



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

LETÍCIA BATISTA HUNGRIA

GOVERNANÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL:
Análise da Abordagem e Regulação e sua relação com Normas e Recomendações Globais

Brasília
2025
Letícia Batista Hungria

Governança da Inteligência Artificial no Brasil

Análise da Abordagem e Regulação e sua relação com Normas e Recomendações Globais

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília, como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais. Área de concentração: Governança Global; Linha de pesquisa: Governo e Relações Exteriores Política.

Orientador: Prof. Dr. Haroldo Ramanzini Júnior

Brasília

2025

Leticia Batista Hungria

Governança da Inteligência Artificial no Brasil

Análise da Abordagem e Regulação e sua relação com Normas e Recomendações Globais

Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília, como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais. Área de concentração: Governança Global; Linha de pesquisa: Governo e Relações Exteriores Política.

Orientador: Prof. Dr. Haroldo Ramanzini Júnior

Data da defesa: 06 / 03 / 2025

Banca Examinadora:

Orientador: Haroldo Ramazini Junior
Universidade de Brasília (UnB)

Membro Titular: Niels Soendergaard
Universidade de Brasília (UnB)

Membro Externo: Jaqueline Trevisan Pigatto
Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' (UNESP)

Toda honra e toda glória a Deus

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela oportunidade de continuar meus estudos e por me conceder o privilégio de ter sido criada por mulheres extremamente inteligentes, que incentivaram meu interesse pelos livros.

Ao meu marido, que tem sido meu maior incentivador. Alguns bons anos atrás, pude agradecer seu apoio como namorado na minha tese de graduação, e hoje meu coração fica quentinho ao poder te agradecer como meu marido. Que na próxima especialização eu tenha a honra de expressar minha gratidão a você também como pai dos nossos filhos.

À minha chefe e amiga, Mari Cartaxo, que tem me apoiado desde o momento em que soube da minha aprovação. É um privilégio e uma alegria imensa trabalhar ao seu lado. Obrigada por acreditar na minha capacidade de equilibrar trabalho e estudos, e por todo o incentivo ao longo dessa jornada. Sou profundamente grata pelo impacto que sua confiança e apoio têm tido na minha carreira e na conquista deste diploma.

Ao meu orientador, Professor Haroldo, expresso minha profunda gratidão por sua paciência, orientação e pelos inúmeros ensinamentos transmitidos ao longo deste caminho. Sua dedicação e respeito pelo meu ritmo de trabalho (que é um tico caótico) foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço também por acreditar em meu potencial e por enxergar minha experiência profissional como uma contribuição valiosa para minha pesquisa.

Aos colegas de pesquisa, deixo meu sincero agradecimento pela parceria, apoio e pelas valiosas discussões que contribuíram para o amadurecimento das ideias e para a construção deste estudo. A convivência e as trocas de experiências tornaram este processo muito mais enriquecedor e significativo.

À banca examinadora, minha mais sincera gratidão pelas contribuições e pelo tempo dedicado à análise deste trabalho. Em especial, agradeço à Professora Jacqueline, verdadeira inspiração como acadêmica e profissional. Que sua carreira continue a ser exemplo para mulheres, como eu, que veem na sua atuação uma motivação para ocupar e contribuir nesses espaços.

A todos, meu profundo e sincero agradecimento.

RESUMO

A Inteligência Artificial tornou-se um tema central na formulação de políticas públicas e na governança digital global, exigindo um equilíbrio entre inovação, segurança e proteção de direitos fundamentais. No Brasil, esse debate se reflete em três documentos principais: a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) e o Projeto de Lei nº 2338/23, que, juntos, estruturam o modelo nacional de governança da IA. Esta pesquisa analisa a relação entre o PL nº 2338/23 e as diretrizes internacionais para a regulamentação da IA, avaliando sua convergência com padrões globais e sua influência no cenário regulatório brasileiro. A dissertação investiga como a interação com marcos internacionais fortalece a base técnica da legislação, promovendo a convergência regulatória e impactando as dinâmicas políticas e econômicas do Brasil. O estudo adota uma abordagem exploratória, utilizando o método de estudo de caso para examinar a trajetória da regulamentação da IA no Brasil entre 2017 e 2024, período marcado pela consolidação de políticas nacionais e internacionais, incluindo a aprovação do AI Act da União Europeia em 2024. Os resultados indicam que o Brasil busca um modelo híbrido de governança, combinando princípios éticos globais com incentivos ao desenvolvimento tecnológico local. Além disso, o país se posiciona ativamente nos fóruns internacionais, reivindicando um papel de liderança e promovendo um debate mais equitativo sobre a distribuição dos benefícios da IA, especialmente no contexto do Sul Global.

Palavra-chave: Inteligência Artificial, Governança, Regulamentação, Estratégia, Projeto de Lei

ABSTRACT

Artificial Intelligence has become a central issue in public policy formulation and global digital governance, requiring a balance between innovation, security, and the protection of fundamental rights. In Brazil, this debate is reflected in three key documents: the Brazilian Artificial Intelligence Strategy, the Brazilian Artificial Intelligence Plan, and Bill No. 2338/23, which together structure the national AI governance model. This research analyzes the relationship between Bill No. 2338/23 and international guidelines for AI regulation, assessing its alignment with global standards and its influence on the Brazilian regulatory landscape. The dissertation examines how interaction with international frameworks strengthens the technical foundation of legislation, promotes regulatory convergence, and impacts Brazil's political and economic dynamics. The study adopts an exploratory approach, using the case study method to examine the trajectory of AI regulation in Brazil between 2017 and 2024, a period marked by the consolidation of national and international policies, including the approval of the EU AI Act in 2024. The findings indicate that Brazil seeks a hybrid governance model, combining global ethical principles with incentives for local technological development. Additionally, the country actively participates in international forums, asserting a leadership role and fostering a more equitable debate on the distribution of AI benefits, particularly within the Global South.

Keywords: Artificial Intelligence, Governance, Regulation, Strategy, Bill

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 – Investimentos por países/regiões em setores de tecnologia e IA	14
Figura 1 – Número de Menções à “Inteligência Artificial” em Procedimentos por país (2016-2021)	18
Figura 2 – Ano de lançamento de Estratégias Nacionais de IA	31
Figura 3 – Número de projetos de lei relacionados à IA aprovados em 127 países	32
Figura 4 – Iniciativas normativas de regulamentação de tecnologias internacionais de fóruns multilaterais	36
Figura 5 – Iniciativas normativas de regulamentação de tecnologias e IA no Brasil	63
Figura 6 – Eixos temáticos da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)	65
Figura 7 – Investimentos previstos no Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA)	67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abria	Associação Brasileira de Inteligência Artificial
AGI	Inteligência Geral Artificial (Artificial General Intelligence)
ALC	América Latina e Caribe
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
ANPD	Autoridade Nacional de Proteção de Dados
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CAF	Banco de Desenvolvimento da América Latina (Development Bank of Latin America and the Caribbean)
CCT	Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia
CDC	Código de Defesa do Consumidor
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
CIPL	Centro de Liderança de Políticas de Informação
CJSUBIA	Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil
CSNU	Conselho de Segurança das Nações Unidas
CTIA	Comissão Temporária de Inteligência Artificial
EBIA	Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial
EUA	Estados Unidos da América
GDC	Pacto Global Digital (Global Digital Compact)
GPAI Intelligence)	Parceira Global em Inteligência Artificial (Global Partnership on Artificial Intelligence)
IA	Inteligência Artificial
IGF	Fórum de Governança da Internet (Internet Governance Forum)
IoT	Internet das Coisas (Internet of Things)
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PBIA	Plano Brasileiro de Inteligência Artificial
PL	Projeto de Lei
PNIA	Plano Nacional de Inteligência Artificial
SAI	Sistema Nacional de Regulação e Governança de IA
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
EU	União Europeia
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (United Nations Conference on Trade and Development)
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
O CASO BRASILEIRO	16
DESENHO DE PESQUISA	19
ESTRUTURA DA PESQUISA	25
CAPÍTULO 1 – PANORAMA DA REGULAMENTAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	27
1.1 FUNDAMENTOS CONCEITUAIS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA REGULAMENTAÇÃO	27
1.2 TRAJETÓRIA DA INSTITUCIONALIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TEMA	30
1.2.1 <i>Diferença entre Estratégia e Regulamentação</i>	31
1.2.2 <i>Principais Iniciativas Regulatórias de Organizações Internacionais</i>	38
1.2.3 <i>Principais Iniciativas Regulatórias de alcance Regionais</i>	40
1.2.4 <i>Principais Iniciativas Regulatórias de fóruns globais</i>	42
1.3 ATUAÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL NO TEMA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	45
1.3.1 <i>Fóruns de discussão</i>	47
1.3.2 <i>Participação em instâncias multilaterais</i>	48
1.3.3 <i>Construção do arcabouço regional</i>	49
1.4 CONCLUSÕES PARCIAIS	49
CAPÍTULO 2 – PERSPECTIVAS MULTIDIMENSIONAIS PARA A REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	53
2.1 REGULAMENTAÇÃO SOB A LENTE DE GEOPOLÍTICA	55
2.2 REGULAMENTAÇÃO SOB A LENTE DA ECONOMIA POLÍTICA	58
2.3 REGULAMENTAÇÃO SOB A LENTE DA SOCIOLOGIA	59
CAPÍTULO 3 – GOVERNANÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL	62
3.1 ESTRATÉGIA BRASILEIRA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (EBIA)	64
3.2 PLANO BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (PBIA)	66

3.3 MARCO LEGAL PROPOSTO PELO PROJETO DE LEI N. °2338/23	68
3.4 TRAMITAÇÃO DO PROJETO DE LEI Nº 2338/23	70
3.4 CORRELAÇÃO ENTRE A GOVERNANÇA DOMÉSTICA E INTERNACIONAL	71
3.4.1 <i>Impacto do Efeito Bruxelas</i>	72
3.4.2 <i>Alinhamento com o Sul Global</i>	73
3.5 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	74
CAPÍTULO 4 – RELAÇÃO BRASIL-MUNDO NA REGULAMENTAÇÃO DE IA	79
4.1 ALINHAMENTO DO PROJETO DE LEI N. ° 2338/23 COM MARCOS INTERNACIONAIS	79
4.1.1 <i>Marco legal brasileiro e a União Europeia</i>	80
4.1.3 <i>Marco legal brasileiro, a Região e o Sul Global</i>	83
4.2 PONTOS INOVADORES DO PROJETO DE LEI Nº 2338/23	85
4.1.2 <i>Marco legal brasileiro e grupos multilaterais</i>	86
4.3 CONCLUSÕES PARCIAIS	87
CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICE A – LINHA DE TEMPO DA TRAMITAÇÃO DO PROJETO DE LEI Nº 2338 DE 2023	118
APÊNDICE B – EMENDAS ACATADAS DO PROJETO DE LEI N.º 2338 DE 2023, NA COMPLEMENTAÇÃO DE VOTO DO DIA 5 DE DEZEMBRO DE 2024	120
APROVADAS	120
APROVADAS PARCIALMENTE	143
INTRODUÇÃO	

A Inteligência Artificial (IA) tem se estabelecido como uma das principais questões de destaque na política global, exercendo influência significativa nas decisões internacionais e moldando a maneira como os países lidam com avanços tecnológicos. A IA transcende seu papel como uma simples ferramenta técnica, passando a ocupar um lugar central nas

discussões políticas, econômicas e sociais globais (Tinnirello, 2022). Esse fenômeno evidencia a necessidade crescente de enfrentar os desafios éticos, jurídicos e regulatórios associados à IA, uma vez que a IA impacta diretamente áreas cruciais como a segurança nacional, a soberania dos Estados e a dinâmica econômica.

O potencial da IA é ambivalente: ao mesmo tempo que oferece a capacidade de revolucionar inúmeras áreas, também suscita preocupações sobre segurança, controle e ética (Russell, 2019). A IA tem o poder de transformar o tratamento de informações e a tomada de decisões, proporcionando novos métodos para resolver problemas complexos (Floridi, 2014). No entanto, a tecnologia também desafia as noções tradicionais de responsabilidade ética, demandando uma reformulação das questões morais e sociais que a acompanham (Floridi, 2023). Assim, a expansão da IA exige um equilíbrio cuidadoso entre a inovação e a reflexão ética, destacando a necessidade de diretrizes claras para mitigar riscos e maximizar benefícios.

No que tange à materialização de diretrizes e de recomendações, a presença de uma estratégia nacional de IA é um elemento importante, mas não é o único indicador do interesse ou do estágio de desenvolvimento de um país nessa área (Sloan, 2022). O comprometimento com a promoção do uso e do desenvolvimento de IA se reflete também por meio de investimentos no setor privado, ecossistemas de startups, iniciativas de pesquisa/desenvolvimento e a aplicação prática da IA em setores estratégicos e serviços públicos. A participação em fóruns internacionais, que tratam sobre temas correlatos, como privacidade, segurança e ética, além de capacitação profissional e educacional, é igualmente crucial no processo de estabelecimento de uma estratégia de IA de um determinado país. A formulação de uma estratégia doméstica é parte de um contexto mais amplo que inclui práticas, investimentos e colaboração em múltiplos níveis, formando um panorama abrangente do progresso de um país na adoção de IA.

Conforme aponta o Stanford AI Index de 2022, a influência da IA nos debates sobre soberania digital e regulamentação global tem se intensificado, evidenciada pelo crescente interesse de Estados e do setor privado em estabelecer diretrizes éticas que moldam áreas como privacidade e inovação (Zhang et al., 2021). Em âmbito transnacional, esse movimento também é refletido na intensificação dos esforços de governança de organizações governamentais, nacionais e regionais, que passam a elaborar políticas e estratégias abrangentes para promover o uso e o desenvolvimento responsável dessa tecnologia.

No Brasil, o avanço das discussões sobre a regulamentação de IA acompanha o movimento global de desenvolvimento e adaptação de políticas públicas. Com o objetivo de

enfrentar os desafios trazidos pelos avanços tecnológicos, novas propostas de regulamentação têm buscado equilibrar a promoção da inovação com a garantia dos direitos fundamentais. A Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), de 2021, destaca duas particularidades do atual estágio de desenvolvimento tecnológico: (i) o aumento do poder computacional, com expansão da capacidade de treinamento em diversas aplicações; (ii) e um crescente interesse por parte de formuladores de políticas públicas e empresas. Esse cenário tem impulsionado o que a EBIA descreve como uma “[...] verdadeira corrida pela liderança mundial em IA” (EBIA, 2021, p. 2).

Observa-se, no Brasil, a existência de um debate multissetorial sobre os limites éticos para o desenvolvimento e o uso da IA, que ocorre em paralelo à disputa por influência nos domínios econômicos, com destaque para o desenvolvimento de novas tecnologias e mercados. Uma pesquisa encomendada pela IBM em 2022 revelou que as empresas brasileiras têm acompanhado a tendência global de adoção de IA, com 41% destas indicando o uso ativo da tecnologia em suas operações comerciais (IBM, 2022). Além dos benefícios esperados, como redução de custos e automatização de processos, o estudo apontou dois principais fatores que impulsionam essa adoção: a aceleração da transformação digital durante a pandemia de Covid-19 e a crescente necessidade de implementar estratégias eficazes de gerenciamento de dados para garantir a segurança e a privacidade dos dados (IBM, 2022).

Outro indicativo do crescente interesse multissetorial pela IA é o aumento significativo dos investimentos públicos e privados voltados para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial no país (Sloan, 2022). O tema alcançou “atenção de alto nível” (Sloane, 2022, p. 2) ao ser incorporado à agenda de políticas domésticas, enquanto, simultaneamente, tornou-se o “foco estratégico” das grandes empresas de tecnologia, que passaram a direcionar recursos substanciais para a criação e o aprimoramento de novas tecnologias (Mozur apud Sloane, 2022). Esse panorama reflete o que Mozur (Mozur apud Sloane, 2022) descreve como uma “corrida global pela IA”¹, em que o setor privado intensifica investimentos no desenvolvimento de tecnologias inovadoras, impulsionado pela perspectiva de planos governamentais para fomentar uma indústria nacional de IA (Mozur apud Sloane, 2022).

A disputa por influência econômica e tecnológica no domínio da IA tem sido amplamente debatida na academia. Kai-Fu Lee (2018) argumenta que os Estados Unidos da América (EUA) e a China estão engajados em uma competição acirrada para dominar o campo da inteligência artificial, que ele descreve como uma “nova corrida pelo poder” (Lee,

¹ No inglês: Global AI Race.

2018). Segundo Lee (2018), o país que assumir a liderança nessa corrida terá uma vantagem significativa em termos econômicos e geopolíticos, consolidando a perspectiva de que o desenvolvimento da IA desempenha um papel decisivo na redefinição da distribuição do poder global.

Superpotências como os EUA compartilham essa visão, argumentando que uma base econômica resiliente e produtiva, sustentada pela inovação e pela IA, será essencial para manter a liderança global (NSCAI, 2020). O Presidente russo, Vladimir Putin, reforçou essa perspectiva, ao declarar que “[...] a inteligência artificial é o futuro não apenas da Rússia, mas de toda a humanidade[...] ” e que “[...] quem se tornar o líder nesta área se tornará o governante do mundo” (Gigova, 2017). Nesse contexto, a concentração de investimentos em tecnologia e inteligência artificial destaca as regiões que estão liderando a corrida tecnológica, conforme ilustrado na tabela a seguir.

Tabela 1 – Investimentos por países/regiões em setores de tecnologia e IA

Região	Setor	Valor	Ano
Estados Unidos	Capital investido em Empresas de IA	US\$ 9.3 bilhões	até 2018
Europa	Capital investido em empresas de Tecnologia (incluindo IA)	US\$ 23 bilhões	até 2018
Comissão Europeia	Investimento da Comissão da UE em IA (Horizon 2020 Research Programme)	US\$ 1.61 bilhões ²	até 2020
	Financiamento proveniente de parcerias público-privadas existentes	US\$ 2.850 milhões ³	até 2020
China	Capital investido por empresas de Tecnologia (incluindo IA)	US\$ 150 bilhões	até 2030
Canadá	Capital investido na implementação da Fase 1 (2017) e Fase 2 (2022) da Estratégia Pan-Canadense de Inteligência Artificial	US\$ 436.11 milhões ⁴	até 2022
	Capital investido em Infraestrutura e Capacitação (2024)	US\$ 1.776 bilhões ⁵	até 2024
Brasil	Capital investido por companhias brasileiras em Inteligência Artificial	US\$ 504 milhões ⁶	em 2022

² €1.5 bilhões, com uma taxa de câmbio média de 1.07 USD por Euro.

