminentemente regional, isto é, de eficácia primariamente interna, e com efeitos extraterritoriais condicionados. Ainda que afete corporações de países terceiros que atuem no território da União Europeia, o EU AI Act não cria obrigações vinculantes para Estados não-membros da União Europeia. O desencadeamento de efeitos globais do EU AI Act, depende, portanto, de mecanismos indiretos, como por exemplo a adequação regulatória de empresas que desejem atuar no mercado europeu, e que antecedem a legitimação por acordo multilateral.

### **3.4. RESOLUÇÃO DA ONU SOBRE GOVERNANÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (A/RES/79/325)**

A Resolução A/RES/79/325 da ONU, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, estabelece, dentro da ONU, duas novas instituições permanentes: o *Independent International Scientific Panel on Artificial Intelligence* (Painel Científico Internacional Independente sobre Inteligência Artificial, tradução nossa), previsto no Art. 1º da Resolução; e o *Global Dialogue on Artificial Intelligence Governance* (Diálogo Global sobre Inteligência Artificial, tradução nossa), previsto em seu Art. 4º. O texto faz menção à resolução 79/1, de 22 de setembro de 2024, intitulada The Pact of the Future (“O Pacto do Futuro”, tradução nossa), na qual essas duas instituições foram aprovadas pelos Estados-membros da ONU.

O Painel Científico Internacional será composto por 40 membros, que, atuando à título pessoal, irão, entre outras atribuições, emitir avaliações, sintetizando e analisando as pesquisas existentes relacionadas às oportunidades, riscos e impactos da inteligência artificial; eleger dois copresidentes entre seus membros, um de um país desenvolvido e um de um país em desenvolvimento, e até três vice-presidentes, levando em consideração o equilíbrio geográfico e de gênero; estabelecer grupos de trabalho; e a apresentar seu relatório anual no Diálogo Global.

O Diálogo Global, por sua vez, envolve Estados e todas as partes interessadas relevantes, como uma plataforma para discutir a cooperação internacional, compartilhar as melhores práticas e facilitar discussões abertas, transparentes e inclusivas sobre a governança da IA, a fim de permitir que a IA contribua para a implementação dos ODS's e eliminar as desigualdades digitais dentro dos Estados e entre eles, incluindo discussões quanto ao desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial seguros, e as implicações sociais, econômicas, éticas, culturais, linguísticas e técnicas da IA; bem como proteção dos direitos humanos no campo da IA.

A institucionalização desses dois mecanismos no âmbito da ONU traduz uma crescente preocupação em construir uma governança global da IA; trata-se de um passo relevante para fortalecer a cooperação internacional, criar padrões compartilhados e evitar a exclusão de países em desenvolvimento do debate. Todavia, evidencia-se a dificuldade em transformar debates científicos em normas jurídicas vinculantes no plano internacional, uma vez que os relatórios

do Painel e as discussões a serem realizadas no Diálogo Global possuirão caráter informativo, não gerando, em si, normas ou obrigações vinculantes.

### **3.5. PROJETO DE LEI N° 2.338, DE 2023**

Para fins de comparação, no cenário brasileiro a discussão sobre regulamentação da IA avança com a tramitação do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, de autoria do Senador Rodrigo Pacheco, atualmente em análise pela Câmara dos Deputados. O projeto busca estabelecer normas gerais de caráter nacional para governança responsável de sistemas de IA no Brasil, visando a proteção dos direitos fundamentais e o estímulo à inovação responsável e competitividade, a fim de garantir a implementação e uso de sistemas de IA seguros e confiáveis.

O PL delimita seu campo de aplicação no Art.1º, excluindo da regulação o uso de IA por pessoa natural para fins exclusivamente particulares e não econômicos, aplicações voltadas à defesa nacional, e atividades de pesquisa, investigação, testagem e desenvolvimento de sistemas ainda não disponibilizados no mercado. Além disso, o projeto dialoga com diplomas já consolidados no ordenamento jurídico brasileiro, como o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 1990), a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709 de 2018), a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938 de 1981) e a Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610, de 1998).

Os fundamentos, dispostos no artigo 2º, reafirmam a centralidade da pessoa humana e respeito aos direitos humanos, aos valores democráticos e ao livre desenvolvimento da personalidade. Também se destacam princípios como a liberdade de expressão, a proteção ambiental, a igualdade e a não discriminação, a valorização do trabalho humano, a privacidade e a autodeterminação informativa. O projeto de lei também dedica atenção especial à proteção de grupos vulneráveis, como idosos, crianças, adolescentes e pessoas com deficiência, além de vincular-se à preservação do processo democrático e ao fortalecimento do pluralismo político.

