

## **Diretrizes e Desafios Regulatórios da Inteligência Artificial: Uma Análise Multilateral<sup>1</sup>**

Juliano Maurício de Carvalho<sup>2</sup>

Lucas Sa Mattosinho<sup>3</sup>

Victor Simões Zamberlan<sup>4</sup>

Daniel Moraes Bueno<sup>5</sup>

Isabela Miyuki Oshiro<sup>6</sup>

Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP

### **RESUMO**

A inteligência artificial emergiu como uma tecnologia central na transformação digital, suscitando debates em diversas esferas, notadamente em termos de políticas e estratégias de Estados Nacionais. Este estudo avalia práticas regulatórias de um conjunto de países, organismos e agências multilaterais, procurando identificar seus principais eixos temáticos em suas legislações. A metodologia inclui revisão de literatura e mapeamento documental das propostas, além da legislação emergente no Brasil, focando no Projeto de Lei 2.338/2023. Dentre os esforços comuns, regulações empenham-se em estabelecer princípios, direitos dos afetados, classificação de riscos, obrigações e requisitos, supervisão e responsabilização de IA.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Práticas Regulatórias; Agências Multilaterais; Políticas Públicas; Políticas de Comunicação.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Políticas e Estratégias de Comunicação, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Professor do Curso de Jornalismo da FAAC-UNESP, [juliano.mauricio@unesp.br](mailto:juliano.mauricio@unesp.br).

<sup>3</sup> Doutor em Mídia e Tecnologia pela FAAC-UNESP, [lucas.mattosinho@unesp.br](mailto:lucas.mattosinho@unesp.br).

<sup>4</sup> Doutorando em Mídia e Tecnologia pela FAAC-UNESP, [v.zamberlan@unesp.br](mailto:v.zamberlan@unesp.br).

<sup>5</sup> Estudante de Graduação 5º semestre do Curso de Jornalismo da FAAC-UNESP, [daniel.m.bueno@unesp.br](mailto:daniel.m.bueno@unesp.br).

<sup>6</sup> Estudante de Graduação 1º semestre do Curso de Jornalismo da FAAC-UNESP, [im.oshiro@unesp.br](mailto:im.oshiro@unesp.br).

---

## INTRODUÇÃO

Há pouco mais de um ano, o tema da inteligência artificial tem ressoado de forma unânime em debates que vão desde organismos multilaterais como a ONU e a UNESCO até diálogos entre professores e alunos do ensino básico. Também tem envolvido a redefinição de estratégias de investimento em grandes conglomerados empresariais e a revisão das perspectivas sobre o futuro de diversas profissões. Esse assunto, ao mesmo tempo em que fascina e conquista uma legião de admiradores e usuários, também suscita temores e reacende uma antiga controvérsia entre o avanço tecnológico e o tecido social. O objeto, cerne de discussões acaloradas em variados círculos e fóruns, desencadeia paixões, gerando debates e, de certa forma, mitifica o embate entre tecnologia e vida fora das telas.

Desde dezembro de 2022, o imaginário acerca de uma tecnologia capaz de reproduzir a linguagem e comportamento humanos ganhou contornos mais concretos com o lançamento ao público do ChatGPT, da OpenAI. Isso porque o padrão de treinamento dessas máquinas obtém dados retirados de textos publicados na internet, que incluem livros, artigos, sites e outros conteúdos escritos por humanos. Esse treinamento permite ao modelo aprender padrões de linguagem, gramática, e contextos de uso das palavras, conhecido como linguagem natural, sendo capaz de entender e gerar conteúdos compreensíveis e naturais aos realizados por humanos (OpenAI, 2024).

À medida que mergulhamos na era da Inteligência Artificial, enfrentamos um cenário de disrupção que desafia referências até então estabelecidas. As IAs do tipo preditiva estão dando lugar ao modelo generativo, ramo este que se refere a algoritmos e modelos de IA que podem gerar novos dados ou conteúdo, capazes de criar textos, imagens, sons e outros tipos de mídia autonomamente a partir de entradas ou parâmetros fornecidos. Nesse contexto, tais tecnologias emergem como um marco na redefinição da produção de conteúdo, ameaçando alterar as dinâmicas tradicionais de trabalho e criatividade. Esses avanços não só redefiniram o que é possível em termos de automação e interação humano-máquina, mas também abriram novas fronteiras para inovação em diversas indústrias.