³ €2.5 milhões, com uma taxa de câmbio média de 1.14 USD por Euro.

⁴ CAD 125 milhões (Fase 1) com uma taxa de câmbio média de 0.77 USD por CAD, e CAD 443 milhões (Fase 2), com uma taxa de câmbio média de 0.77 USD por CAD.

⁵ CAD 2 bilhões, com uma taxa de câmbio média de 0.74 USD por CAD.

⁶ Valor equivalente a R\$2.61 bilhões, apresentando um aumento de 28% em relação ao ano anterior (2021) (IBM, 2022).

Alemanha	Destinados a gastos em investigação e desenvolvimento de IA	US\$ 3.27 milhões ⁷	até 2025
França	Destinados à implementação da segunda fase da Estratégia Nacional de IA - €800 milhões serão focados no desenvolvimento de talentos, incluindo programas em universidades e instituições de excelência.	US\$ 2.4 bilhões ⁸	até 2025

Fonte: Autoria própria, com dados de Mozur apud Sloane, 2022; Metz, 2018; Cerulus, 2018; Delcker, 2018; Synched, 2018; CIFAR, 2017; Pearce, 2018; Ravi and Nagaraj, 2018; Comissão Europeia, 2018a; IBM, 2022; Pelé, 2021; Canada, 2022; Banerjee, 2024.

A IA tornou-se um foco estratégico para muitas empresas tecnológicas globais, que comprometem recursos significativos para acelerar a inovação no setor. A tabela apresentada complementa essa perspectiva ao oferecer uma comparação dos investimentos em inovação tecnológica e IA em diferentes partes do mundo. Esse panorama permite identificar os países e regiões que estão à frente na corrida global pela IA, evidenciando a concentração de recursos que impulsionam o desenvolvimento de tecnologias estratégicas. A interpretação desses dados destaca o posicionamento de superpotências e economias emergentes nessa disputa, revelando como os investimentos refletem a importância crescente da inteligência artificial no cenário econômico e geopolítico atual.

Com o crescimento dos investimentos globais em IA, torna-se evidente a necessidade de estratégias que direcionam esses recursos de maneira alinhada aos interesses políticos e organizacionais de cada país. Nesse contexto, a institucionalização das diretrizes sobre IA desempenha um papel crucial na governança dessa tecnologia, materializando os princípios que orientam o desenvolvimento e a aplicação da IA em âmbito nacional (Maslej et al., 2024). Entre suas contribuições, destacam-se a definição de diretrizes éticas, como transparência e responsabilidade, a criação de padrões de conduta e a aprovação de uma abordagem integrada e coesa na implementação da IA. Um de seus papéis centrais é direcionar investimentos estratégicos em pesquisa, inovação e capacitação de talentos, fortalecendo a posição do país na corrida tecnológica global. Além disso, essas estratégias podem servir como base para o desenvolvimento de regulamentações e políticas públicas, identificando áreas críticas que exigem normas específicas, como saúde e segurança, garantindo uma aplicação segura e responsável.

Dada a relevância das estratégias nacionais no posicionamento dos Estados diante dos desafios e oportunidades da IA, a análise qualitativa dessas diretrizes permite categorizar as diferentes abordagens e preocupações éticas nelas contidas. O presente estudo, entre outras

⁷ €3 milhões com uma taxa de câmbio em 1.09 dólares por euro.

⁸ €2.2 bilhões com uma taxa de câmbio em 1.09 dólares por euro.

pontos, examina também como o conceito de “ética” é incorporado nesses documentos estratégicos, identificando padrões de interpretação e representação no contexto da IA (Sloan, 2022). Essa análise tem como objetivo fornecer uma compreensão mais aprofundada de como valores éticos são integrados ao desenvolvimento e à aplicação da IA nas políticas nacionais, evidenciando tanto as semelhanças quanto as diferenças entre as abordagens adotadas por diferentes países e grupos.

O caso Brasileiro

Existe uma lacuna significativa de governança na regulamentação de IA no Brasil. Embora avanços nas discussões sobre o tema tenham sido realizados, o país ainda carece de uma legislação específica para IA, como o *AI Act*, atualmente em implementação na União Europeia (UE). O projeto de lei em tramitação no Congresso (PL nº 2338/2023) busca preencher essa lacuna, mas ainda está em fase de desenvolvimento, refletindo o caráter inicial da regulamentação nacional de IA. Atualmente, a governança do tema é fragmentada, com diferentes agências e setores aplicando normas de forma isolada. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), embora relevante para a proteção de privacidade e segurança de dados, não aborda de forma abrangente questões específicas da IA, como transparência algorítmica, ética nas decisões automatizadas e supervisão de sistemas de IA em setores críticos, evidenciando a necessidade de um marco legal direcionado à IA.

O Brasil enfrenta igualmente uma falta de diretrizes claras sobre responsabilidade e transparência no uso de IA, especialmente no que diz respeito à auditabilidade dos algoritmos e à atribuição de responsabilidade por decisões automatizadas. Existe uma ausência de mecanismos robustos para garantir que a IA siga padrões éticos, como evitar discriminação algorítmica ou assegurar a explicabilidade das decisões.

No que diz respeito aos arcabouços normativos e regulatórios que compõem a governança de IA no Brasil, três documentos principais orientam as diretrizes e políticas públicas para o uso e desenvolvimento da IA: a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) e o Marco Legal proposto pela versão mais atualizada do PL nº 2338/2023. Esses documentos estabelecem os pilares de uma governança de IA ao delinear objetivos estratégicos, princípios éticos e áreas prioritárias para a aplicação de IA no país.

A EBIA, que será mais bem analisada no decorrer deste estudo, busca promover a inovação e o desenvolvimento tecnológico, enquanto o PBIA foca em políticas para

capacitação de profissionais e investimento em pesquisa. O Marco Legal proposto no PL nº 2338/2023 visa estabelecer uma base regulatória específica, abordando questões de transparência, responsabilidade e ética no uso da IA. Juntos, esses documentos formam uma estrutura inicial para fomentar um ecossistema de IA seguro e ético, embora ainda haja lacunas na regulamentação prática e na aplicação coordenada dessas diretrizes.

Esse fortalecimento da base regulatória e estratégica é essencial, especialmente considerando que, do ponto de vista econômico, desde 2019 o Brasil se destaca como um dos países com o maior número de profissionais qualificados no setor de IA (Perrault et al., 2019). Em 2019, o país liderava em número de profissionais que atuam ou possuem competência na área de IA. Em 2020, no entanto, passou para a segunda posição, ficando atrás apenas de Singapura (Zhang et al., 2021). Em comparação com os países vizinhos, o Brasil apresenta um avanço significativo nesse setor, com a Argentina, por exemplo, ocupando apenas a nona posição em número de contratações de profissionais qualificados em IA.

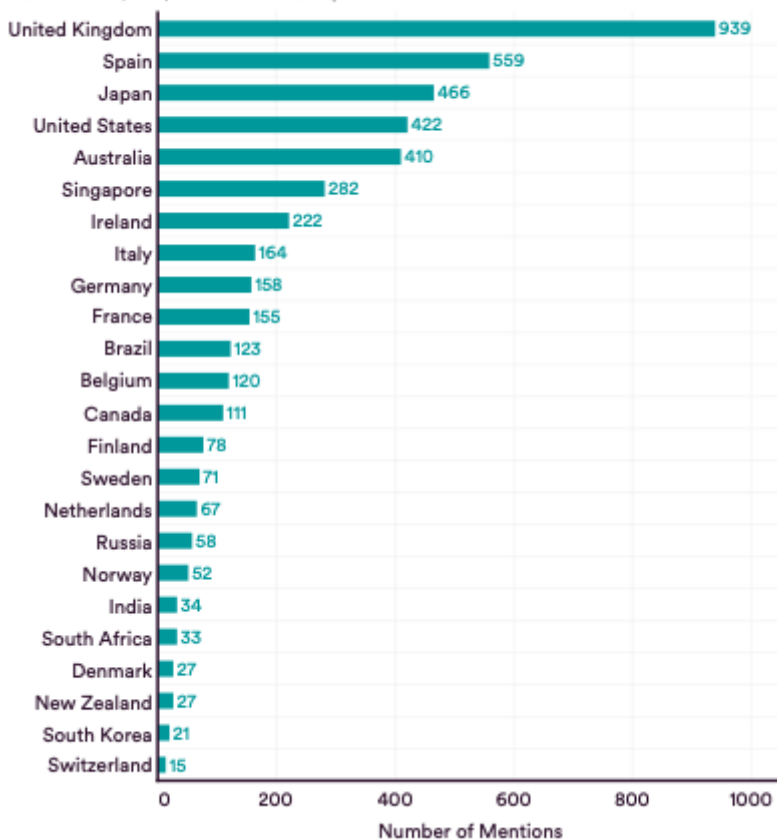
Outro indício do papel crescente da IA nos negócios é a tendência do setor privado de desenvolver estratégias internas para incentivar o uso e o desenvolvimento da tecnologia. Segundo uma pesquisa da IBM, 83% das empresas no Brasil implementaram ou estão em processo de criação de uma estratégia holística para o uso de IA em suas operações (IBM, 2022). Esse movimento reflete o comprometimento do setor privado brasileiro em adotar a IA como um elemento estratégico para impulsionar a inovação e melhorar a eficiência organizacional.

O legislativo brasileiro também tem demonstrado interesse crescente no tema. De acordo com o AI Index Report de 2021, o Brasil é um dos países com o maior número de projetos de lei que mencionam o termo “inteligência artificial” (Zhang et al., 2021). Esse aumento nas menções de IA em processos legislativos no Brasil acompanha uma tendência global; entre 2016 e 2021, houve um crescimento de 6,5 vezes no número de projetos de lei que incluem “inteligência artificial”, evidenciando a necessidade de estabelecer diretrizes para o uso ético e seguro da tecnologia (Zhang et al., 2021).

Figura 1 – Número de Menções à “Inteligência Artificial” em Procedimentos por país (2016-2021)

NUMBER of MENTIONS of AI in LEGISLATIVE PROCEEDINGS in SELECT COUNTRIES, 2016–2021 (SUM)

Source: AI Index, 2021 | Chart: 2022 AI Index Report



Fonte: AI Index Report 2022 (Zhang et al., 2022), com informações sobre AI Index Report 2021 (Zhang et al., 2021).

Como demonstrado na tabela acima, no que tange ao interesse legislativo no tema, o Brasil é o país da América do Sul que mais apresentou projetos de lei que mencionam IA (Zhang et al., 2022). Com 125 menções, o Brasil está à frente de outros países latino-americanos e demonstra um interesse crescente em regulamentar e acompanhar o desenvolvimento da inteligência artificial. No entanto, em termos globais, o Brasil ainda fica atrás de nações como Reino Unido, Espanha e Japão, que lideram o ranking com 939, 596 e 466 menções, respectivamente. Esse dado reflete uma tendência mais consolidada de regulação e discussão legislativa sobre IA em países da Europa e da Ásia, que estão adotando uma abordagem mais proativa para criar diretrizes específicas para a tecnologia.

É importante observar a correlação entre o desenvolvimento de uma Estratégia Nacional e a criação de uma legislação específica para IA. No caso do Brasil, essa relação é evidente, pois a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial antecedeu o marco regulatório proposto pelo PL nº 2338/23, ao mesmo tempo que dialoga com a tendência internacional da criação de um marco legal. Essa pesquisa busca contribuir para uma compreensão mais ampla

da governança de inteligência artificial no país, oferecendo uma análise temporal e comparativa entre as abordagens regulatórias brasileiras e internacionais, além de avaliar o alinhamento do Brasil com as melhores práticas globais.

Desenho de pesquisa

Amparado no cenário de crescente interesse global na regulamentação e na formulação de diretrizes nacionais que tratem sobre os impactos da IA a nível local, assim como a grande relevância do avanço dessa tecnologia sob ponto de vista social, econômico e político, a presente pesquisa busca identificar a inserção do Brasil nesse contexto. Nesse sentido, busca-se analisar como o cenário global afetou a formulação da estratégia nacional brasileira e a normatização do uso de IA no aparato jurídico brasileiro ao longo do processo legislativo.

Este trabalho, portanto, realiza um estudo sobre as diretrizes e recomendações de outros países que foram incorporadas ao texto do PL nº 2338/2023. Conforme apresentado no capítulo 3, tanto o PL quando a EBIA compõem o que entendemos como a governança brasileira de IA e juntos nortearão o desenvolvimento e o uso dessa tecnologia no país. A partir da análise da composição de ambos os documentos, busca-se compreender com mais profundidade quais diretrizes e textos internacionais foram adotados e quais recomendações foram deliberadamente deixadas de fora.

Aplicando a teoria de definição de agenda de McCombs e Shaw (1972), que propõe que temas discutidos nas esferas legislativas influenciam a atenção pública e a agenda política, mesmo sem aprovação, a simples presença do projeto nas discussões legislativas contribui para direcionar o foco da opinião pública e dos formuladores de políticas para a importância da regulamentação de IA, moldando percepções sobre os desafios éticos e legais dessa tecnologia. Desta forma, é interessante ressaltar que, mesmo sem sanção presidencial, o PL nº 2338/23 pode ser considerado a proposta de regulamentação legal mais avançada para a IA no Brasil até o momento.

Simultaneamente, ao analisar o processo de composição do Projeto de Lei, observa-se que foi originado de um anteprojeto fundamentado em extenso relatório de 909 páginas, que realizou um benchmarking abrangente com as regulamentações de 31 países e da União Europeia (Senado Federal, 2022a). É evidente que as normas de outros países e de organizações internacionais serviram de base estruturante para a elaboração do texto, refletindo uma adaptação às melhores práticas globais.

Bennett (1991) e Evans (2012) explicam que a convergência ou transferência de políticas são práticas comuns entre nações e representam uma tentativa de alinhar-se a normas internacionais e adotar práticas de países que enfrentam desafios semelhantes. Dolowitz e Marsh (2000) acrescentam que isso tende a acontecer especialmente em contextos de incerteza ou inovação, como no caso da inteligência artificial.

No entanto, ainda são poucos explorados quais textos ou regulamentações internacionais exerceram maior influência sobre o conteúdo final do PL. Para alcançar esse entendimento, é necessário examinar a atuação do Brasil no processo de incorporação e adaptação dessas normas internacionais, bem como sua participação em fóruns globais e sua interação com organizações que estabelecem diretrizes para a IA. Esse tipo de análise revela as influências externas no desenvolvimento da governança de IA no Brasil e proporciona uma visão sobre a autonomia e originalidade da abordagem brasileira diante das normas internacionais.

Portanto, este trabalho constitui essencialmente um estudo exploratório, sem uma hipótese claramente definida. Contudo, com base nos temas abordados por regulamentações e recomendações domésticas e internacionais, procura-se demonstrar que a abordagem regulatória brasileira de IA – da qual a EBIA é uma parte fundamental e, caso aprovado, o PL nº 2338/23 assumiria um papel central – reflete uma ressonância normativa com as tendências emergentes do arcabouço multilateral. Esse alinhamento busca responder à primeira das perguntas acessórias elencadas para nortear o desenvolvimento da presente pesquisa. Em relação às demais questões, será analisado o progresso da tramitação do Projeto de Lei para verificar a consonância das disposições propostas com estratégias já vigentes e, também, observar a atuação do Brasil no cenário internacional durante o mesmo período.

Reconhecendo a limitada flexibilidade para acompanhar o rápido avanço das tecnologias da informação e os desafios éticos emergentes, esta pesquisa irá se ater aos documentos e estratégias já desenvolvidos e disponíveis – listados anteriormente –, com o objetivo de realizar uma análise histórica e atual das principais tendências temáticas e regulatórias em IA e de seu impacto nas relações internacionais. Comprometida em acompanhar os desenvolvimentos domésticos – tanto no legislativo, quanto no executivo – decorrentes da tramitação do PL nº 2338/23 no Congresso, essa pesquisa também incluirá considerações atualizadas de audiências públicas e seminários, refletindo as contribuições de acadêmicos e tomadores de decisão envolvidos na regulamentação de IA no Brasil.

A regulamentação busca garantir que o desenvolvimento e a aplicação da IA ocorram de maneira ética e segura. Segundo Floridi e Cowls (2019), a aplicação de princípios éticos na

IA, como justiça, transparência e responsabilidade, é essencial para orientar o desenvolvimento da IA em benefício da sociedade. A regulamentação, nesse sentido, ajuda a estabelecer diretrizes que asseguram que a inovação seja alinhada com valores sociais amplamente aceitos.

Além disso, autores como O’Neil (2016) destacam os riscos da “opacidade algorítmica”, que abrange os processos autorizados de tomada de decisão que se tornam incompreensíveis ao público, podendo reforçar desigualdades e discriminação. A regulamentação pode impor padrões de transparência e responsabilização, essenciais para a construção de sistemas justos e confiáveis.

Embora este trabalho priorize a análise de um Projeto de Lei que ainda não foi aprovado, não é seu objeto discutir a probabilidade de aprovação do texto, nem prever uma data estimada para o término de sua tramitação. Como mencionado, o atual PL incorporou elementos de outras propostas legislativas e atualmente é reconhecido como uma proposta de marco legal para a IA no Brasil (Senado Federal, [s.d.]). Esse status é suficiente para posicionar o documento como o modelo de regulamentação de IA mais avançado que o país já considerou implementar.

No contexto da construção de normas jurídicas, Watson (1974) argumenta que o empréstimo de regras de outros sistemas legais é uma das principais fontes de desenvolvimento legislativo, enquanto Pierson (2000) destaca que, uma vez definida uma abordagem institucional, o custo de alterá-la significativamente é elevado, criando uma tendência de continuidade e manutenção do arranjo inicial. Esse contexto suscita uma discussão relevante sobre o impacto das abordagens adotadas por outros países na definição do arcabouço normativo, ou, como mais bem explorado, na governança da inteligência artificial no Brasil, evidenciando a influência de padrões globais na construção de modelos regulatórios nacionais.