Sob forte influência do EU AI Act, o PL 2.338/23 adota uma regulação baseada em classificação de risco, na qual diferentes usos da IA recebem medidas de mitigação e prevenção de acordo com o grau de risco identificado. O Capítulo III do texto legal prevê quatro níveis: baixo, moderado, alto e excessivo.

O risco alto é previsto no Art. 14 do projeto de lei, e abrange, entre outros, a aplicação de dispositivos de segurança na gestão e no funcionamento de estruturas críticas, como controle de trânsito e redes de abastecimento de água e eletricidade, sistemas de IA utilizados como fator determinante na seleção de estudantes de processos de ingresso em instituições de ensino ou formação profissional, ou para avaliações determinantes no progresso acadêmico, recrutamento, triagem, filtragem ou avaliação de candidatos à vagas de emprego, avaliação de critérios de acesso, elegibilidade e concessão de serviços privados ou públicos essenciais à administração da justiça.

Os sistemas de IA de risco excessivo, por sua vez, serão vedados, com rol constante do Art. 13, abrangendo de sistemas que busquem instigar ou induzir o comportamento da pessoa natural ou de grupos de maneira que cause danos à saúde, segurança ou a outros direitos fundamentais próprios e de terceiros, explorar quaisquer vulnerabilidades da pessoa natural ou com objetivo ou efeito de induzir comportamento, avaliar traços de personalidade, características ou comportamento passado para avaliação de risco de cometimento de crimes, possibilitar a produção ou disseminação ou facilitar a criação de material que caracterize ou represente abuso ou exploração sexual de crianças e adolescentes.

Outro instituto previsto pelo projeto é a criação do Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA), que funcionará como instância coordenadora de políticas, fiscalização e desenvolvimento de práticas regulatórias sobre IA no Brasil.

#### 4. PERSPECTIVAS PARA UM FUTURO CENÁRIO REGULATÓRIO

As discussões acerca da regulamentação da inteligência artificial em nível global encontram-se, atualmente, em estágio embrionário, marcado predominantemente pela formulação de diretrizes e princípios orientadores. Diversas iniciativas internacionais têm buscado nortear o desenvolvimento e a utilização da IA, como ocorre nos Princípios da OECD sobre IA, na Recomendação da UNESCO sobre Ética da Inteligência Artificial e na Resolução da Assembleia Geral da ONU. Esses diplomas refletem um consenso mínimo em torno de ideias centrais, como a necessidade de transparência, responsabilidade, justiça, segurança e respeito aos direitos humanos.

Todavia, apesar dos avanços apresentados, inexiste até o momento de realização do presente trabalho qualquer tratativa concreta voltada à criação de uma regulamentação global vinculante da IA. O que se observa é a predominância de mecanismos de *soft law*, além de iniciativas regionais, que buscam regular a tecnologia em escala local, mas cuja eficácia internacional é limitada. Essa ausência de instrumentos normativos internacionais de caráter vinculante revela a complexidade de harmonizar interesses técnicos, econômicos e políticos entre os Estados, especialmente diante da assimetria de capacidades tecnológicas e da competição geopolítica entre grandes potências.

Nesse sentido, observa-se que a regulamentação da IA apresenta desafios específicos que tornam mais difícil a criação de normas internacionais obrigatórias. Em primeiro lugar, trata-se de uma tecnologia de uso transversal, com impacto em múltiplos setores, o que dificulta a delimitação de um escopo normativo comum. Em segundo lugar, há interesses divergentes entre países líderes na produção de IA, que tendem a adotar regulações mais flexíveis para favorecer a inovação, e países em desenvolvimento, que demandam maior proteção diante da assimetria tecnológica.

Outro elemento a ser considerado é o papel das regulações regionais robustas, como o EU AI Act, que podem funcionar como parâmetros de regulação. Nesse sentido, normas de grande abrangência desenvolvidas por blocos econômicos relevantes ou potências econômicas, ainda que não sejam formalmente vinculantes no plano jurídico internacional, podem influenciar a adoção de padrões internacionais de fato.

As perspectivas para um futuro cenário regulatório da IA parecem apontar, ao menos no futuro próximo, para uma construção gradual e fragmentada, desenvolvida principalmente em âmbito doméstico, mas baseada em princípios e orientações compartilhadas.