Buscando avaliar seus potenciais avanços e desafios, casas legislativas agora correm para aprovar marcos regulatórios para a Inteligência Artificial. Um estudo recente conduzido pela Universidade de Stanford analisou os registros legislativos de 127 países e revelou um aumento significativo na aprovação de projetos de lei relacionados à inteligência artificial

---

(Maslej, 2023). Em 2016, apenas um projeto de lei foi aprovado em lei, enquanto em 2022 esse número saltou para 37.

## **METODOLOGIA**

O objetivo deste estudo é o de realizar um levantamento bibliográfico de caráter exploratório sobre iniciativas regulatórias de IA no âmbito de países e agências multilaterais, a exemplo da Unesco e Organização Internacional do Trabalho (OIT). As buscas abrangem o período a partir de 2017, quando registramos os primeiros ensaios regulatórios em âmbito global, com a proposta da União Europeia, até o ano de 2024. A pesquisa também incluiu uma parte documental (Lakatos; Marconi, 2010), com consultas a sites e documentos de organizações, para identificar reflexões acerca da IA e seus debates mais atualizados. Esta abordagem visa identificar elementos cruciais do uso da IA, que perpassam por elementos definidores ao conjunto de boas práticas que devem ser observadas pelos países, destacando os desafios e oportunidades emergentes. A pesquisa está ancorada na Comunicação, em diálogo com a Ciência Política, Administração Pública e Ciências Jurídicas.

## **ACHADOS DA PESQUISA**

O rápido avanço da IA lançou desafios multidisciplinares e globais. Em apenas dois meses após seu lançamento, o ChatGPT, por exemplo, se tornou o aplicativo mais bem-sucedido da história. A plataforma registrou 100 milhões de usuários ativos nesse intervalo, superando o TikTok, que levou nove meses para alcançar o mesmo feito (Reuters, 2023).

Preocupações sobre privacidade, ética, e desemprego foram tema de um levantamento conduzido pela Goldman Sachs numa nota de investigação em março de 2023, avaliando em cerca de 300 milhões de postos de trabalhos ameaçados em todo o mundo pela tecnologia de IA generativa (Toh, 2023). Com algoritmos cada vez mais complexos e a capacidade de processar grandes volumes de dados, a IA redefine os limites do que é possível em termos de automação, análise preditiva e interação. Temas que abrangem a desinformação, transparência e explicabilidade, responsabilidade legal, apropriação de dados pessoais por empresas e aumento do foço tecnológicos também tem sido debatido.

Na União Europeia, região que se tornou a primeira do mundo a aprovar um marco legal da IA (European Parliament, 2024), em março de 2024, prevê regular uma variedade de

---

aplicações de IA através de uma abordagem de gerenciamento de riscos para garantir a segurança dos usuários (European Parliament, 2021). A legislação também garante sanções em caso de violação das regras estabelecidas. No Reino Unido, o National AI Strategy - AI Action Plan (Department for Science, Innovation and Technology et al., 2021) propõe uma regulamentação da IA com base em seu uso e no impacto que ela tem em indivíduos, grupos e empresas, adotando uma abordagem voltada para a inovação e o desenvolvimento econômico. Nos Estados Unidos, o governo está empenhado em coordenar ações específicas para posicionar o país como líder em pesquisa e desenvolvimento de inteligência artificial, tanto no setor público quanto no privado (The White House, 2022). Isso reflete uma prioridade clara de fortalecer a competitividade do país na área de IA, por meio de investimentos e iniciativas voltadas para pesquisa e desenvolvimento.