Desta forma, esta pesquisa questiona como as disposições do PL nº 2338/23 dialogam com as iniciativas de regulamentação e promoção de IA no Brasil, que incluem estratégias e planos de ministérios e agências setoriais. Para realizar uma análise detalhada dos temas abordados, a pesquisa busca responder à questão central: como a abordagem regulatória do marco legal proposto pelo PL nº 2338/23 se relaciona às recomendações e aos arranjos internacionais para a governança da inteligência artificial?

Além da questão principal, este trabalho se apoia em questões acessórias para enriquecer a análise: Quais são os principais espaços de discussão sobre IA mundialmente? Quais os subtemas de IA recebem maior atenção no Brasil? E o que os avanços da tramitação

do PL nº 2338/23 revelam sobre os consensos em torno da abordagem brasileira para a IA? A partir desses questionamentos, busca-se analisar o modelo de governança de IA no Brasil e a sua relação com a abordagem internacional em suas diferentes dimensões ou perspectivas, identificando convergências, divergências e possíveis lacunas em comparação com as melhores práticas globais.

O recorte temporal desta pesquisa compreende o período de setembro de 2019 a dezembro de 2024. O ponto de partida, em 2019, foi escolhido devido à apresentação do primeiro Projeto de Lei que buscou estabelecer os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil⁹. O período final, em dezembro de 2024, é delimitado pela votação do relatório final do PL nº 2338/23 pela Comissão Temporária sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA), realizada em 03 de dezembro de 2024. Também considera a declaração final da Cúpula do G20, sediada pelo Brasil, nos dias 18 e 19 de novembro de 2024.

Esse intervalo contempla marcos importantes, incluindo a publicação de dois documentos estratégicos nacionais: a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)¹⁰ e o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA)¹¹. Além disso, engloba documentos internacionais relevantes para esta pesquisa, incluindo o *AI Act* da União Europeia, os Princípios da OCDE sobre IA e outros regulamentos globais que são analisados em detalhe ao longo da pesquisa.

Para explorar a correlação entre o contexto multilateral e o doméstico na governança da IA, esta pesquisa realiza um estudo de caso centrado na abordagem brasileira, abrangendo os planos e estratégias que compõem o arcabouço regulatório nacional. O foco principal será o relatório da Comissão de Juristas que subsidiou o anteprojeto do PL nº 2338/23, bem como a complementação de voto mais recente desse projeto¹², com uma análise detalhada das alterações propostas e aprovadas durante sua tramitação. A pesquisa buscará identificar conexões e alinhamentos com estratégias e recomendações internacionais, destacando pontos de convergência e lacunas no alinhamento do Brasil com o cenário regulatório global de IA.

As fontes de pesquisa desta investigação combinam documentos legislativos, publicações institucionais, relatórios de organizações internacionais e artigos acadêmicos sobre regulamentação e governança de Inteligência Artificial. Entre os documentos primários

⁹ PL n.º 5051/ 2019, proposto pelo Senador Styvenson Valentim (PODEMOS/RN), no dia 16 de setembro de 2019.

¹⁰ Lançada pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) no dia 06 de abril de 2021, com revisão prevista para maio de 2024 - ainda não publicada.

¹¹ Lançado no dia 30 de julho de 2024, pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, durante a abertura da 5ª Conferência Nacional de Ciência, com implementação prevista para 2024-2028.

¹² Apresentada dia 28 de novembro de 2024.

destacam-se o texto do PL nº 2338/23 e seus anexos, como emendas e pareceres à Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) e ao *AI Act* da União Europeia¹³, que serve como referência crucial para comparações internacionais.

Além disso, serão analisados relatórios e recomendações de fóruns e organismos internacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e o G20, que fornecem diretrizes éticas e políticas globais para IA, bem como estratégias e regulamentações nacionais relevantes para estabelecer parâmetros comparativos. Também serão considerados seminários, audiências públicas e debates legislativos realizados no Brasil, oferecendo perspectivas de especialistas e legisladores. Essas fontes permitirão uma análise abrangente das influências nacionais e internacionais sobre o modelo brasileiro de governança de IA, além de identificar tendências normativas globais que estão moldando o futuro regulatório da tecnologia.

O estudo de caso é a metodologia escolhida para esta pesquisa, devido à dificuldade de controlar eventos complexos e por lidar com questões contemporâneas (Yin, 2001). Essa abordagem permite uma análise aprofundada de um exemplo específico, enquanto possibilita comparações entre diferentes modelos (George; Bennett, 2005). George e Bennett (2005) ainda enfatizam a capacidade do estudo de caso de lidar com múltiplas variáveis ao longo do tempo, sendo particularmente útil para avaliar a convergência ou a influência de políticas internacionais em um contexto nacional. Além disso, o estudo de caso permite a triangulação de evidências (George e Bennet, 2005), o que é essencial para determinar se a regulamentação de IA no Brasil acompanha as tendências globais ou desenvolve uma abordagem autônoma adaptada às suas necessidades e a seus desafios específicos.

A escolha por não utilizar outros métodos de pesquisa, como o *process-tracing*¹⁴, que procura rastrear as ligações entre um acontecimento e suas possíveis causas (George; Bennett, 2005), deve-se à complexidade de múltiplas fontes de influência e à dificuldade de rastrear causas internacionais (Beach; Pedersen, 2013). Embora o *process-tracing* seja uma ferramenta útil para investigar decisões ou eventos muito específicos e limitados (Beach, Pedersen, 2013), ele não se adequa bem ao objetivo de explorar as influências que moldam a

¹³ Proposta pela Comissão Europeia no dia 21 de abril de 2021, com aprovação do Parlamento Europeu em 13 de março de 2024. Posteriormente, em 21 de maio de 2024, o Conselho da União Europeia deu aprovação final ao ato legislativo, e em 01 de agosto de 2024 a Lei entrou em vigor.

¹⁴ No português: “Rastreamento de Processos”.

regulamentação de IA no Brasil, especialmente quando essas influências podem ser múltiplas, indiretas e de origem internacional.

Esse método se aplica à análise exploratória da abordagem de IA no Brasil, com foco nas normas, nos planos e nas estratégias nacionais lançadas de 2017 até 2024. Dentro do mesmo recorte temporal, serão também examinados documentos normativos de fóruns multilaterais, frutos de debates e deliberações sobre IA, com o objetivo de investigar a relação entre a abordagem brasileira e as diretrizes de plataformas internacionais.

Para embasar essa análise, a coleta de dados será realizada principalmente por meio de fontes primárias e secundárias. Primeiramente, serão examinados documentos normativos de âmbito nacional sobre IA, incluindo gravações de audiências e seminários, além de estratégias, legislações e planos nacionais voltados ao uso e promoção da IA. Paralelamente, serão analisados documentos de caráter multilateral, como recomendações, relatórios, discursos e registros de votações em organismos internacionais, que fornecem uma visão ampla das normas e diretrizes globais que podem influenciar a abordagem regulatória do Brasil.

O período de 2017 a 2024 é particularmente relevante para esta pesquisa, pois representa uma fase de grande avanço e consolidação das políticas de IA tanto no Brasil quanto em nível internacional. Em 2017, o interesse global pela regulamentação da IA começou a ganhar força, com várias nações e organismos multilaterais iniciando a formulação de diretrizes e de recomendações para o uso ético e seguro dessa tecnologia. Esse intervalo também abrange momentos cruciais, como a publicação da Estratégia Brasileira de IA, em 2021, o desenvolvimento de projetos de lei específicos para IA no Brasil e a aprovação do *AI Act* da UE em 2024.

Cada um desses marcos reflete a evolução do entendimento e das abordagens regulatórias e normativas em relação à IA, evidenciando um período de convergência e divergência nas práticas nacionais e internacionais. Assim, o recorte temporal escolhido permite uma análise detalhada das influências mútuas entre o cenário internacional e as políticas nacionais, destacando como essas interações moldam a governança de IA no Brasil.

A comprovação de que a regulamentação e os incentivos à IA no Brasil têm apresentado uma ressonância normativa com as tendências do arcabouço multilateral emergente será alcançada ao perseguir o objetivo geral de avaliar o alinhamento da abordagem brasileira de IA com diretrizes, princípios e recomendações internacionais. Para fins de pesquisa, esse objetivo geral desdobra-se em dois objetivos específicos: 1) definir qual é a abordagem brasileira em relação à Inteligência Artificial e 2) identificar a trajetória da

governança internacional de IA, destacando as principais recomendações e diretrizes que a compõem.

Para alcançar o primeiro objetivo específico, este estudo pretende:

- a) Apresentar as principais iniciativas voltadas à regulamentação de seus aspectos;
- b) Definir os principais eixos temáticos do PL nº 2338/23, da EBIA e do PBIA;
- c) Identificar as contribuições propostas pelos dispositivos do PL nº 2338/23 e acompanhar suas repercussões legislativas e civis no período de setembro de 2019 a dezembro de 2024.

Em relação ao segundo objetivo específico, a pesquisa será direcionada para:

- a) Identificar os principais espaços multilaterais de discussão sobre IA;
- b) Determinar os principais atores internacionais, considerando seu engajamento e liderança na formulação de proposições e recomendações em IA;
- c) Identificar os normativos de IA com o maior número de signatários.

Estrutura da pesquisa

O presente trabalho está estruturado nas seguintes etapas: primeiramente, para introduzir o estudo de caso e delimitar o escopo do projeto, será realizado um levantamento bibliográfico e documental que abordará o histórico internacional de estudos e normativos relacionados à Inteligência Artificial. Este levantamento terá como foco normativas multilaterais pioneiras na definição de recomendações chave para o tema. Além disso, será explorado o marco teórico das teorias sobre o impacto das tecnologias nas relações internacionais, complementado por uma breve revisão bibliográfica, com o intuito de fundamentar a análise subsequente sobre o contexto brasileiro e sua inserção no cenário global de regulamentação da IA.

Portanto, o capítulo 1 será dedicado a examinar como o debate sobre IA evoluiu no espaço multilateral, com ênfase na consolidação de conceitos e nas recomendações de uso da tecnologia. Neste capítulo, serão mapeados os principais atores e fóruns de discussão e criação de recomendações internacionais para o uso da IA, além de identificar os documentos normativos mais influentes que estabelecem princípios para o uso e promoção da IA. A análise do contexto e da aderência a estes documentos permitirá avaliar o peso de cada normativo, bem como identificar tendências emergentes e potenciais marcos internacionais em IA. Com o objetivo de oferecer uma visão cronológica do desenvolvimento de marcos

normativos, foi elaborado um gráfico temporal que apresenta as datas de criação dos principais documentos internacionais sobre IA, abrangendo diferentes países e plataformas de cooperação.

O capítulo 2 acrescenta uma análise teórica ao contexto apresentado até então, explorando as complexidades envolvidas na formulação de políticas públicas para a regulamentação da IA. Ele examina as diferentes perspectivas geopolíticas, econômicas e sociais e sua influência nos processos de tomada de decisão, resultando nas diferentes abordagens regulatórias do tema. O capítulo busca oferecer uma visão abrangente sobre os fatores que influenciam a governança tecnológica, destacando as diferentes possibilidades de ressonância normativa em contextos globais.

Após explorar o contexto internacional de regulamentação de IA, o capítulo 3 realiza uma análise da governança da inteligência artificial no Brasil, com foco nos principais planos e estratégias normativas nacionais, o PL nº 2338/23 e seus eixos temáticos. Ao examinar em profundidade o contexto e os objetivos das estratégias nacionais e da proposta de marco legal, o capítulo estabelece um diálogo com o capítulo 1, permitindo uma análise das interconexões entre a governança doméstica e os padrões internacionais de IA, destacando tanto as convergências quanto as particularidades do modelo brasileiro.

O capítulo 4 analisa as convergências e as divergências entre a abordagem brasileira de regulamentação da IA e outras estratégias e planos nacionais. Para compreender o impacto de legislações internacionais e nacionais no desenvolvimento do Projeto de Lei, o capítulo examina os desdobramentos mais recentes de sua tramitação no Congresso, oferecendo uma análise crítica sobre o grau de alinhamento da estratégia brasileira com as práticas de outros países e regiões. Além disso, são consideradas as percepções de diversos grupos sobre a proposta de regulamentação, destacando as principais críticas e os elementos inovadores que definem a abordagem brasileira para a governança da inteligência artificial.

Por fim, reúnem-se as considerações finais da pesquisa, consolidando as principais análises e reflexões apresentadas ao longo do trabalho. Neste capítulo, são respondidas tanto à pergunta de pesquisa quanto às questões auxiliares, oferecendo uma síntese das contribuições do estudo e destacando os avanços alcançados, as limitações identificadas e as perspectivas para futuras investigações sobre o tema.

CAPÍTULO 1 – PANORAMA DA REGULAMENTAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Este capítulo oferece uma análise abrangente dos esforços globais e nacionais na regulamentação da inteligência artificial, destacando os avanços e os desafios associados à governança dessa tecnologia. Inicialmente, será explorada a trajetória da institucionalização internacional do tema, com uma análise comparativa entre estratégias de inteligência artificial e regulamentações específicas, evidenciando suas diferenças e complementaridades. Em seguida, serão destacadas as principais iniciativas regulatórias, com foco nos marcos históricos e recomendações globais que impulsionaram o diálogo sobre IA e estabeleceram diretrizes éticas e legais para seu desenvolvimento e uso responsável.

O capítulo também examina as perspectivas multidimensionais para a regulamentação da IA, analisando abordagens centradas no mercado, no Estado e em direitos, além de suas implicações econômicas, sociais e políticas. Por fim, é discutida a atuação internacional do Brasil no tema, com ênfase em como o país tem se posicionado em fóruns globais e regionais, alinhando-se às diretrizes internacionais e integrando as preocupações do Sul Global na formulação de uma governança tecnológica inclusiva e sustentável.

1.1 Fundamentos Conceituais da Inteligência Artificial na Regulamentação

Compreender as bases teóricas que orientam a formulação de políticas públicas e os desafios de alinhar a regulação da inteligência artificial às demandas globais é essencial para analisar como os processos decisórios afetam a legislação nacional e seu diálogo no cenário internacional. Hermann (2001) argumenta que os processos decisórios governamentais não geram apenas impactos diretos e isolados na política externa, pelo contrário, podem resultar em uma variedade de desfechos, desde a formação de consensos até o incentivo à resistência em relação a determinados temas. Essa perspectiva ressalta a importância de avaliar como diferentes atores e interesses interagem para moldar os resultados das políticas públicas.

Aplicando essa abordagem ao contexto brasileiro, observa-se que, após a apresentação do texto do PL nº 2338/23, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) levantou questionamentos sobre a segurança jurídica e a convergência regulatória entre a proteção de dados pessoais e a regulação da IA. Esse cenário reflete a complexidade do alinhamento entre diferentes áreas regulatórias, destacando a necessidade de um diálogo integrado e consistente para assegurar coerência e efetividade nas políticas públicas relacionadas à inteligência artificial (Brasil, 2023).

Ao reconhecer que cada iniciativa federal voltada ao estabelecimento de diretrizes para o uso e desenvolvimento de inteligência artificial é resultado de um processo decisório complexo, Hermann (2001) observa que essas iniciativas atraem o interesse de diversos atores, que podem competir ou colaborar pela liderança nesse processo. Identificar os atores envolvidos no espaço de tomada de decisão permite revelar as motivações e os interesses, tanto pessoais quanto institucionais, que influenciam diretamente a formulação e a aprovação dessas políticas. Dessa forma, a análise do processo decisório proporciona uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas de poder, das prioridades e das negociações que moldam as iniciativas regulatórias em IA, evidenciando como diferentes perspectivas impactam o resultado final.

A escolha de estudar a regulamentação de IA no Brasil, em vez de outro país, deve-se ao papel estratégico que o país tem desempenhado nas discussões globais sobre governança da Internet e tecnologias emergentes. Como uma das maiores economias do mundo e um líder regional na América Latina, o Brasil tem a capacidade de influenciar significativamente a formulação de políticas de IA em um contexto internacional. Além disso, o país tem se mostrado proativo ao desenvolver uma abordagem própria para a regulamentação da IA, refletida em iniciativas como a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e o Projeto de Lei nº 2338/23. Estudar o caso brasileiro permite não apenas entender como um país em desenvolvimento está moldando sua governança de IA em resposta às tendências globais, mas também oferece insights sobre como o Brasil pode equilibrar a promoção da inovação tecnológica com a proteção de direitos fundamentais, servindo como um modelo potencial para outros países com contextos socioeconômicos semelhantes.

Embora este trabalho não se aprofunde em teorias de governança, partimos a partir de conceitos como o de Kooiman (2003) e Bevir (2011) de que a governança, como conceito, envolve um conjunto de processos interativos estruturas e mecanismos que orientam a tomada de decisões e a gestão de recursos em diferentes níveis – organizacionais, governamentais ou sociais. No contexto da inteligência artificial, a governança assume um significado específico, especialmente em países como o Brasil, onde o avanço da IA apresenta tanto oportunidades quanto desafios consideráveis. A interseção entre a governança geral e a governança da IA está na necessidade de estabelecer diretrizes claras, estruturas participativas e mecanismos de controle que assegurem o desenvolvimento e a aplicação da IA de maneira ética e inclusiva.

Segundo Stoker (1998), a governança é caracterizada pela criação de condições para ações coordenadas, envolvendo múltiplos atores dos setores público, privado e da sociedade civil. Essa definição aplica-se diretamente à governança de IA no Brasil, onde a colaboração

entre governo, empresas, academia e sociedade civil é essencial para formular políticas e práticas que orientem o desenvolvimento da tecnologia de forma ética e segura. No Brasil, essa cooperação se manifesta na Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), que visa promover o uso responsável da IA, respeitando direitos fundamentais e a diversidade social. A EBIA representa um passo importante na criação de uma governança de IA inclusiva e adaptada às necessidades e realidades locais.

Para Pierre e Peters (2000), a governança envolve a articulação do poder político em um cenário de pluralidade de interesses. No caso da governança de IA no Brasil, essa pluralidade é clara, exigindo o equilíbrio entre interesses econômicos, inovação tecnológica, proteção de dados e direitos humanos. A formulação de políticas públicas, como o Marco Legal da Inteligência Artificial, exemplifica o esforço do Brasil em articular esses diferentes interesses e forças, com o objetivo de implementar diretrizes que promovam a IA de forma segura, respeitando a privacidade e o bem-estar social.