## 5. CONCLUSÃO

A natureza transnacional da IA evidencia e exacerba tensões jurídicas e políticas relacionadas à fragmentação normativa, política e regulatória. Diferentes Estados têm adotado legislações próprias para lidar com os riscos atrelados às novas tecnologias, o que, por mais que represente um avanço na salvaguarda de direitos e garantias individuais e coletivos, gera um mosaico regulatório, insuficiente para regular com plenitude as novas relações, quer seja entre Estados, corporações ou indivíduos. Tal assimetria normativa tem o condão de favorecer determinados atores econômicos e criar distorções competitivas, além de dificultar eventuais responsabilizações.

Nesse sentido, a ausência de parâmetros em comum fragiliza a eficácia das regulações nacionais e reforça a urgência de se pensar em soluções coletivas que ultrapassem a esfera doméstica, considerando, sobretudo, a necessidade de conciliação da soberania digital com a realidade hiper conectada do século 21.

Em síntese, embora exista crescente consenso acerca da urgência de regular a IA à nível internacional, o cenário atual ainda está distante de um marco regulatório global efetivo. O debate internacional permanece centrado na definição de valores e princípios gerais, sem avançar para a elaboração de obrigações vinculantes abrangentes. Assim, as perspectivas para o futuro indicam a necessidade de esforços diplomáticos mais intensos, capazes de superar barreiras culturais, econômicas e políticas, e de pavimentar o caminho para uma governança internacional da IA que seja, ao mesmo tempo, inclusiva, ética e eficaz.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, Luís Roberto; MELLO, Patrícia Perrone Campos. Inteligência artificial: promessas, riscos e regulação. Algo de novo debaixo do sol. *Revista Direito e Práxis*, v. 15, n. 04, p. e84479, 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Pesquisa uso de inteligência artificial (IA) no Poder Judiciário*: 2023. Brasília: CNJ, 2024. 120 p. Disponível em: <https://bibliotecadigital.cnj.jus.br/jspui/handle/123456789/858>. Acesso em 9 de setembro de 2025.

CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. *Estatuto da Corte Internacional de Justiça*. São Francisco, 26 jun. 1945. Disponível em: <https://www.icj-cij.org/statute>. Acesso em: 9 setembro de 2025.

CUNHA, Fábio Alessandro Neves da; NASCIMENTO, Márcio de Jesus Lima do. Aspectos jurídicos da inteligência artificial no Brasil: comparativo entre o Projeto de Lei 2.338/23 e o Regulamento da União Europeia. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 6, p. 3183-3192, 2025.

FILHO, Eduardo Tomasevicius. Entre a teoria e a prática: a responsabilidade civil pelo uso de inteligência artificial no Brasil. In: CHINELLATO, Silmara J. de A. (org.). *Inteligência artificial: visões interdisciplinares e internacionais*. São Paulo: Almedina, 2023. E-book. p. 416. ISBN 9786556279473. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556279473/>. Acesso em 26 de junho de 2025.

FINOCCHIARO, Giusella. The regulation of artificial intelligence. *AI & Society*, v. 39, n. 4, p. 1961-1968, 2024.

KASHEFI, Pouya; KASHEFI, Yasaman; GHAFOURI MIRSARAEI, AmirHossein. Shaping the future of AI: balancing innovation and ethics in global regulation. *Uniform Law Review*, v. 29, n. 3, p. 524-548, 2024.

KATO, Ichiro et al. The robot musician ‘WABOT-2’ (Waseda Robot-2). *Robotics*, v. 3, n. 2, p. 143–155, 1987.

MARQUES, Elaine Cristina; SILVA, Victor Hugo Cunha. Algorítmicos nas aplicações de inteligência artificial: uma análise dos projetos de lei brasileiros. In: VIGLIAR, José Marcelo M. (org.). *Inteligência artificial: aspectos jurídicos*. São Paulo: Almedina, 2023. E-book. p. 17. ISBN 9786556279091. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556279091/>. Acesso em 24 de junho de 2025.

MCCARTHY, John et al. A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence. 1955. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>. Acesso em 12 de junho de 2025.