O Brasil também tem se atentado à agenda de IA sendo a proposta mais robusta materializada na forma do Projeto de Lei (PL) nº 2338 de 2023, do senador Rodrigo Pacheco. Por aqui, as discussões estão sendo orientadas por um conjunto de eixos temáticos, divididos em quatro categorias principais: 1) Conceitos, compreensão e classificação de inteligência artificial; 2) Impactos da Inteligência Artificial; 3) Direitos e deveres; 4) Accountability, governança e fiscalização (Cueva et al., 2022). Circunscrito a eles, reflexões sobre: a) estrutura legal (p.76); b) definição de Inteligência Artificial (IA) (p.78); c) modelo regulatório (p.81) – c.1) autoridade reguladora (p.83), c.2) regulação setorial (p.85), c.3) regulação baseada em riscos (p.86), c.4) autorregulação (p.89); d) governança multissetorial (p. 89); e) responsabilização (p.92); f) ética (p.102); g) vieses (p.104); h) transparência e explicabilidade (p.109); i) pesquisa, desenvolvimento e inovação (p.118); j) educação, capacitação e trabalho (p.124); k) crianças, adolescentes e grupos vulneráveis (p.126); l) mineração de dados (p.127); m) direitos fundamentais; e n) proteção de dados, foram aprofundadas.

No conjunto das organizações multilaterais que têm promovido esforços em propostas de regulação de IA figura a Organização Internacional do Trabalho (OIT). Apontamentos preliminares da OIT sugerem que os impactos socioeconômicos da IA generativa dependerão em grande parte da forma como a sua difusão será gerenciada. A agência aponta para a necessidade de criar políticas que apoiem uma transição ordenada, justa e consultiva, considerando que a voz dos trabalhadores, a formação de competências e a proteção social adequada serão fundamentais para gerir essa transição. Caso contrário, existe o risco de que

---

apenas alguns países e participantes no mercado melhor preparados se beneficiem da nova tecnologia (Gmyrek; Berg; Bescond, 2023).

A Unesco, por sua vez, elabora estudos preliminares sobre o uso da inteligência artificial, notadamente nos setores de comunicação, cultura e educação, desde 2019. O tema se mantém na agenda de pesquisa da organização e, em novembro de 2021, após sua Conferência Geral, foi publicado o documento "Recomendações sobre Ética da Inteligência Artificial" (Unesco, 2022). Nele, são preponderantes elementos de atenção, tais como garantia de avaliação de impacto e ética, governança e gestão, cooperação internacional, política de dados, meio ambiente e ecossistemas, igualdade de raça e gênero, atenção à valores culturais, educacionais e de pesquisa dos países, economia e trabalho, e saúde e bem-estar. O documento incentiva aos Estados-membros a aplicação voluntária das disposições de recomendação, adaptando-as as necessidades e contextos, mas, entretanto, alertando para a inevitabilidade do tema na agenda global.

Por ora, à medida que a IA continua a evoluir, é imperativo que a sociedade possa imprimir processos regulatórios que mitiguem impactos de inteligência artificial e forneçam terreno adequado para o aproveitamento das inovações advindas. Em comum, percebemos dentre os eixos temáticos, aproximações no que se refere ao equilíbrio entre inovação e regulação, educação e capacitação, inclusão e diversidade, impacto no mercado de trabalho e transição econômica, sustentabilidade ambiental e, finalmente, governança multisetorial.

## **CONCLUSÃO**

O desenvolvimento desta pesquisa, ainda em progresso, enseja para o levantamento de boas práticas regulatórias de IA. A luz do marco legal em debate no Brasil, procuramos pelo conjunto de estruturas normativas em discussão por uma miríade de países, organismos e agências multilaterais, a fim de identificar seus eixos temáticos mais relevantes.

Intentamos, sobretudo, problematizar o respaldo político que a inteligência artificial tem imprimido em diferentes partes do mundo. O trabalho, aqui resumido, busca apresentar um pequeno conjunto dos achados de pesquisa sobre o tema, enfatizando as contribuições legais de União Europeia, Reino Unido, Estados Unidos, Brasil, além dos organismos Unesco e Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Os estudos conduzidos até o momento, ainda que parcialmente, apontam para regulações e debates em torno do emprego das IAs em âmbito global focado em cinco pilares principais: princípios; direitos dos afetados; classificação de riscos; obrigações e requisitos de governança; e supervisão e responsabilização. De modo geral, as legislações, e outras produções concomitantes, tem procurado estabelecer normas gerais para o desenvolvimento, implementação e o uso responsável de sistemas de IA, de forma que se atentam à proteção dos direitos fundamentais das pessoas, buscam a garantia de sistemas seguros e confiáveis e procuram desenvolver ferramentas de governança, fiscalização e supervisão.