Rhodes (1996) define governança como um padrão de coordenação social que se apoia em redes, mercados e hierarquias. No contexto da IA, a governança no Brasil envolve a criação de mecanismos de coordenação entre o setor público, o setor privado, instituições de pesquisa e organizações da sociedade civil. A ausência de uma autoridade central com controle total sobre a IA torna fundamental a criação de redes de governança que assegurem transparência e responsabilidade. Isso inclui práticas de governança de dados, regulação ética e a definição de padrões para o desenvolvimento de sistemas de IA justos e seguros.

Bevir (2011) acrescenta que a governança envolve o exercício de governar por meio de redes e processos participativos, representando uma transição para um modelo mais horizontal. No Brasil, a governança de IA também reflete essa abordagem, destacando a importância da participação da sociedade civil no processo regulatório e na definição de padrões éticos. Esse modelo participativo é essencial para que o desenvolvimento de IA respeite a diversidade e as necessidades específicas do contexto brasileiro.

Em resumo, a relação entre governança e governança de IA no Brasil está centrada na criação de um ambiente regulatório que oriente o desenvolvimento responsável e socialmente alinhado da IA. A governança de IA no Brasil envolve uma diversidade de atores e setores, exigindo um equilíbrio cuidadoso entre inovação tecnológica e o respeito aos direitos fundamentais. Assim, mecanismos de coordenação, transparência e participação tornam-se essenciais para garantir que a IA contribua de forma positiva para a sociedade brasileira.

Para desenvolver um entendimento mais profundo do interesse do Brasil em IA, é essencial considerar tanto os arranjos institucionais internos que compõem a governança do

tema no país quanto os interesses e acordos internacionais relacionados, além das interações entre essas duas esferas. A regulamentação proposta pelo PL nº 2338/23 reflete um interesse dual: de um lado, proteger direitos e liberdades fundamentais; de outro, estabelecer um arranjo institucional robusto para a fiscalização dos avanços tecnológicos (Senado Federal, 2023). Esse arranjo é influenciado por normas e diretrizes internacionais e define as bases para a cooperação em IA com outros países, contribuindo para que o Brasil se alinhe a padrões globais ao mesmo tempo em que responde a suas necessidades específicas.

A forma como o Brasil decide abordar a regulamentação de tecnologias emergentes se reflete em sua postura nos espaços de discussão multilateral. Desde o início de 2023, o Brasil tem buscado fortalecer sua presença e liderança em fóruns internacionais, ocupando a Presidência do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU)¹⁵ e do Mercado Comum do Sul (Mercosul). Em 2024, o Brasil ampliou ainda mais seu escopo de influência ao assumir a Presidência temporária do G20, o que lhe permitiu definir a agenda de debate e criar grupos de trabalho voltados para interesses domésticos. Esse posicionamento estratégico possibilita ao Brasil moldar discussões sobre governança e regulamentação de tecnologias emergentes, alinhando os interesses nacionais com as tendências globais.

1.2 Trajetória da institucionalização internacional do tema

A institucionalização e regulamentação da IA têm sido amplamente debatidas no meio acadêmico. Roberts et al. (2024) defendem que esse processo não deve depender exclusivamente das forças do mercado ou dos avanços tecnológicos, mas necessita da atuação de políticas públicas que integrem princípios éticos e jurídicos apropriados. Essa abordagem ressalta a importância do papel dos governos e instituições em estabelecer diretrizes para a utilização responsável e ética da IA, garantindo que seu desenvolvimento esteja alinhado com os valores e interesses da sociedade.

As primeiras normas e diretrizes sobre IA surgiram em resposta ao rápido avanço da tecnologia e ao aumento das preocupações éticas, sociais e de segurança relacionadas ao seu uso. Na década de 2010, com o desenvolvimento acelerado de tecnologias de *machine learning* e a aplicação da IA em setores críticos como saúde, finanças e segurança, a necessidade de regulamentação tornou-se cada vez mais evidente. Esse movimento visava assegurar que a IA fosse desenvolvida e aplicada de forma responsável, minimizando riscos e promovendo benefícios sociais.

¹⁵ Pelo período de 1º a 30 de outubro de 2023.

A materialização de recomendações e diretrizes que regem a aplicação e o desenvolvimento de IA pode assumir diferentes formas. Estas podem incluir documentos estratégicos voltados para a formulação de metas, com foco na promoção da competitividade e da inovação, ou normativas legais específicas, elaboradas com o objetivo de mitigar riscos e garantir a proteção de direitos fundamentais.

1.2.1. Diferença entre Estratégia e Regulamentação

As estratégias nacionais de IA são planos de políticas formulados por governos, para orientar o desenvolvimento e a aplicação dessa tecnologia (Maslej et al., 2024). Esses planos desempenham um papel crucial na alocação de fundos públicos para fomentar pesquisa e inovação, além de atrair investimentos privados em áreas estratégicas (Sloane, 2022). As estratégias oferecem uma estrutura coordenada para definição de objetivos e recursos disponíveis e para a definição de políticas de desenvolvimento tecnológico.

Acompanhar tendências de estratégias de inteligência artificial é importante para avaliar como os países priorizam o desenvolvimento e a regulamentação destas tecnologias (Maslej et al., 2024), e identificar as “janelas de oportunidade” de formulação de políticas públicas (Kingdon, 1965). Esse monitoramento permite identificar padrões, desafios e oportunidades específicas de cada contexto nacional e a estratégia de cada país para o desenvolvimento da tecnologia. Conforme demonstrado na tabela a seguir, observa-se uma clara onda internacional voltada para a elaboração de Estratégias Nacionais de IA refletindo o crescente interesse global na promoção e inovação tecnológica.

Figura 2 – Ano de lançamento de Estratégias Nacionais de IA

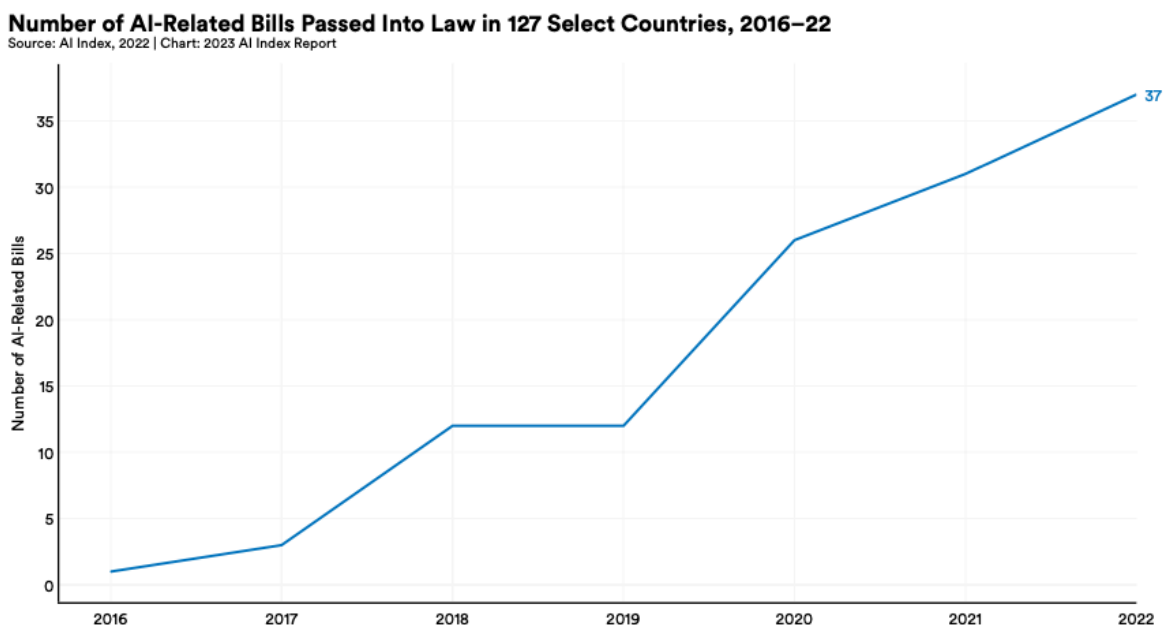
Ano	Número de Estratégias	Países
2017	3	Canadá, China, Finlândia
2018	6	França, Alemanha, Índia, Ilhas Maurício, México, Suécia
2019	24	Canadá, China, Finlândia, França, Alemanha, Índia, Maurício, México, Suécia, Argentina, Bangladesh, Chile, Colômbia, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Egito, Estônia, Japão, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Portugal, Catar, Romênia, Rússia, Serra Leoa, Singapura, Eslováquia, Emirados Árabes Unidos, Estados Unidos da América, Uruguai.
2020	14	Argélia, Bulgária, Croácia, Grécia, Hungria, Indonésia, Letônia, Coreia do Sul, Noruega, Polônia, Arábia Saudita, Sérvia, Espanha,

		Suíça.
2021	14	Austrália, Áustria, Brasil, Hong Kong, Irlanda, Malásia, Peru, Filipinas, Eslovênia, Tunísia, Turquia, Ucrânia, Reino Unido, Vietnã.
2022	6	Bélgica, Gana, Irã, Itália, Jordânia, Tailândia.
2023	8	Azerbaijão, Bahrein, Benin, República Dominicana, Etiópia, Iraque, Israel, Ruanda.

Fonte: Autoria própria, com base nos números do AI Index (Maslej et al., 2024).

Diferentemente das estratégias, que fornecem diretrizes amplas e definem objetivos para o desenvolvimento da IA, as regulamentações estabelecem normas específicas e requisitos obrigatórios a serem seguidos em todos os campos, incluindo o setor privado. Governos e órgãos legislativos recorrem ao aparato jurídico tanto para assegurar recursos para inovação quanto para garantir a proteção de direitos fundamentais, incorporando princípios éticos no texto. Compreender o cenário regulatório global da IA é essencial para uma análise mais aprofundada da formulação de políticas públicas nessa área (Maslej et al., 2024). A tabela a seguir mostra o número de projetos de lei relacionados à IA aprovados mundialmente, evidenciando o crescimento significativo da regulamentação legislativa.

Figura 3 – Número de projetos de lei relacionados à IA aprovados em 127 países



Fonte: AI Index, de 2022 e 2023 (Zhang et al., 2022; Maslej et al., 2023).

Como ilustrado na figura acima, apenas em 2022, entre os 127 países analisados pelo AI Index, foram aprovadas 37 leis que mencionam o termo “inteligência artificial” (Maslej et al., 2023). Os EUA lideram com nove leis aprovadas, seguidos pela Espanha, com cinco, e pelas Filipinas, com quatro. A maioria dessas legislações tratava da criação de comitês temáticos para discussão do tema, ou o estabelecimento de normas voltadas à promoção da igualdade e à prevenção da discriminação no uso da IA. No caso dos Estados Unidos, grande parte das leis focava na destinação de orçamento e na criação de estruturas institucionais para qualificar o mercado de trabalho acerca das capacidades e riscos associados à IA (Maslej et al., 2023, p. 270). Desde 2016, um total de 123 projetos de lei relacionados à IA foram aprovados globalmente, com a maior parte desse crescimento ocorrendo nos últimos anos, refletindo uma intensificação dos esforços para regular a IA de forma mais abrangente.

O ano de 2022 também marcou o ano em que o ChatGPT foi disponibilizado ao público, gerando ampla repercussão. Como um dos primeiros modelos avançados de IA generativa, o programa impulsionou debates cruciais sobre privacidade de dados, desinformação, viés algorítmico e o impacto da tecnologia no mercado de trabalho (Lima; Serrano, 2024). Paralelamente, o uso crescente de tecnologias de IA pelo setor público, tanto para a análise de grandes volumes de dados quanto para o combate a fraudes, intensificou as discussões sobre a necessidade de um uso ético da tecnologia. Esses debates não apenas sublinham os desafios associados à IA, mas também evidenciam a laguna legal para tratar destas questões.

Nesse sentido, legislações sobre IA frequentemente se baseiam em diretrizes e padrões internacionais, incorporando princípios éticos desenvolvidos por organismos multilaterais para formular regulamentações robustas e abrangentes. Esse intercâmbio de ideias e normas facilita uma abordagem mais harmonizada entre diferentes países, promovendo maior interoperabilidade e convergência regulatória – característica essencial para a construção de regulamentação, que será melhor abordada no capítulo 3.

Organizações internacionais, como a União Europeia (UE) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), desempenharam papéis pioneiros na formulação de princípios para a IA. Em 2019, a UE lançou suas Diretrizes de Ética para uma IA Confiável, que definem princípios fundamentais, como respeito aos direitos humanos, justiça, transparência e responsabilidade (União Europeia, 2019). No mesmo ano, a OCDE introduziu os Princípios da OCDE sobre IA que promovem o uso responsável da tecnologia, destacando o bem-estar humano, o crescimento econômico sustentável, a inclusão e o respeito

pelos direitos fundamentais (OCDE, 2019b). Essas iniciativas estabeleceram uma base ética e normativa que influencia a regulamentação de IA em várias partes do mundo.

Além dessas diretrizes, muitos países começaram a desenvolver suas próprias estratégias nacionais para IA, como o Plano de Desenvolvimento de Inteligência Artificial da Nova Geração da China (2017) e a Estratégia Nacional de IA da França (2018). Essas estratégias abordam temas como pesquisa, inovação, desenvolvimento de talentos e, principalmente, regulamentação para mitigar riscos e garantir o desenvolvimento ético da tecnologia. Assim, as primeiras normas sobre IA concentraram-se em estabelecer padrões para assegurar segurança, transparência e a proteção dos direitos individuais, além de incentivar o uso da IA em benefício da sociedade.

A institucionalização da IA é essencial por várias razões. Primeiramente, a IA impacta profundamente diversas esferas sociais, incluindo a economia, o mercado de trabalho, a privacidade e os direitos individuais. Sem normas e diretrizes claras, o desenvolvimento e a aplicação da IA podem intensificar desigualdades sociais, gerar discriminação e violar direitos humanos. Institucionalizar a IA significa criar políticas, regulamentações e padrões que promovam seu uso de maneira responsável, ética e inclusiva.

Além disso, a institucionalização é crucial para assegurar transparência e responsabilização. Sistemas de IA, especialmente aqueles utilizados em setores críticos como saúde, finanças e segurança pública, precisam ser confiáveis e contar com mecanismos que permitam a prestação de contas em casos de falhas ou decisões enviesadas. Como destacam Floridi e Cowls (2019), a governança adequada da IA é essencial para maximizar os benefícios e minimizar os riscos e impactos negativos. Dessa forma, a institucionalização contribui para a criação de um ambiente de confiança e segurança, que incentiva a inovação ao mesmo tempo em que protege os direitos e interesses da sociedade

De acordo com a teoria do “Isomorfismo Institucional” de DiMaggio e Powell (1983), os países tendem a adotar práticas e políticas semelhantes às de outras nações, na tentativa de se adaptarem a pressões institucionais para que repliquem uma abordagem legitimada no cenário internacional. De acordo com essa teoria, esse isomorfismo pode se manifestar de três formas: “mimético”, quando diante de incerteza, adota-se o modelo mais bem aceito; “coercitivo”, em que há pressão formal por adesão, por parte de instituições externas; e “normativo”, que acontece após amplo debate entre comunidades especializadas, resultando em normas mais alinhadas aos padrões e princípios globais (DiMaggio; Powell, 1983). Assim, as Estratégias Nacionais de IA muitas vezes refletem essa dinâmica, bebendo de fontes e

referências globais, como diretrizes da OCDE e relatórios da União Europeia, levando à disseminação de padrões éticos e regulamentações comuns em todo o mundo.

Evans explora a ideia de “transferência de política”¹⁶ no livro *Policy Transfer in Global Perspective*, de 2012. Segundo essa abordagem, países frequentemente “copiam” ou “adaptam” políticas de outros, influenciados por fatores como pressão internacional, busca por legitimidade e evidências de sucesso em contextos externos. Esse processo permite que as políticas sejam ajustadas às realidades locais, mantendo uma conexão com práticas globais.

Simmons (2009) também argumenta que normas internacionais, especialmente no campo dos direitos humanos, levam os países à adoção de políticas semelhantes devido à pressão global e ao desejo de se alinhar aos padrões internacionais. Essa dinâmica de transferência e de adaptação de políticas destaca o impacto das práticas globais sobre as estratégias nacionais, inclusive em áreas tecnológicas como a IA, na qual o alinhamento com diretrizes internacionais pode ser decisivo para assegurar uma governança eficaz.

No que diz respeito às diferentes tendências de regulamentação digital, é possível identificar três abordagens principais: orientadas para o mercado; para o Estado; ou para os direitos (Bradford, 2023). No modelo orientado para o mercado, como nos Estados Unidos, a regulação é menos restritiva, com intervenção governamental mínima, permitindo que o mercado lidere o desenvolvimento e inovação tecnológica. Já no modelo orientado para o Estado, exemplificado pela China, o governo desempenha um papel central no controle, no direcionamento e na implementação da IA, alinhando-se com objetivos estratégicos nacionais. Por sua vez, o modelo orientado para os direitos, adotado pela União Europeia, prioriza a proteção de direitos fundamentais, estabelecendo regulamentações rigorosas baseadas em princípios éticos e legais. Essas múltiplas possibilidades e focos de regulamentação demonstram a dificuldade de se estabelecer uma governança unificada de IA no âmbito internacional, o que aumenta a responsabilidade de organismos globais em

[...] criar ambientes em que seja possível pactuar globalmente princípios éticos, padrões técnicos e promover o compartilhamento de conhecimento, melhores práticas e métricas para medir os avanços em pesquisa, desenvolvimento e utilização de IA (MCTI, 2021, p.27).

Dessa forma, esses organismos desempenham um papel crucial ao fomentar a colaboração internacional e ao buscar harmonizar as abordagens de governança de IA.

¹⁶ No inglês: Policy transfer.

Considerando esses espaços de diálogo e influência multilateral, destacam-se alguns instrumentos que têm exercido papel fundamental na orientação e na regulamentação de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial. Esses instrumentos normativos representam esforços coletivos para estabelecer princípios comuns e boas práticas, contribuindo para uma governança global mais coesa e consistente. A tabela a seguir apresenta algumas das principais iniciativas normativas internacionais voltadas à regulamentação de tecnologias.