MCCARTHY, John. What is artificial intelligence? [S.I.], 2007. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>. Acesso em 26 de junho de 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Assembleia Geral. Resolução A/RES/79/325, de 26 agosto 2025. Termos de referência e modalidades de funcionamento do Painel Científico Internacional e do Diálogo Global sobre IA. Disponível em: <https://docs.un.org/en/A/78/L.49>. Acesso em 26 de setembro de 2025.

ROSENBLATT, Frank. The perceptron: a probabilistic model for information storage and organization in the brain. *Psychological Review*, v. 65, n. 6, p. 386–408, 1958.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. Questões conjunturais sobre a regulação da IA. *Reciis*, v. 18, n. 3, p. 458-466, 2024.

SOUZA, Felipe Faé Avareza de; RIBEIRO, Fernanda de Alcântara Pires. A inteligência artificial e suas contribuições para segurança pública nos aeroportos. In: VIGLIAR, José Marcelo M. (org.). *Inteligência artificial: aspectos jurídicos*. São Paulo: Almedina, 2023. E-book. p. 43. ISBN 9786556279091. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556279091/>. Acesso em 21 de junho de 2025.

TURING, Alan. Computing machinery and intelligence. *Mind*, v. LIX, p. 433-460, 1950. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>. Acesso em 23 de setembro de 2025.

UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>. Acesso em 23 de setembro de 2025.

WEBB, Amy. *Os nove titãs da IA*. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. E-book. p. i. ISBN 9788550810744. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788550810744/>. Acesso em 21 de junho de 2025.

YEUNG, Karen. Recommendation of the council on artificial intelligence (OECD). *International Legal Materials*, v. 59, n. 1, p. 27-34, 2020.

## WEBGRAFIA

AI MARKET projected to hit \$48 trillion by 2033, emerging as dominant frontier technology. UNCTAD, 2024. Disponível em: <https://unctad.org/news/ai-market-projected-hit-48-trillion-2033-emerging-dominant-frontier-technology>. Acesso em 21 de junho de 2025.

AI WATCH: Global regulatory tracker - European Union. White & Case LLP, 27 fev. 2025. Disponível em: <https://www.whitecase.com/insight-our-thinking/ai-watch-global-regulatory-tracker-european-union>. Acesso em 22 de setembro de 2025.

ENGLER, Alex. Research: The EU AI Act will have global impact, but a limited Brussels Effect. *Brookings*, 8 jun. 2022. Disponível em: <https://www.brookings.edu/articles/the-eu-ai-act-will-have-global-impact-but-a-limited-brussels-effect>. Acesso em 26 de setembro de 2025.

EU ARTIFICIAL Intelligence Act - Up-to-date developments and analyses of the EU AI Act. *EU Artificial Intelligence Act*. Disponível em: <https://artificialintelligenceact.eu/>. Acesso em 22 de setembro de 2025.

GENERAL Assembly adopts landmark resolution on artificial intelligence. *United Nations. Global Perspective Human Stories*, 21 mar. 2024. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2024/03/1829446>. Acesso em 21 de setembro de 2025.

GOOGLE AI defeats human Go champion. *BBC News*, 25 maio 2017. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/technology-40042581>. Acesso em 21 de junho de 2025.

GROSS, Doug. Apple introduces Siri, Web freaks out. *CNN*, 4 out. 2011. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2011/10/04/tech/mobile/siri-iphone-4s-skynet>. Acesso em 21 de junho de 2025.

HEAVEN, Will Douglas. Artificial intelligence: OpenAI's new language generator GPT-3 is shockingly good—and completely mindless. *Technology Review*, 20 jul. 2020. Disponível em: <https://www.technologyreview.com/2020/07/20/1005454/openai-machine-learning-language-generator-gpt-3-nlp/>. Acesso em 21 de junho de 2025.

OPENAI. Milestone: DALL·E: creating images from text. 5 jan. 2021. Disponível em: <https://openai.com/index/dall-e/>. Acesso em 21 de junho de 2025.

OPENAI makes AI video generator Sora publicly available in US. *The Guardian*, 9 dez. 2024. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2024/dec/09/openai-ai-video-generator-sora-publicly-available>. Acesso em 21 de junho de 2025.

PROJETO de Lei n. 2.338, de 2023. *Senado Federal*. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em 15 de agosto de 2025.

WHAT is digital sovereignty and how are we approaching it? *World Economic Forum*, 10 jan. 2025. Geo-Economics and Politics. Disponível em: <https://www.weforum.org/stories/2025/01/europe-digital-sovereignty/>. Acesso em: 19 jun. 2025.