Em linhas gerais, ao mesmo tempo que esta agenda regulatória se espalhou rapidamente por mais de uma centena de países, estes ainda seguem sem definição. Isso porque, até o momento, e mesmo depois de sete anos de debate, somente a União Europeia foi capaz de aprovar uma política definidora própria. Outros países, entre eles o Brasil, patinam em debates extensos em busca de propostas equilibradas, que procuram evitar demasiado controle ao mesmo tempo que garantam direitos e segurança jurídica aos seus usuários.

À medida que a IA avança, países vão ficando pressionados para a criação das “regras do jogo” que possam nortear com alguma segurança *players* do mercado, legisladores e usuários. Isso posto, tem crescido o número de consumidores, notadamente empresas e poder público, que estabelecem políticas de autorregulação, quando a própria organização cria limites para o uso de IA paredes adentro.

Destarte, a Inteligência Artificial irrompe nesse cenário como a tecnologia disruptiva por excelência, com potencial para modificar radicalmente toda a dinâmica dos mais diferentes complexos sociais. À vista disso, é natural que se discuta globalmente quais necessidades são mais necessárias e quais possibilidades são mais possíveis. Políticas de IA visam estabelecer diretrizes e regulamentações que assegurariam o desenvolvimento e a utilização ética, segura e inclusiva, ao passo que buscam mitigar riscos, proteger direitos humanos e maximizar os benefícios sociais e econômicos desta tecnologia emergente. A luz dos debates, está a complexidade e a urgência de agendas regulatórias em torno da novidade.

## REFERÊNCIAS

CUEVA, R. V. B. et al. **Relatório Final da Comissão de Juristas instituída pelo Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022, destinada a subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872,**

---

**de 2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil.** Brasília: Senado Federal, 2022. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/comissoes/mnas?codcol=2504&tp=4>>.

DEPARTMENT FOR SCIENCE, INNOVATION AND TECHNOLOGY et al. **National AI Strategy.** Londres: United Kingdom Government, 2021. Disponível em: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1020402/National\\_AI\\_Strategy\\_-\\_PDF\\_version.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1020402/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf)>.

EUROPEAN PARLIAMENT. **The Act AI.** Estrasburgo: European Commission, 2021. Disponível em: <<https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>>

EUROPEAN PARLIAMENT. **Artificial Intelligence Act: MEPs adopt landmark law.** European Parliament News, 13 mar. 2024. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law>>.

GMYREK, P.; BERG, J.; BESCOND, D. **Generative AI and Jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality.** Genebra: Organização Internacional do Trabalho, 2023. Disponível em: <<https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-global-analysis-potential-effects-job-quantity-and>>.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Editora Atlas, 8 ed., 2010. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7237618/mod\\_resource/content/1/Marina%20Marconi%20%20Eva%20Lakatos\\_Fundamentos%20de%20metodologia%20científica.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7237618/mod_resource/content/1/Marina%20Marconi%20%20Eva%20Lakatos_Fundamentos%20de%20metodologia%20científica.pdf)>

MASLEJ, N. **Artificial Intelligence Index Report 2023.** Stanford: Stanford University, 2023. Disponível em: <[https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI\\_AI-Index-Report\\_2023.pdf](https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf)>.

OPENAI. **ChatGPT – Release Notes.** 2024. Disponível em: <<https://help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes>>.

REUTERS. ChatGPT tem recorde de crescimento da base de usuários. **Forbes,** 2023. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/02/chatgpt-tem-recorde-de-crescimento-da-base-de-usuarios/>>

THE WHITE HOUSE. **Blueprint for an AI bill of rights making automated systems work for the american people.** Washington D.C.: United States Government, 2022. Disponível em: <<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>>

TOH, M. Inteligência artificial pode afetar 300 milhões de empregos no mundo, diz Goldman Sachs. **CNN Brasil**, 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/inteligencia-artificial-pode-afetar-300-milhoes-de-empregos-no-mundo-diz-goldman-sachs/>>

UNESCO. **Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial**. Paris: Nações Unidas, 2022. Disponível em: <[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por)>.