Figura 4 – Iniciativas normativas de regulamentação de tecnologias internacionais de fóruns multilaterais

Âmbito	Documento	Organização	Título	Ano	O Brasil é signatário?
Multilateral	Recomendação	OCDE ¹⁷ - Conselho de Inteligência Artificial	Princípios sobre Inteligência Artificial	2019 ¹⁸	Sim – desde 21/05/2019 como não membro
Multilateral	Declaração	G20	Declaração Ministerial sobre Economia Digital – Princípios para IA Centrada nos Humanos	2019	Sim – como país membro do G20
Regional - Europa	Orientações	Comissão Europeia – Grupo Independente de Peritos de Alto Nível sobre a Inteligência Artificial	Orientações Éticas para uma IA de Confiança	2019	Não
Nacional - Canadá	Declaração	–	Protegendo os Direitos à Igualdade e à Não-Discriminação em Sistemas de Aprendizado por Máquinas	2018	Não
–	Diretrizes	Public Voice Coalition	Diretrizes Universais para Inteligência Artificial	2018	Não
Internacional	Declaração	ICDPPC ¹⁹	Declaração sobre Ética e Proteção de Dados em Inteligência Artificial	2018	Não
Regional - Europa	Comunicado	Comissão Europeia	Comunicação da Comissão Inteligência artificial para a Europa (estratégia para IA), COM/2018/237	2018	Não

¹⁷ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

¹⁸ Atualizado em Maio de 2024.

¹⁹ The International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners.

Internacional	Relatório	OCDE	Inteligência Artificial na Sociedade	2019	Não
Internacional	Relatório	ONU	A era da interdependência digital	2019	Sim
Internacional	Recomendação	UNESCO	A Recomendação da Ética da Inteligência Artificial	2021	Sim
Multilateral	Declaração	Cúpula de Segurança em Inteligência Artificial	Declaração de Bletchley	2023	Sim
Nacional - EUA	Ordem Executiva	–	Ordem Executiva sobre o Desenvolvimento e Uso Seguro, Confiável e Transparente da Inteligência Artificial ²⁰	2023	Não
Multilateral	Arcabouço	ONU	Pacto Digital Global	2024	Sim

Fonte: Autoria própria (2023)²¹

Para examinar os documentos normativos de IA no Brasil e no cenário internacional, com o objetivo de comparar e identificar padrões, será aplicado o método de análise temática da informação (Pinto, 2023). Esse método permite extrair temas e padrões significativos em documentos escritos, facilitando a identificação de conceitos, ideias e diretrizes recorrentes. Dessa forma, a análise contribui para o objetivo de comparar a abordagem brasileira de IA com as estruturas normativas multilaterais, destacando alinhamentos e divergências entre elas.

1.2.2 Principais Iniciativas Regulatórias de Organizações Internacionais

a) Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)

A OCDE tem desempenhado um papel fundamental na promoção do uso ético e responsável da IA. Em 2019, a OCDE lançou o documento “Princípios da OCDE sobre Inteligência Artificial”, tornando-se uma das primeiras organizações internacionais a

²⁰ No inglês: Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence.

²¹ Inspirada na publicação da Universidade de Coimbra intitulada Regulação Normativa da Inteligência Artificial de 2021. Disponível em: <https://www.uc.pt/fduc/ij/projetos-de-investigacao/inteligencia-artificial-e-criminalidade-empresarial/regulacao-normativa-da-inteligencia-artificial/>; e nos documentos normativos mapeados na Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial de 2021, disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivos/inteligenciaartificial/ebia-docum-ento_referencia_4-979_2021.pdf. Acesso em 29 jan. 2025.

estabelecer diretrizes abrangentes para o desenvolvimento e a aplicação da IA. Esses princípios, que atualmente têm 47 signatários, centram-se em cinco pilares principais: promoção do crescimento inclusivo e do bem-estar humano; respeito aos direitos humanos e valores democráticos; transparência e aplicabilidade; robustez técnica e segurança; e responsabilidade (OCDE, 2019c).

Os princípios da OCDE enfatizam que a IA deve beneficiar tanto as pessoas quanto o planeta, impulsionando o desenvolvimento sustentável e o crescimento inclusivo. Eles destacam a importância da transparência nos sistemas de IA, para que os usuários compreendam os processos de tomada de decisão e de responsabilização de desenvolvedores e operadores pelos impactos dessas tecnologias. A OCDE também sublinha que a IA deve ser tecnicamente robusta e segura, minimizando os riscos de impactos negativos.

Para apoiar sua implementação, a OCDE criou o Observatório de Políticas de Inteligência Artificial (OECD.AI), uma plataforma que reúne informações sobre políticas e iniciativas globais relacionadas à IA. Esse observatório fornece dados, análises e boas práticas para auxiliar formuladores de políticas a regulamentar a IA de maneira eficaz e coordenada. Além disso, a OCDE incentiva a cooperação internacional, promovendo abordagens consistentes para a regulamentação e governança da IA, equilibrando inovação, segurança e proteção de direitos fundamentais (OCDE, [s.d.]).

A OCDE também apoia estudos e pesquisas²² para compreender os impactos socioeconômicos da IA e oferece recomendações aos governos sobre como integrar a IA em setores como educação, saúde e mercado de trabalho, sempre com um foco em princípios éticos e na promoção do bem-estar social (OCDE, [s.d.]). Jurisdições como a União Europeia, o Conselho da Europa, os Estados Unidos e as Nações Unidas usam a definição da OCDE de um sistema de IA e ciclo de vida abaixo em suas estruturas e orientações legislativas e regulatórias. Os princípios, a definição e o ciclo de vida são todos parte da Recomendação da OCDE sobre Inteligência Artificial (OCDE, 2019c).

b) Organização das Nações Unidas (ONU) e agências competentes

A ONU tem desempenhado papel fundamental na liderança das discussões sobre a governança da IA. Uma de suas principais contribuições é a Recomendação sobre a Ética da

²² Alguns dos principais produções voltadas para formuladores de políticas são: “Investindo em pesquisa e desenvolvimento de IA”, “Promovendo um ecossistema inclusivo que habilite a IA”, “Moldando e possibilitando um ambiente de governança e política interoperável para IA”, “Desenvolvendo capacidades humanas e preparar-se para a transformação do mercado de trabalho” e “Cooperação internacional para uma IA confiável” (OCDE, [s.d.]).

Inteligência Artificial, adotada em 2021 por todos os 193 países-membros da UNESCO. Este documento oferece uma estrutura orientadora para que os governos criem regulamentos e políticas que garantam a aplicação da IA de maneira transparente, inclusiva e comprometida com os direitos humanos (UNESCO, 2021). Além disso, a recomendação propõe a integração de princípios éticos no desenvolvimento da IA, como a prevenção de vieses discriminatórios e a garantia de segurança e privacidade para todos os usuários.

Outra iniciativa relevante para o avanço da governança global de IA é a criação do *High-Level Advisory Body* da ONU sobre Inteligência Artificial. Estabelecido em 2023, esse corpo consultivo tem a missão de fornecer recomendações sobre a governança internacional da IA (ONU, 2023b). Composto por 39 especialistas de 33 países, o grupo inclui representantes de governos, academia, setor privado e sociedade civil. Na formação do conselho, foi dada prioridade à diversidade geográfica e de gênero, refletindo a preocupação em construir uma abordagem inclusiva. O grupo trabalha para enfrentar questões relacionadas ao uso seguro e equitativo da IA, bem como para explorar suas oportunidades e riscos (ONU, 2023b). O *High-Level Advisory Body* visa, especialmente, garantir que populações sub-representadas e países em desenvolvimento sejam enfatizados nos benefícios e na proteção dessa tecnologia emergente (ONU, 2024).

Em setembro de 2024, o Advisory Body lançou seu relatório final, apresentando uma série de recomendações para fortalecer a governança global da IA (ONU, 2024). Entre as propostas, destacam-se a criação de um Painel Científico Internacional sobre IA, com o objetivo de promover uma compreensão comum das capacidades e riscos dessa tecnologia, e o estabelecimento de um Diálogo Global sobre Governança de IA sob a égide das Nações Unidas (ONU, 2024). O relatório também sugere a criação de um Fundo Global para IA, destinado a apoiar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a fomentar capacidades de IA em países em desenvolvimento. Essas recomendações, que também serão incorporadas ao arcabouço do Pacto Digital Global (“*Global Digital Compact*”) pela ONU, no mesmo ano, buscam contribuir para a construção de uma arquitetura internacional de governança da IA que seja mais inclusiva e representativa.

1.2.3 Principais Iniciativas Regulatórias de alcance Regionais

a) União Europeia

A União Europeia é outro ator de destaque na presente pesquisa. Sua relevância crescente deve-se, em grande parte, à mudança da agenda internacional, que tem priorizado o

tema da proteção de dados em relação a outros tópicos. A União Europeia, com seu Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR) e, o mais recente, a Lei de Inteligência Artificial (*Artificial Intelligence Act*, ou *AI Act* da UE), estabelece padrões rigorosos que influenciam não apenas seus Estados-membros, mas também países em outras regiões, inclusive o Brasil. Essa priorização dada pelo bloco europeu tem impulsionado o debate sobre governança digital e proteção de dados em fóruns multilaterais, destacando a importância de se considerarem esses aspectos no desenvolvimento de diretrizes e regulamentações para IA.

Proposta pela Comissão Europeia em 2021 e aprovada três anos depois, a *AI ACT* tornou-se o primeiro e mais abrangente marco regulatório para inteligência artificial no mundo (Cesare, 2024). A abordagem da União Europeia destaca-se pela ênfase em princípios éticos e pela categorização dos sistemas de IA com base nos níveis de risco: baixo, médio e alto (Comissão Europeia, 2021). Para cada categoria são estabelecidos requisitos específicos que visam garantir a segurança, a transparência e o respeito aos direitos fundamentais (Comissão Europeia, 2021).

O regulamento reflete a visão da UE de liderar o desenvolvimento ético e responsável da tecnologia, cujo objetivo não é apenas proteger os cidadãos europeus, mas também estabelecer um padrão global de confiança no desenvolvimento de IA (Comissão Europeia, 2021). A UE busca, assim, posicionar-se como referência no equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção de valores fundamentais.

A proposta da UE tem sido amplamente reconhecida como um modelo global por sua abrangência e seu foco em valores democráticos, influenciando debates internacionais e servindo como referência para países que desejam adotar regulamentações eficazes e responsáveis. Outro fator que fortalece a replicação da abordagem europeia é o tamanho e a relevância comercial do mercado europeu (Cesare, 2024). Muitas empresas que operam na região tendem a alinhar-se a essas diretrizes, o que favorece a adoção do modelo europeu por outros países, consolidando-o como um padrão global (Cesare, 2024).

b) Iniciativas na América Latina

A Aliança Digital entre a UE e a América Latina e Caribe (ALC) é uma iniciativa estratégica destinada a promover a cooperação digital entre as regiões, incluindo o desenvolvimento e a regulamentação da IA. Formalizada durante a Cúpula UE-CELAC em julho de 2023, a Aliança Digital visa fortalecer o diálogo político e o alinhamento regulatório,

além de incentivar o desenvolvimento de infraestruturas digitais, habilidades tecnológicas, economia digital e proteção de dados (União Europeia, [s.d.]).

No que se refere à IA, a Aliança busca estabelecer um quadro comum para promover o uso ético, inclusivo e responsável dessa tecnologia (União Europeia, [s.d.]). A UE, que possui uma abordagem consolidada para a regulamentação de IA, compartilha com os países da América Latina e Caribe seus princípios de transparência, respeito aos direitos fundamentais e segurança (União Europeia, [s.d.]). Em contrapartida, os países da ALC, muitos dos quais estão ainda em fase de desenvolvimento de suas políticas e regulamentações, podem se beneficiar da troca de experiências e da cooperação técnica com a UE para fortalecer capacidades nacionais, promover a inclusão digital e garantir que a IA seja implementada de maneira a respeitar os direitos humanos e a diversidade cultural da região (União Europeia, [s.d.]).

O relatório “Inteligência Artificial na América Latina 2023”, elaborado pela NTT DATA em parceria com a MIT Technology Review, revela que 71% das organizações da região consideram que a IA oferece grandes oportunidades para seus negócios (Armelin, 2024). Em comparação ao estudo realizado três anos antes, em 2020, nota-se uma clara priorização por parte das empresas na implementação e investimento em IA, com foco especial na sua instrumentalização para aprimorar a experiência do cliente (NTT Data, 2023). Quanto aos desafios, há consenso entre os países da região, que apontam como principais obstáculos para a implementação de IA: (i) a falta de talento especializado, (ii) o custo operacional, (iii) questões de cibersegurança e (iv) preocupações éticas sobre a adoção de IA (NTT Data, 2023).

Dado esse cenário, as estratégias de IA dos países latino-americanos refletem uma abordagem que busca capitalizar o potencial econômico e social que a IA oferece, equilibrando inovação com precauções quanto à privacidade e à segurança. Países como Brasil, México e Chile, como afirmado anteriormente, estão desenvolvendo políticas nacionais que incentivam a adoção da IA em setores estratégicos, como saúde, educação e agricultura, com o objetivo de aumentar a eficiência e promover o crescimento econômico. Ao mesmo tempo, esses países enfrentam o desafio de lidar com a falta de infraestrutura tecnológica e a necessidade de capacitação em IA, buscando preencher lacunas de habilidades entre os profissionais (NTT Data, 2023).

1.2.4 Principais Iniciativas Regulatórias de fóruns globais

a) G20 e G7

No contexto do G20, a liderança de pauta em fóruns multilaterais sobre economia digital e a nova revolução industrial foi iniciada sob a presidência chinesa em 2016 (G20, 2016). Em 2017, sob a presidência alemã, ocorreu a primeira Reunião Ministerial de Economia Digital, consolidando o tema na agenda do grupo (G20, 2017). Em 2018, liderada pela presidência argentina, as discussões avançaram para incluir o governo digital, a divisão de gênero nos espaços digitais e a implementação de infraestruturas digitais, culminando na criação do Repositório de Políticas Digitais (G20, 2018). Em 2019, o Japão, presidindo o Fórum, trouxe ao G20 sua proposta doméstica de Sociedade 5.0, que objetiva uma sociedade centrada no ser humano, equilibrando o avanço econômico com a resolução de problemas sociais ao integrar o mundo físico e o ciberespaço (G20, 2019). Essa proposta defendia a maximização das tecnologias emergentes – como IA, 5G²³, *IoT*, *Big Data* e *Supply Chain* – para o desenvolvimento econômico, com a inclusão digital e a construção de confiança como valores essenciais para uma sociedade digital equilibrada e sustentável (G20, 2019).

De forma inovadora, durante a Conferência do G20 em 2019, os países membros chegaram a um consenso sobre a importância de “[...] fornecer um ambiente propício para uma IA centrada no ser humano” (G20, 2019), reconhecendo a IA como uma “[...] força motriz para avançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)” (G20, 2019). Na ocasião, os membros reafirmaram seu apoio aos Princípios de IA do G20, inspirados na Recomendação da OCDE sobre IA (G20, 2019b), e comprometeram-se a promover a cooperação internacional e a inclusão de países em desenvolvimento e populações sub-representadas. O objetivo era a promoção da confiança do público nas tecnologias de IA (G20, 2019b), maximizando seu potencial para enfrentar desafios sociais, ao mesmo tempo em que se mitigam riscos, como ameaças à privacidade e à segurança.

Os grupos de engajamento do G20 são coletivos que reúnem diversos setores da sociedade, incluindo empresários, cientistas, organizações da sociedade civil, trabalhadores, jovens e mulheres. Esses grupos oferecem uma contribuição multissetorial, trazendo aos líderes do G20 uma ampla gama de perspectivas sobre temas globais, como economia, desenvolvimento sustentável, direitos humanos e, cada vez mais, inteligência artificial. Cada grupo de engajamento aporta suas experiências, preocupações e prioridades, tornando-se essencial para a formulação de recomendações que refletem as complexas interações entre tecnologia, sociedade e economia.

²³ Tecnologias de telecomunicações móveis de quinta geração.

A participação desses grupos nas discussões sobre IA é fundamental para que o tema seja abordado de forma inclusiva e equilibrada. O envolvimento multissetorial é essencial para assegurar que as políticas e regulamentações propostas levam em conta os diversos impactos que a IA pode gerar. Como apontam Floridi e Cowls (2019), a participação de uma ampla gama de atores é vital para construir uma IA que respeite os valores sociais, econômicos e éticos, evitando que o desenvolvimento tecnológico beneficie apenas um grupo restrito da sociedade. Ao promover discussões que incluem uma variedade de atores – do setor privado, com foco em inovação e competitividade, a organizações da sociedade civil, que enfatizam direitos humanos e ética – os grupos de engajamento do G20 ajudam a construir uma abordagem equilibrada para a governança da IA.

Enquanto os grupos de engajamento do G20 oferecem uma contribuição multissetorial ao abordar os impactos e desafios da inteligência artificial em nível global, outras organizações internacionais, como o G7, também têm se empenhado em estabelecer diretrizes para orientar o desenvolvimento ético da IA. Nesse contexto, os países do G7 buscaram definir princípios que possam servir como referência para a criação de políticas públicas e regulamentações.

Os Princípios Orientadores Internacionais²⁴ do G7 constituem um conjunto de diretrizes desenvolvidas pelos países membros para orientar o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias emergentes, incluindo a IA (G7, 2023). Com o objetivo de promover a inovação tecnológica de maneira ética e responsável, esses princípios buscam garantir que os benefícios das novas tecnologias sejam amplamente compartilhados, enquanto os riscos associados sejam minimizados. Esse esforço representa uma tentativa dos países mais economicamente avançados de estabelecer um padrão global de conduta para a IA, com foco na proteção dos direitos fundamentais e na segurança das sociedades (G7, 2023).

No âmbito da IA, os princípios orientadores do G7 abordam vários aspectos essenciais. Primeiramente, destacam a importância de um desenvolvimento centrado no ser humano, o que significa projetar e implementar IA com foco no bem-estar, dignidade e direitos das pessoas. O uso de sistemas de IA deve promover o progresso social e melhorar a qualidade de vida, evitando práticas que possam violar direitos ou causar danos à sociedade (G7, 2023).

Outro ponto fundamental é a transparência e a explicabilidade das tecnologias de IA. Os princípios do G7 enfatizam que os sistemas de IA devem ser compreensíveis, permitindo que os usuários entendam como as decisões são tomadas e possam identificar possíveis vieses

²⁴ No inglês: International Guiding Principles.

nos algoritmos. Essa transparência é vista como essencial para construir a confiança do público no uso da IA e para garantir que seu desenvolvimento ocorra de forma justa e responsável (G7, 2023).

A segurança e a robustez da IA também são prioridades nos princípios do G7. O desenvolvimento dessas tecnologias deve incluir medidas de proteção contra ameaças, ataques cibernéticos e mau uso. É essencial que os sistemas de IA sejam regularmente testados e monitorados para assegurar que operem de maneira segura e confiável. A responsabilidade é outro pilar fundamental, destacando a necessidade de mecanismos que permitam a prestação de contas em caso de danos causados pelo uso da IA, garantindo uma resolução de problemas justa e eficiente (G7, 2023).

Por fim, os princípios do G7 reconhecem a importância de promover a inovação. Eles incentivam a criação de um ambiente que possibilite a experimentação responsável e o avanço tecnológico, considerados vitais para impulsionar o desenvolvimento econômico e social. Assim, o G7 busca equilibrar a promoção da inovação com a proteção dos direitos humanos, a segurança e a transparência, estabelecendo uma base ética e regulatória global para o uso da IA (G7, 2023).

Mais recentemente, durante o G20 realizado no Rio de Janeiro em novembro de 2024, a IA foi um tema central nas discussões na Cúpula de Líderes e eventos paralelos. Os debates enfatizaram a necessidade de uma governança internacional que assegure o desenvolvimento e a aplicação responsáveis de IA, com foco na transparência, responsabilidade e equidade (G20, 2024a). Durante a presidência brasileira, houve um esforço de trazer o tema de Equidade Social e Desenvolvimento Sustentável, relacionados à IA (G20, 2024b).

Na Declaração de Líderes, 19 países membros, mais a União Europeia e a União Africana, anunciaram interesse comum em criar uma “iniciativa de alto nível” para discutir o uso da IA (G20, 2024a), dando continuidade nos debates que ocorreram a nível do Grupo de Trabalho de Economia Digital. Vale destacar que houve intensas negociações diplomáticas acerca da inclusão do termo “regulamentação” no texto, optando pela por destacar “preocupações éticas e riscos” no uso da IA (G20, 2024a). De acordo com o documento, caberá a presidência da África do Sul – que se iniciou no dia 01 de dezembro de 2024 – para estipular o ritmo de trabalho para continuar as discussões no próximo ano.

b) Grupos Multilaterais

Como mencionado anteriormente, o fórum multilateral desempenha um papel essencial ao promover o diálogo sobre inteligência artificial, criando oportunidades para a troca de perspectivas sobre os riscos e as oportunidades associados a essa tecnologia. Nesse contexto, eventos internacionais e regionais têm se consolidado como espaços cruciais de debate, oferecendo plataformas para o alinhamento de políticas, compartilhamento de boas práticas e avanço da cooperação global.

A adesão do Brasil à Parceria Global em Inteligência Artificial (GPAI), em dezembro de 2020, destaca-se como um marco significativo nesse esforço. O GPAI, lançado em junho de 2020, é uma iniciativa multilateral que busca aproximar a teoria e a prática em IA, promovendo pesquisas avançadas e ações aplicadas em áreas prioritárias da tecnologia (MCTI, 2025). Fundamentado na Recomendação da OCDE sobre Inteligência Artificial, o GPAI reúne especialistas de diversos setores, incluindo ciência, indústria, sociedade civil, governos, organizações internacionais e academia, com o objetivo de fomentar a cooperação internacional e fortalecer o desenvolvimento ético e responsável da IA (MCTI, 2025). A participação brasileira reflete seu compromisso com a governança global e sua intenção de colaborar ativamente na formulação de políticas sobre o tema.

Outro exemplo de espaço de relevância global é a Cúpula de Segurança em Inteligência Artificial (AI Safety Summit), realizada no Reino Unido em novembro de 2023. O evento marcou um ponto de partida para um diálogo estruturado sobre IA, abordando questões críticas como manipulação de conteúdo, viés discriminatório e violações de privacidade (Reino Unido, 2023). Além disso, reforçou a importância de formular políticas públicas que assegurem uma distribuição justa e equitativa dos benefícios da tecnologia (Reino Unido, 2023). Essa cúpula desempenhou um papel significativo ao ampliar as discussões internacionais sobre os desafios éticos e a necessidade de uma governança responsável para a inteligência artificial.

1.3 Atuação internacional do Brasil no tema de Inteligência Artificial

Nesta pesquisa, o Brasil é apresentado como um ator que busca institucionalizar uma regulamentação inclusiva, alinhada ao seu contexto socioeconômico. Diferentemente de países como o Reino Unido e o Canadá, cujas abordagens são fortemente orientadas para estratégias econômicas e inovação tecnológica com foco na competitividade global (Gasser, 2024), a estratégia brasileira enfatiza o que Röhe (2024) defende ser a abordagem ideal: a adaptação de soluções locais para enfrentar desafios globais.

O ex-ministro das Relações Exteriores, Celso Lafer, defende que “o Brasil, por sua escala e complexidade, é um país que tem interesses globais e, portanto, não deve proceder a adesões excludentes” (Lafer, 2018, p. 846). Nesse contexto, a ausência de uma soberania digital, especialmente no que diz respeito à infraestrutura de armazenamento de dados e ao desenvolvimento de modelos de linguagem em português (Röhe, 2024), contribui para a tendência do país de alinhar-se a modelos regulatórios já estabelecidos. Além disso, Bradford (2023) argumenta que essa abertura normativa facilita a adoção de diretrizes para o uso de tecnologias emergentes, promovendo a cooperação para a inovação e ampliando a esfera de influência internacional do Brasil.

Um exemplo marcante dessa projeção internacional do país no tema foi o discurso do presidente Luiz Inácio Lula da Silva na 79ª Assembleia Geral das Nações, em 2024, onde ele destacou três questões cruciais para o debate sobre IA. Primeiramente, Lula alertou sobre a crescente concentração de poder no campo da IA, descrevendo-a como “um verdadeiro oligopólio do saber” (Mazui, 2024), ressaltando o domínio de poucas empresas e países no desenvolvimento e controle dessa tecnologia. Em segundo lugar, defendeu a necessidade de uma governança intergovernamental da IA, enfatizando que a tecnologia deve ser “emancipadora” (Mazui, 2024), fortalecendo a diversidade cultural e promovendo a inclusão e o respeito aos diferentes contextos socioculturais. Por fim, destacou a importância da regulamentação das plataformas digitais, afirmando que corporações e plataformas não estão acima da lei (Mazui, 2024) e reforçando o direito soberano dos Estados de legislar e aplicar normas também no ambiente digital.

Esse papel de destaque no debate global sobre a governança da IA evidencia que o Brasil busca não apenas avançar internamente, mas também alinhar sua política de IA aos objetivos de política externa. Essa estratégia reflete uma ambição de consolidar liderança internacional, promovendo um modelo de governança que privilegia as perspectivas e demandas do Sul Global, fortalecendo sua posição como interlocutor relevante em fóruns multilaterais sobre tecnologia e inovação.

Ao identificar as áreas e proposições específicas de recomendações e declarações que foram incorporadas nas propostas legislativas brasileiras, é possível chegar a dois esclarecimentos importantes: (i) a relevância da inteligência artificial como pauta estratégica na política externa e (ii) o grau de influência internacional na formulação de políticas de IA no Brasil. Ambos os pontos contribuem para uma compreensão mais aprofundada da governança do tema no Brasil e serão analisados ao longo da presente pesquisa.

1.3.1 Fóruns de discussão

Dois eventos foram cruciais para posicionar o país como formulador de políticas em inteligência artificial e governança digital na década passada: o IGF, de 2016, e o NETmundial, de 2014 (seguido pelo NETmundial+10, em 2024). Embora o NETmundial 2014 não tenha se concentrado especificamente em IA, sua importância para o Brasil residiu no fato de que ele posicionou o país como um líder na governança da Internet e na promoção de um debate inclusivo e multissetorial sobre questões digitais (CGI, 2014). Essa postura proativa na governança digital ajudou a consolidar a imagem do Brasil como um ator relevante nas discussões globais sobre tecnologia, pavimentando o caminho para seu engajamento em debates futuros sobre IA e nas questões éticas e regulatórias que essa tecnologia envolve.

Da mesma forma, o Brasil sediou o Fórum de Governança da Internet (IGF, Internet Governance Forum, na sigla em inglês), um espaço multissetorial global dedicado a discutir políticas públicas sobre a governança da Internet, promovendo o diálogo entre governos, setor privado, sociedade civil e comunidade técnica (IGF, 2024). O país teve a oportunidade de sediar o IGF em duas ocasiões: em 2007, no Rio de Janeiro, e, em 2015, em João Pessoa, Paraíba. Ambos os eventos reforçaram o papel do Brasil como protagonista nas discussões globais sobre governança da Internet e temas relacionados à tecnologia.

Durante o IGF 2007, no Rio de Janeiro, o Brasil colocou em pauta a inclusão digital e o acesso à Internet como um direito fundamental, destacando a importância de políticas públicas para ampliar a conectividade em países em desenvolvimento (IGF, 2007). No IGF 2015, em João Pessoa, o foco foi o debate sobre neutralidade da rede, privacidade e direitos humanos online, com ênfase no Marco Civil da Internet (IGF, 2015), uma legislação inovadora que se consolidou como referência global para direitos digitais e governança da Internet. Essas discussões solidificaram a posição do Brasil como um ator relevante e influente nas arenas de governança digital.

Além de influenciar as discussões contemporâneas sobre IA e outras tecnologias emergentes, esses momentos de destaque compõem uma trajetória de protagonismo brasileiro na governança da Internet. O Brasil não apenas se dispõe a sediar e viabilizar espaços de diálogo, mas também mantém uma participação ativa em fóruns multilaterais de discussão, defendendo abordagens inclusivas e multissetoriais para temas digitais.

1.3.2 Participação em instâncias multilaterais

A participação brasileira nas discussões internacionais sobre IA inclui envolvimento ativo em iniciativas globais que estabelecem princípios e diretrizes éticas para o uso e regulamentação da tecnologia. Como membro de fóruns internacionais, como a UNESCO e observador de instâncias da OCDE, o país tem contribuído ativamente para a formulação e aprovação de princípios e acordos globais para o uso da IA.

Nas discussões da UNESCO sobre a “Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial”, o Brasil destacou a importância de incorporar princípios como transparência, privacidade e respeito aos direitos humanos no desenvolvimento e uso da IA. O país ressaltou, ainda, a necessidade de inclusão digital e defendeu a IA como uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável, promovendo uma abordagem que leve em conta as realidades dos países em desenvolvimento (UNESCO, 2023). O Brasil também argumentou que a IA deve ser utilizada para reduzir desigualdades e promover o bem comum, garantindo que seus benefícios sejam acessíveis de maneira justa e equitativa (UNESCO, 2023).

O Brasil contribuiu também nas discussões sobre IA à nível da OCDE, reforçando a necessidade de diretrizes que considerem as especificidades dos países em desenvolvimento. Esses exemplos destacam o compromisso do Brasil em moldar uma governança de IA inclusiva e orientada para o bem comum, enquanto busca equilibrar inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais (OCDE, 2019b).

Um exemplo disso é o apoio do Brasil à “Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial”, adotada por todos os 193 países-membros da UNESCO em 2021. O Brasil tem utilizado essa orientação para moldar sua própria estrutura regulatória e normativa, buscando alinhar-se aos valores defendidos pela ONU e adaptar esses princípios às necessidades e realidades locais. A “Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial” constitui um marco significativo na promoção da ética no desenvolvimento e uso da IA, estimulando a cooperação internacional em questões emergentes de governança digital.

Ainda com relação à ONU, o Brasil desempenha um papel significativo no *High-Level Advisory Body* sobre Inteligência Artificial, com a participação de Estela Aranha, ex-Secretária de Direitos Digitais do Ministério da Justiça e Segurança Pública (ONU, [s.d.]b). A presença de uma representante brasileira nesse corpo consultivo ressalta o compromisso do país com a governança global da IA, alinhando-se aos debates internacionais sobre uma regulamentação ética e inclusiva dessa tecnologia. A atuação de Estela Aranha fortalece a perspectiva brasileira em temas centrais, como a proteção dos direitos humanos no uso de IA e a busca por reduzir desigualdades tecnológicas, especialmente em países em desenvolvimento (ONU, [s.d.]a).

Por último, mas não menos importante, o Brasil participou ativamente do diálogo multilateral no contexto do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), dentro do qual os países concordaram em formar um grupo de estudo sobre IA. Esse grupo representa um esforço conjunto para promover a cooperação e desenvolver políticas consistentes sobre IA entre as nações emergentes (Digital Watch Observatory, 2023). Ao contribuir para essas discussões, o Brasil busca moldar diretrizes globais que assegurem o desenvolvimento e o uso ético e responsável da IA, com foco nas necessidades e prioridades dos países em desenvolvimento (Roberts et al., 2024). Esse engajamento reforça a posição do Brasil como um ator relevante na governança global de IA, comprometido em promover uma abordagem inclusiva e adaptada ao contexto socioeconômico dos BRICS (Roberts et al., 2024).

1.3.3 Construção do arcabouço regional

Para o Brasil, a Aliança Digital UE-ALC oferece uma oportunidade significativa de colaborar com a UE em sua própria regulamentação de IA (União Europeia, [s.d.]c). Como o Brasil está avançando na implementação de sua Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e nas discussões legislativas sobre o PL nº 2338/23, essa parceria pode fornecer insumos valiosos para alinhar suas políticas aos padrões globais emergentes.

Além disso, a Aliança inclui programas de capacitação em IA, incentivo à pesquisa conjunta e inovação em setores como saúde, educação, indústria e agricultura (União Europeia, [s.d.]c). A cooperação envolve também debates sobre a governança da IA e a criação de padrões globais que abordam questões como ética, segurança, responsabilidade e privacidade (União Europeia, [s.d.]c). Dessa forma, a Aliança Digital UE-ALC se configura como um espaço de fortalecimento da cooperação internacional e de construção de uma abordagem compartilhada para o desenvolvimento e regulamentação da IA, equilibrando inovação e a proteção de direitos fundamentais (União Europeia, [s.d.]c), o que é de especial relevância para o Brasil em seu esforço para consolidar uma regulamentação robusta e alinhada às melhores práticas globais.

1.4 Conclusões parciais

Existem duas máximas acerca da governança da IA. A primeira é de que há uma necessidade de uma governança adequada da IA para maximizar os benefícios e minimizar os riscos e impactos (Floridi; Cowls, 2019). Nesse sentido, por mais que empresas privadas tenham um papel fundamental em desenvolver novas tecnologias, a institucionalização dos

direitos e oportunidades criadas a partir da comercialização destas tecnologias não ficam a cargo da “força do mercado” (Roberts et al., 2024). A segunda máxima é que o fato de existirem múltiplas possibilidades de regulamentações dificulta o estabelecimento de uma governança unificada (Bradford, 2023). Com isso, aumenta-se a responsabilidade de padrões internacionais em servir com uma ponte entre diferentes jurisdições, assegurando uma interoperabilidade mínima no que diz a princípios éticos e padrões técnicos.

A OCDE se coloca, desde o início do período em que o debate foi intensificado, como um espaço de discussão proativo acerca dos princípios da IA. Além de enfatizar a importância de diretrizes centradas na proteção do bem-estar humano (OCDE, 2019b), a OCDE inaugurou o debate sobre quatro outros pontos que estão no centro das discussões sobre a IA, muitos anos depois: transparência, segurança, inclusão e sustentabilidade.

Observa-se que uma qualidade notável dos espaços de discussões multilaterais sobre o tema, mais do que a de estabelecer conceitos e princípios, é derivada do compromisso em assegurar a implementação desses princípios. No caso da OCDE, o Observatório de Políticas de Inteligência Artificial (OECD.AI) serve como uma plataforma de produção de dados que acabam por moldar políticas na medida em que oferece modelos de estruturas e orientações legislativas e regulatórias para gerenciar a IA, construindo uma base para a interoperabilidade global entre jurisdições (OCDE, 2019c). O fato de que grandes potências são signatárias dos principais documentos que estabelecem padrões e normas – como os “Princípios Éticos da Inteligência Artificial”, da OCDE, e o “Reconhecimento sobre a Ética da Inteligência Artificial”, da UNESCO, demonstra, de certa forma, a tendência em exercer pressão global para alinhar a padrões internacionais (Simmons, 2009).

Na tentativa de mapear algum consenso mais amplo, reconhece-se a “Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial” da UNESCO (2021) como o documento com maior aderência internacional, sendo assinado por 193 países. Essa ampla adesão pode indicar uma aceitação difundida por princípios éticos como indispensáveis na regulamentação – a exemplo da recomendação acerca da prevenção de vieses discriminatórios e garantia de segurança e privacidade para todos os usuários.

A agenda de política externa brasileira também testemunha um interesse em participar de espaços de discussão sobre o tema. Espaços estes que, inevitavelmente, tornam-se campo de disputa geopolítica (Franke, 2021), na medida em que se reconhece o potencial das tecnologias na promoção da competição econômica e fortalecimento do autoritarismo (Franke, 2021). Neste sentido, dois engajamentos do Brasil exemplificam o interesse de sentar-se ao lado de superpotências e de fortalecer sua rede regional de parceiros no tema.

A participação do Brasil na Cúpula de Segurança em Inteligência Artificial de 2023, liderada pelo Reino Unido, marcou o início de uma nova fase de engajamento internacional no tema. Na ocasião, o Brasil e o Chile foram os únicos países latino-americanos a assinar a “Declaração de Bletchley”, comprometendo-se a gerenciar coletivamente os riscos associados à IA avançada (Reino Unido, 2023). Além de oferecer ao Brasil uma plataforma para projetar suas prioridades nacionais e defender uma abordagem inclusiva para a IA, o evento também abriu caminho para o acesso a conhecimentos técnicos estratégicos. Esses avanços, ainda que de forma indireta, fortalecem a capacidade do país de impulsionar a inovação tecnológica e aumentar sua competitividade no setor.

O segundo engajamento foi a emissão da Declaração sobre Infraestrutura Pública Digital, IA e Dados para Governança, realizada em conjunto com a África do Sul e Índia, em novembro de 2024. Não coincidentemente, esses três países ocuparam a presidência atual, anterior ou assumiram a Presidência do G20 no ano seguinte. O documento destaca o potencial da tecnologia para reduzir desigualdades e reforça a necessidade de uma “transformação digital inclusiva”, viabilizada por “uma infraestrutura pública digital bem planejada” (Brasil, 2024a). Além disso, a declaração aborda outra prioridade do grupo, que é garantir que os modelos de IA sejam treinados com dados diversos e representativos, “levando em consideração em conta a diversidade de linguagem e cultura” (Brasil, 2024a).

A reivindicação dos países signatários por um “desenvolvimento econômico mais amplo que ajude a reduzir as assimetrias na economia digital” (Brasil, 2024a) reflete a preocupação de que sistemas de IA tendem a amplificar desigualdades estruturais preexistentes na sociedade (Eubanks, 2018). Sob uma perspectiva sociológica, o posicionamento do Brasil, Índia e África do Sul em defesa de “condições equitativas” não apenas busca promover maior concorrência e inovação, mas também garantir uma inclusão efetiva de características individuais, como a diversidade linguística. Esse esforço é essencial, uma vez que os dados utilizados para treinar sistemas de IA frequentemente refletem um conjunto limitado de valores e normas, excluindo perspectivas culturais e linguísticas mais amplas, o que pode aprofundar desigualdades e marginalizações (Zuboff, 2019).

O Brasil tem buscado consolidar sua liderança regional no campo da IA, valorizando oportunidades para fortalecer sua posição. A Declaração de Santiago exemplifica esse esforço, ao promover iniciativas conjuntas voltadas para o avanço tecnológico e a redução das disparidades regionais. Paralelamente, o país tem ampliado sua influência ao explorar oportunidades diplomáticas e estabelecer parcerias estratégicas com outros blocos, ampliando sua presença em fóruns internacionais.

Nesse contexto, o Brasil também tem aproveitado a disposição da União Europeia em estabelecer uma Aliança Digital com os países da América Latina e Caribe (LAC). Embora ainda não formalizada, essa aliança tem apoiado iniciativas importantes para o desenvolvimento tecnológico regional. Um exemplo significativo é o programa Construindo o Elo da Europa com a América Latina (BELLA, na sigla em inglês), que busca “garantir conectividade segura, acessível e de alta velocidade para explorar todo o potencial da economia digital” (União Europeia, [s.d.]). Parcerias como essa representam uma oportunidade para colaborações práticas, indo além de debates normativos, e fornecem um canal valioso para intercâmbios que fortalecem a governança da tecnologia de forma mais ampla e integrada.

Simultaneamente, o Brasil tem adotado uma postura proativa em liderar a agenda de inteligência artificial em espaços globais, como demonstrado por sua presidência do G20 em 2024. Essa posição estratégica não apenas destaca o comprometimento do país em fomentar debates globais sobre IA, mas também fortalece seu papel como mediador entre nações desenvolvidas e em desenvolvimento.

O fato de diferentes países priorizarem aspectos distintos da tecnologia e a ausência de uma abordagem unificada para a regulamentação da IA reforça a interpretação de que não há consenso sobre um modelo ideal de governança (Bradford, 2023). No entanto, é possível identificar prioridades comuns que foram consolidadas a partir de avanços nas políticas públicas, da interação entre o mercado e as agências reguladoras, e de abordagens influenciadas por normas internacionais.

Nesse contexto, compreender como os instrumentos de regulamentação e promoção de IA no Brasil dialogam com subagendas de IA discutidas em fóruns internacionais é essencial para avaliar o grau de influência global na regulamentação do tema no país. Além disso, essa análise pode ajudar a identificar como as propostas regulatórias no Brasil podem privilegiar determinados objetivos em detrimento de outros, moldando as prioridades nacionais para a governança da IA.

CAPÍTULO 2 – PERSPECTIVAS MULTIDIMENSIONAIS PARA A REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O presente capítulo busca explorar as complexidades envolvidas na formulação de políticas públicas voltadas para o posicionamento estratégico do Brasil no cenário internacional. Para isso, é fundamental compreender os processos de tomada de decisão que orientam os objetivos políticos e sua interseção com questões emergentes, como a regulamentação da IA. Nesse contexto, Hermann (2001) oferece uma base conceitual sólida para analisar como as dinâmicas internas e externas influenciam a definição dessas políticas.

Hermann (2001) destaca três aspectos fundamentais do processo de tomada de decisão que ajudam a posicionar a nova regulamentação brasileira de IA no cenário internacional: (i) a motivação dos governos para se envolver em questões de política externa; (ii) o interesse despertado em outros atores em resposta a essas decisões; e (iii) a identificação dos atores que assumem a autoridade para liderar o processo de tomada de decisão (Hermann, 2001). No contexto desta pesquisa, esses elementos são essenciais para compreender como a regulamentação da IA no Brasil se articula com iniciativas globais e qual o papel do país na definição de padrões internacionais.

Assim como as estratégias e os planos nacionais de tecnologia dialogam com o contexto internacional, Hermann (2001) argumenta que o processo de tomada de decisão deve “[...] reconhecer adequadamente os estímulos do ambiente” (Hermann, 2001, p.51). Já a análise do processo decisório, segundo essa abordagem, baseia-se em quatro premissas: (i) a tomada de decisão é uma resposta a problemas de política externa; (ii) há três principais unidades de decisão com autoridade – o líder poderoso, um grupo único e uma coalizão de atores autônomos; (iii) diversos fatores influenciam o processo de decisão; e (iv) decisões alternativas resultam em diferentes desfechos (Hermann, 2001). Essa estrutura oferece um referencial para entender como o processo decisório relacionado à regulamentação de IA se alinha aos padrões e expectativas globais.

Como discutido no capítulo 1, a regulamentação da inteligência artificial transcende fronteiras, exigindo um equilíbrio entre prioridades nacionais e compromissos internacionais. Nesse cenário, as unidades de decisão identificadas por Hermann (2001) – o líder poderoso, o grupo único e a coalizão de atores autônomos – desempenham papéis cruciais na definição das estratégias e políticas que moldam a governança de IA. Cada uma dessas unidades contribui de maneira distinta para o processo decisório, influenciando a capacidade dos governos de responder a desafios globais enquanto atendem a interesses internos.

O líder poderoso, por exemplo, é uma figura centralizadora que pode acelerar decisões estratégicas, como a implementação de políticas de IA alinhadas a padrões internacionais. No Brasil, essa liderança pode ser exercida por figuras-chave, como ministros ou representantes de agências reguladoras, que frequentemente possuem a autoridade e o capital político necessários para impulsionar mudanças regulatórias. Por outro lado, o grupo único, como comitês interministeriais ou conselhos nacionais, tende a oferecer uma abordagem mais colaborativa, permitindo uma integração de perspectivas técnicas, éticas e econômicas. Essa dinâmica é particularmente relevante em temas de IA, nos quais a natureza multidisciplinar da tecnologia exige a participação de especialistas de diferentes setores. Por fim, a coalizão de atores autônomos destaca-se em contextos em que múltiplos stakeholders, como empresas de tecnologia, organizações da sociedade civil e acadêmicos, possuem influência no processo decisório. Essas coalizões são essenciais para a governança de IA, pois garantem que os interesses de diferentes segmentos da sociedade sejam considerados. Contudo, a fragmentação de interesses pode criar desafios na busca por consenso, exigindo estruturas robustas de mediação e diálogo.

Compreender como essas unidades de decisão interagem e influenciam a regulamentação de IA ajuda entender a estrutura da governança do tema no Brasil. A análise dessas dinâmicas revela que a governança global da IA não depende apenas da capacidade técnica de um país, mas também de sua habilidade em articular prioridades internas e construir alianças estratégicas. Dessa forma, em um mesmo tema, o Brasil pode tanto absorver normas globais e melhores práticas quanto consolidar prioridades específicas, refletindo suas particularidades e interesses nacionais.

Portando, analisar a regulamentação de IA sob as lentes da geopolítica, sociologia e economia política, é fundamental para compreender as dinâmicas complexas que moldam sua governança. Pela perspectiva geopolítica, a regulamentação de IA não é apenas uma questão técnica, mas também uma ferramenta estratégica para consolidar posições de poder no cenário internacional, onde as nações competem por liderança tecnológica e influência normativa.

Do ponto de vista sociológico, as regulações refletem valores culturais, tensões sociais e desafios relacionados à equidade, à diversidade e ao impacto nos direitos humanos. Já a economia política destaca como as regulamentações moldam mercados, afetam a distribuição de recursos e promovem ou inibem a inovação, além de revelar o papel de grandes corporações e atores globais na definição de regras que transcendem fronteiras nacionais. Essas perspectivas interconectadas ajudam a desvendar não apenas o que está sendo regulado, mas também por quem, para quem e com quais implicações de longo prazo.

2.1 Regulamentação sob a lente de geopolítica

Um estudo do Parlamento Europeu aborda a relação entre tecnologia e geopolítica, argumentando que tudo que é tecnológico é, inevitavelmente, geopolítico (Franke, 2021). Franke (2021, p.7) afirma que “[...] a regulamentação de inteligência artificial é um campo de batalha geopolítico, assim como o desenvolvimento e a adoção de tecnologia em geral”, uma visão que converge com as análises de Kissinger, Schmidt e Huttenlocher (2021). Essa perspectiva ressalta o papel estratégico da IA nas dinâmicas globais de poder, e a necessidade de regulamentações que considerem o impacto dessa tecnologia nas relações de poder globais.

Há uma discussão emergente sobre o impacto do desenvolvimento e uso da IA na geopolítica e no equilíbrio de poder global (Franke, 2021). Dado o potencial das tecnologias de IA para transformar economias e sociedades, promovendo uma redistribuição de poder, foram identificadas seis áreas principais nas quais a IA influencia as relações internacionais e suas relações de poder (Franke, 2021): (i) promoção da competição econômica; (ii) fortalecimento do autoritarismo, com possível enfraquecimento da democracia; (iii) incentivo ao nacionalismo; (iv) capacitação do setor público; (v) uso em segurança e defesa; e (vi) disseminação da Inteligência Geral Artificial (AGI). Essas frentes destacam as múltiplas dimensões nas quais a IA está moldando as dinâmicas de poder internacional.

Dada a contemporaneidade do tema, artigos e trabalhos acadêmicos desempenham um papel fundamental como fonte de análise de tendências e aplicações da inteligência artificial. Nesse contexto, autores da Universidade Islâmica Azad contribuem para o estudo do impacto da IA nas relações internacionais, propondo que a IA pode exercer três funções principais: analíticas, preditivas e operacionais, tanto nas relações internacionais quanto na formulação de políticas (Sharifzadh; Mirkooshesh; Hosseini, 2022). Essa abordagem destaca o potencial da IA para ampliar a compreensão e a eficácia na tomada de decisões em cenários globais complexos.

Em relação às funções da IA, a função analítica refere-se à capacidade dos sistemas de IA de analisar grandes volumes de dados com base no reconhecimento de padrões, um processo comumente denominado automação (Sharifzadh; Mirkooshesh; Hosseini, 2022). A função preditiva envolve a utilização desses padrões para antecipar eventos futuros ou prever táticas de opositores, auxiliando em tomadas de decisão estratégicas (Sharifzadh; Mirkooshesh; Hosseini, 2022). Por fim, a função operacional diz respeito à habilidade dos sistemas de IA de tomar decisões de forma autônoma, como no caso de robôs, formando

novos paradigmas de capacidades operacionais e contribuindo significativamente para transformações no campo das relações internacionais (Sharifzadh; Mirkooshesh; Hosseini, 2022).

Além da possibilidade de instrumentalizar a capacidade de automação dos sistemas de IA para que formuladores de políticas possam processar dados e prever eventos (Sharifzadh; Mirkooshesh; Hosseini, 2022), a IA também possui aplicações econômicas significativas. Esses sistemas podem ser utilizados para potencializar produtos digitais e tecnológicos e promover a criação de novos produtos, serviços, mercados e indústrias (Sharifzadh, Mirkooshesh; Hosseini, 2022). Em uma perspectiva mais ampla, observa-se que a IA pode contribuir, a longo prazo, para o aumento da demanda do consumidor e a geração de novos fluxos de receita (Sharifzadh; Mirkooshesh; Hosseini, 2022 apud Szczepański, 2019).

A regulamentação da IA, sob a perspectiva geopolítica, expõe uma intensa competição entre as principais potências globais para estabelecer padrões, normas e diretrizes internacionais que moldam o futuro da tecnologia. Países como os Estados Unidos, China e membros da União Europeia têm investido fortemente em pesquisa e desenvolvimento de IA, enquanto também procuram implementar marcos regulatórios que representem seus valores e interesses estratégicos.

Segundo a análise de Jobin, Marcello e Vayena (2019), os países do Norte Global lideram na determinação dos principais problemas éticos que envolvem a aplicação da IA. Esse achado destaca a influência dessas potências no direcionamento dos debates éticos e regulatórios sobre IA em nível global, reforçando a ideia de que países desenvolvidos possuem maior capacidade para moldar a governança da IA, tanto em suas jurisdições quanto por meio de padrões internacionais que tendem a refletir seus próprios valores e contextos.

A União Europeia, por exemplo, lidera o desenvolvimento de regulações rigorosas focadas na proteção da privacidade e dos direitos humanos, promovendo uma abordagem ética para a tecnologia. Em contraste, a China adota uma postura que equilibra inovação tecnológica com um forte controle estatal, refletindo seu modelo de governança centralizado (Stix, 2021). Os Estados Unidos, por sua vez, destacam a necessidade de uma regulamentação que não comprometa sua liderança tecnológica e a competitividade das empresas, favorecendo uma abordagem menos restritiva (Timmers, 2020).

Essa disputa geopolítica ultrapassa as questões econômicas e de segurança, abrangendo também uma dimensão ideológica. O país ou bloco que estabelecer os padrões globais de IA assumirá um papel central na definição das regras e dos limites éticos para seu uso em escala mundial. Dessa forma, a regulamentação da IA não é apenas um desafio técnico

e ético, mas também uma questão de poder e influência, impactando diretamente o equilíbrio geopolítico.

Nesse contexto, a corrida pelo domínio da IA reflete a disputa global de poder, especialmente entre os Estados Unidos e a China. Mais do que o controle da tecnologia, essa competição envolve a definição de normas e padrões que orientarão seu uso no futuro. Ambos os países buscam não apenas a liderança em inovação, mas também a consolidação de marcos regulatórios que moldarão o cenário global.

A China tem investido massivamente em IA, integrando a tecnologia em suas estratégias nacionais e buscando expandir sua influência na economia digital global. Um aspecto fundamental da abordagem chinesa é o equilíbrio entre inovação e controle estatal, usando a IA para fortalecer a segurança nacional e aprimorar a governança. A Estratégia Chinesa de IA projeta que o país se tornará líder mundial em IA até 2030, estabelecendo padrões que refletem valores estatais chineses, como o uso da IA para vigilância e gestão social (Allen, 2019). A expansão desse modelo regulatório é vista como uma maneira de exportar práticas chinesas e consolidar sua presença em regiões estratégicas, como a África e a Ásia, onde suas tecnologias estão sendo amplamente implementadas (Mozur, 2018).

Nos Estados Unidos, a regulamentação da IA é orientada pelo mercado, com foco na promoção de valores democráticos, como privacidade e liberdade individual. Há uma preocupação crescente de que regulações excessivamente rígidas possam comprometer a competitividade das empresas norte-americanas no mercado global (Teixeira, 2024). Nesse contexto, a Ordem Executiva²⁵ nº 14110, assinada pelo Presidente Biden, reafirma o compromisso da Casa Branca em desenvolver um modelo de IA baseado em princípios de transparência, responsabilidade e inovação (Field; Feiner, 2023). Essa iniciativa exige avaliações rigorosas de segurança, diretrizes sobre equidade e direitos civis, além de pesquisas sobre o impacto da IA no mercado de trabalho, representando a primeira ação desse tipo do governo dos Estados Unidos. (Field; Feiner, 2023).

Além de consolidar o domínio tecnológico dos EUA, essa abordagem busca garantir que os padrões globais de IA estejam alinhados com valores democráticos. A competição com a China, especialmente nos setores de defesa e espaço, intensifica-se à medida que o controle

²⁵ Assinada pelo Presidente Joe Biden em 30 de outubro de 2023, a Ordem Executiva intitula-se Ordem Executiva sobre o Desenvolvimento e Uso Seguro, Confiável e Transparente da Inteligência Artificial, e está disponível no [sítio eletrônico: https://www.federalregister.gov/documents/2023/11/01/2023-24283/safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence](https://www.federalregister.gov/documents/2023/11/01/2023-24283/safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence). Acesso em 13 fev. 2025.

de informações e sistemas automatizados pode redefinir o equilíbrio de poder global (Kania, 2018). A competição espacial emerge como um aspecto-chave nessa disputa.

A IA também desempenha um papel cada vez mais crítico em operações de satélites, exploração espacial e sistemas de defesa baseados no espaço. Tanto os EUA quanto a China estão investindo pesadamente em IA para fortalecer suas capacidades militares e de segurança espacial, conscientes de que o domínio das tecnologias espaciais terá implicações profundas na segurança nacional e na infraestrutura global de comunicação e informação. Controlar a IA no espaço significa controlar atividades críticas, desde monitoramento ambiental até gestão de redes de telecomunicações e sistemas de navegação. Em última instância, a regulamentação da IA sob a ótica geopolítica é uma disputa por controle estratégico e pela definição da ordem que governará o futuro da tecnologia, tanto na Terra quanto no espaço.

2.2 Regulamentação sob a lente da economia política

Em um estudo de 2018, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) alertou que entre 36% e 43% dos empregos na América Latina poderiam ser perdidos devido à inteligência artificial e ao avanço da automação (BID, 2018). Esse impacto é assimétrico, especialmente quando se observa a distribuição desigual dos efeitos da IA nas diferentes classes sociais e setores econômicos. Sob a perspectiva da economia política, a regulamentação da IA torna-se uma questão crucial para mitigar essas desigualdades. Enquanto grandes corporações e países desenvolvidos dispõem de recursos para investir em pesquisa e adaptação tecnológica, muitos países em desenvolvimento e trabalhadores menos qualificados enfrentam riscos elevados de desemprego e exclusão digital (BID, 2018).

A regulamentação da IA, portanto, não é apenas uma questão técnica ou ética, mas também um tema profundamente político e econômico (Crawford, 2021). Além de mitigar os impactos da IA no mercado de trabalho, na distribuição de renda e na competitividade global, a regulamentação pode se tornar um instrumento estratégico para a redução das desigualdades socioeconômicas. Como destaca Luengo-Oroz (2019), a solidariedade deve ser um princípio central no desenvolvimento da IA, assegurando que seus benefícios sejam amplamente distribuídos e não aprofundem as disparidades existentes.

Além disso, a economia política da IA envolve uma disputa pelo controle dos dados e pela definição de normas e padrões globais, frequentemente influenciada por grandes empresas de tecnologia e países economicamente mais poderosos. Nesse contexto, a regulamentação pode servir como um instrumento para reequilibrar essas relações de poder,

ainda que de forma limitada. O potencial econômico do uso de IA é inegável. A mesma pesquisa do BID indicou que o crescimento econômico de países que adotam a inteligência artificial pode ser, em média, 25% superior ao daqueles que não o fazem (BID, 2018). No caso do Brasil, estimativas apontam que um investimento em IA para aumentar e otimizar a produtividade poderia resultar em um crescimento de 0,9% do PIB no ano seguinte (BID, 2018) e gerar um adicional de US\$432 milhões no valor bruto agregado até 2035 (MIT, 2020).

De maneira similar, parece haver consenso sobre a responsabilidade dos Estados em desenvolver estratégias para gerenciar a transição de trabalhadores impactos pela automação. Como destaca o BID, “[...] para melhor gerenciar a transição dos trabalhadores deslocados, os governos devem implementar políticas e planos estratégicos voltados para a inteligência artificial” (Beliz apud BID, 2018).

A regulamentação da IA também desempenha um papel crucial ao servir como incentivo institucional para pesquisa e inovação. Embora a perda de empregos causada pela automação seja, em parte, compensada pela criação de novas vagas em modelos de negócios emergentes (MIT, 2020), há uma disparidade significativa entre a demanda por talentos qualificados em IA e a oferta de habilidades específicas. O estudo “Índice Global de Competitividade de Talentos” do Instituto Europeu de Administração de Empresas (Lanvin; Monteiro, 2023) confirma esse desafio: entre 200 países analisados, o Brasil ocupa a 120ª posição em “Facilidade de encontrar funcionários qualificados” (Lanvin; Monteiro, 2023).

Esses dados sustentam o argumento de que o desenvolvimento da IA é amplamente impulsionado por interesses econômicos (Qin et al., 2024). Além disso, destacam a importância de políticas públicas voltadas para a capacitação e formação em IA, não apenas para qualificar a força de trabalho, mas também para posicionar estrategicamente o país para capitalizar o potencial econômico da tecnologia.

2.3 Regulamentação sob a lente da sociologia

A regulamentação da IA sob uma perspectiva sociológica é essencial para compreender como essa tecnologia impacta diferentes grupos sociais e como a sociedade reage e se adapta a essas transformações. Como discutido no início desta pesquisa, a IA não é uma ferramenta neutra, pois frequentemente reflete e amplifica estruturas sociais, valores, normas e desigualdades preexistentes (Zuboff, 2019), afetando de maneira desproporcional as populações já vulneráveis (Eubanks, 2018).

Diante disso, o desenvolvimento de regulamentações para a IA deve considerar cuidadosamente as dinâmicas sociais e os riscos de exclusão, discriminação e desigualdade que o uso indiscriminado dessa tecnologia pode acentuar. Zuboff (2019) também enfatiza a necessidade de uma vigilância ética nesse campo. A abordagem sociológica, por sua vez, ressalta questões de poder e ética, evidenciando como algoritmos de IA utilizados em processos seletivos, segurança pública e serviços sociais podem reforçar estereótipos e práticas discriminatórias caso não sejam cuidadosamente projetados e regulamentados dentro de seus contextos culturais e sociais. Como aponta Zuboff (2019), a IA não apenas observa o comportamento humano, mas também influencia padrões sociais e molda a maneira como a sociedade se organiza.

A regulamentação da inteligência artificial deve, portanto, incorporar princípios de justiça social, garantindo a inclusão e a proteção dos grupos mais vulneráveis. Como aponta Eubanks (2018), para que as tecnologias sejam aplicadas de forma justa e responsável, é imprescindível que as comunidades diretamente impactadas participem ativamente da formulação das políticas que orientam seu desenvolvimento e uso.

A criação de mecanismos participativos não é apenas desejável, mas essencial para dar voz a grupos minoritários. Ao incluir diferentes grupos na formulação de política, amplia-se o espectro de perspectivas, contribuindo para políticas públicas mais inclusivas e alinhadas com os valores democráticos (Habermas, 1981). Nesse sentido, uma regulamentação ideal deve ir além da simples definição de padrões técnicos: ela deve buscar transformar relações sociais (Young, 2000), enfrentando criticamente questões como privacidade, vigilância, desigualdade e o acesso equitativo às tecnologias. Isso possibilita a construção de um ambiente digital mais justo, inclusivo e consciente.

Sob essa ótica, Giddens (1990) e Castells (1996) oferecem um olhar crítico sobre a regulamentação das tecnologias como uma ferramenta com potencial para promover transformações sociais significativas. Mais do que um instrumento técnico orientado por eficiência e inovação, os autores argumentam que a regulamentação deve se pautar por valores fundamentais como solidariedade, justiça e bem-estar coletivo.

Embora o capítulo tenha se concentrado nas perspectivas geopolítica, econômica e sociológica para analisar a regulamentação da inteligência artificial, é fundamental reconhecer que outras abordagens analíticas poderiam enriquecer ainda mais o debate. Um exemplo relevante é a tendência de regulamentações servirem a objetivos de política externa, como no caso da China, que adotou um marco regulatório para reforçar seu status como provedor global de soluções tecnológicas, demonstrando como estratégias normativas podem ser

empregadas para consolidar posições de liderança no cenário internacional. Outra abordagem possível seria a análise sob a ótica da ética aplicada, que oferece contribuições valiosas ao investigar como princípios morais, como justiça, privacidade e transparência, moldam decisões regulatórias em contextos culturais e jurídicos variados.

Contudo, devido à brevidade do tempo e à necessidade de delimitar o escopo deste trabalho, optou-se por não aprofundar nessas análises na presente pesquisa. Ainda assim, tais abordagens abrem caminhos promissores para futuros estudos, permitindo ampliar a compreensão sobre os diversos fatores que influenciam a regulamentação da inteligência artificial e seu impacto global.

CAPÍTULO 3 – GOVERNANÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL

Mapear iniciativas relacionadas a programas, estratégias, legislações e projetos de lei – voltados ao uso e à regulamentação de tecnologias de informação e comunicação (TIC), incluindo a inteligência artificial – é fundamental para compreender as prioridades temáticas do Brasil em relação à IA. Essas iniciativas refletem os esforços nacionais para impulsionar a inovação tecnológica, estabelecer padrões éticos e legais e garantir uma governança responsável da IA.

Ao identificar as metas e os principais atores envolvidos na governança do tema, é possível visualizar o ecossistema brasileiro em toda sua complexidade e diversidade, abrangendo desde órgãos governamentais até setores acadêmicos e representantes da sociedade civil. A tabela abaixo oferece um panorama das principais iniciativas normativas sobre IA no Brasil.

Figura 5 – Iniciativas normativas de regulamentação de tecnologias e IA no Brasil

Âmbito de origem	Instituto/Ministério	Título	Ano
Executivo	MCTI	Programa Start-Up Brasil ²⁶	2013 e 2015
Executivo	MEC ²⁷	Programa de Inovação Educação Conectada	2017
Executivo	MCTI ²⁸	Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (e-Digital)	2018
Executivo	Presidência	Plano Nacional de IoT ²⁹	2019
Legislativo	Senado	PL n.º 5051/ 2019 ³⁰ - “Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil”	2019
Executivo	MCTI ³¹	Programa IA	2020
Executivo	Presidência	A Estratégia de Governo Digital 2020-2022 (e-GOV)	2020
Legislativo	Câmara dos Deputados	PL n.º 21/2020 ³² – “Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências”	2020
Executivo	MCTI	Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial	2021
Executivo	MCTI	Plano Nacional de Inteligência Artificial (PNIA)	2021
Legislativo	Senado	PL n.º 872/2021 ³³ – “Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial”	2021
Executivo	MCTI ³⁴	Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) (2024-2028)	2024

Fonte: Autoria própria (2023).

A análise do contexto temporal e do conteúdo das iniciativas permite compreender que o interesse pelo tema da IA no Brasil atravessa distintas gestões presidenciais e, também no âmbito do Poder Legislativo, não se limita a uma única linha partidária. No que se refere ao

²⁶ Teve duas edições: 2013 e 2015.

²⁷ Ministério da Educação.

²⁸ Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

²⁹ Internet das Coisas (*Internet of Things*).

³⁰ Proposto pelo Senador Styvenson Valentim (Podemos/RN).

³¹ Em parceria com a Softex.

³² Proposto pelo Deputado Federal Eduardo Bismarck (PDT/CE).

³³ Proposto pelo Senador Veneziano Vital do Rêgo (MDB/PB).

³⁴ O Plano Brasileiro de Inteligência Artificial foi elaborado pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), órgão vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

conteúdo, percebe-se, como apresentado ao longo deste capítulo, um claro esforço legislativo para incorporar no ordenamento jurídico brasileiro marcos éticos e diretrizes para o desenvolvimento e uso da IA, elementos que já são abordados em estratégias e planos anteriores. Ao observar a abrangência temática e legal das iniciativas mapeadas, destacam-se como principais atos normativos o Projeto de Lei nº 2338/23 e as ações estratégicas da EBIA.

3.1 Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)

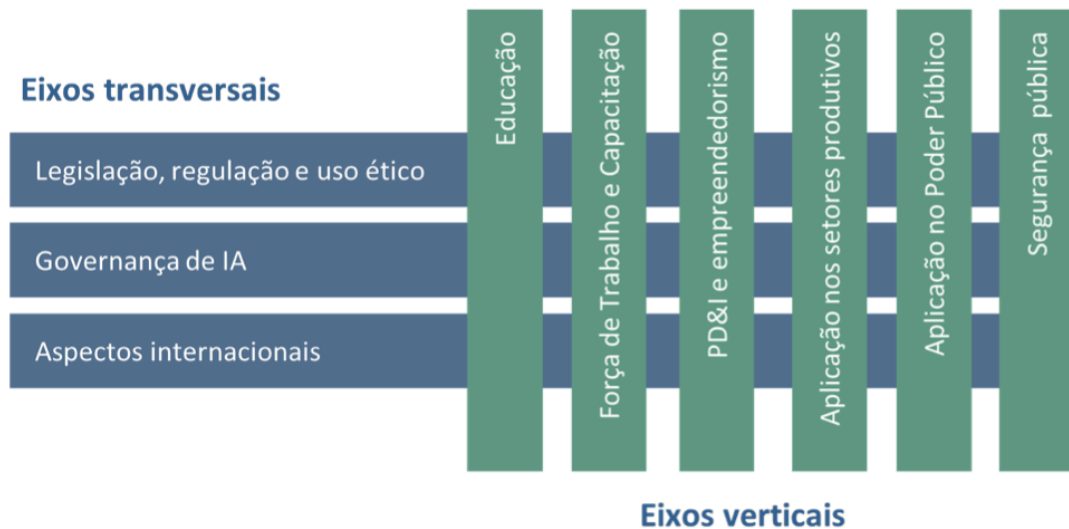
Em 2018, foi aprovada a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital) em resposta à recomendação do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social de 2017, que sugeria a criação de uma estratégia de longo prazo para a economia digital. Durante a implementação da E-Digital, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) estabeleceu como prioridade a área de Inteligência Artificial para o período de 2020 a 2023 (MCTI, 2020). Como resultado desse direcionamento, o MCTI lançou, em julho de 2021, a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA).

Lançada em 2021, a EBIA estabelece um conjunto de diretrizes e objetivos destinados a orientar o desenvolvimento e a aplicação da IA no Brasil. De acordo com o documento, a EBIA

[...] assume o papel de nortear as ações do Estado brasileiro em prol do desenvolvimento das ações, em suas várias vertentes, que estimulem a pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial, bem como seu uso consciente, ético e em prol de um futuro melhor” (MCTI, 2021).

A estratégia resulta de um processo colaborativo que incluiu consultas públicas e a contribuição de diversos setores, refletindo uma abordagem multissetorial e inclusiva para a governança da IA. Conforme destaca o MCTI, a EBIA tem o propósito de promover o uso ético e responsável da inteligência artificial, garantindo que suas aplicações gerem benefícios econômicos e sociais para o Brasil. (MCTI, 2021).

Figura 6 – Eixos temáticos da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)



Fonte: MCTI (2021).

Além de orientar o desenvolvimento da IA, a EBIA foca em áreas prioritárias como saúde, segurança pública, educação, e indústria, considerando as particularidades e os desafios brasileiros. Para alcançar os objetivos propostos, a EBIA lançou o Plano Nacional de Inteligência Artificial (PNIA) que definiu diretrizes estratégicas organizadas em seis eixos prioritários: (i) capacitação profissional; (ii) pesquisa científica; (iii) inovação; (iv) desenvolvimento de IA responsável; (v) uso ético e seguro; e (vi) e promoção de uma infraestrutura robusta e eficiente (MCTI, 2021). Esses eixos foram estruturados com base em um *benchmarking* internacional, que analisou as estratégias de países como Estados Unidos, China, e membros do BRICS, permitindo identificar boas práticas e adaptar recomendações globais às necessidades e especificidades do Brasil (MCTI, 2021).

Outro aspecto relevante da EBIA é sua conexão com normas e diretrizes internacionais, como as recomendações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). O documento reverbera padrões globais de transparência, segurança e responsabilidade, ao mesmo tempo em que adota uma abordagem contextualizada que leva em consideração as necessidades locais. Segundo a EBIA, o objetivo é tornar o Brasil uma referência em inteligência artificial na América Latina, promovendo a inovação e o desenvolvimento tecnológico com compromisso ético e seguro. (MCTI, 2021).

O Projeto de Lei nº 2338 de 2023 prevê uma relação complementar com a EBIA, integrando-a como parte do arcabouço regulatório brasileiro para a IA. Na seção de “Supervisão e Fiscalização”, o PL atribui ao Poder Executivo a responsabilidade de

“promover a elaboração, atualização e implementação da EBIA em conjunto com órgãos de competência correlata” (Senado Federal, 2023). Essa integração visa garantir que as ações normativas sejam consistentes com os princípios éticos e as prioridades definidas pela EBIA, promovendo uma regulamentação que alie inovação e segurança. Ao formalizar a relação com a EBIA, o PL nº 2338/23 estabelece uma base sólida para uma governança de IA que respeite direitos fundamentais e promova o desenvolvimento sustentável, reforçando o compromisso do Brasil com uma abordagem regulatória que equilibre progresso tecnológico e proteção social.

3.2 Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA)

O Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) do Brasil, lançado em 2024, durante a 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, foi resultado de um pedido do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT). O Plano representa um marco histórico para o desenvolvimento tecnológico do Brasil, na medida em que “[...] visa transformar o país em referência mundial em inovação e eficiência no uso da inteligência artificial, especialmente no setor público” (MCTI, 2024a).

Diferente do caráter orientador da EBIA e do PNIA, o PBIA adota uma abordagem mais operacional, focada na implementação de ações concretas em seis áreas principais: (i) inovação empresarial; (ii) infraestrutura tecnológica; (iii) capacitação profissional; (iv) melhoria de serviços públicos; e (v) apoio ao processo regulatório e de governança (MCTI, 2024a).

Investimentos previstos

Descrição	2024-28
Ações de Impacto Imediato	R\$ 435,04 milhões
Infraestrutura e Desenvolvimento de IA	R\$ 5,79 bilhões
Difusão, Formação e Capacitação em IA	R\$ 1,15 bilhões
IA para Melhoria dos Serviços Públicos	R\$ 1,76 bilhão
IA para Inovação Empresarial	R\$ 13,79 bilhão
Apoio ao Processo Regulatório e de Governança da IA	R\$ 103,25 milhões
Total	R\$ 23,03 bilhões

Fonte: MCTI, 2024a.

O PBIA prevê um investimento total de R\$ 23 bilhões ao longo de quatro anos (2024-2028). Segundo o documento, a iniciativa busca impulsionar o desenvolvimento de soluções de IA na indústria brasileira, aprimorar a eficiência e a qualidade dos serviços públicos e fortalecer o arcabouço regulatório da tecnologia (MCTI, 2024b).

A relação entre o PBIA e a EBIA reflete um aspecto importante da governança de IA no Brasil: a capacidade de articular normas em diferentes níveis. Enquanto a EBIA estabelece diretrizes éticas e princípios orientadores para o uso da tecnologia, o PBIA traduz essas diretrizes em ações concretas, funcionando como um instrumento de implementação prática para impulsionar o desenvolvimento e a aplicação da IA no país.

Nesse sentido, a EBIA fornece a base conceitual e os valores que guiam a implementação de IA, como transparência, inclusão e responsabilidade social (MCTI, 2021), enquanto o PBIA define ações específicas para promover esses valores em setores e atividades prioritários (MCTI, 2024a). Essa integração entre a estratégia e o plano permite que o Brasil alinhe seu desenvolvimento tecnológico com padrões globais, ao mesmo tempo em que se adapta às particularidades do cenário nacional, fortalecendo sua capacidade de se posicionar nos fóruns internacionais e de promover uma inteligência artificial que beneficia amplamente a sociedade brasileira (Brasil, 2021; MCTI, 2024a).

O Plano Brasileiro de IA também contempla atividades voltadas à projeção internacional e à cooperação na área de governança e regulamentação de IA, visando

fortalecer a posição do Brasil nos debates globais sobre inteligência artificial (MCTI, 2024a). O eixo 5 do plano, denominado “Apoio ao Processo Regulatório e de Governança da IA”, é composto por duas linhas de trabalho: o Programa de Apoio ao Aperfeiçoamento do Marco Regulatório para IA e o Programa de Apoio à Governança da IA. Uma das atividades propostas na linha de “Apoio à Governança de IA” é o desenvolvimento de uma rede de apoio que fortaleça a participação do Brasil em debates internacionais. De acordo com o plano, o objetivo é “[...] viabilizar a estruturação de uma rede de pesquisadores e técnicos que amplie e qualifique a participação do Brasil nos debates e fóruns internacionais sobre IA” (MCTI, 2024a). Para alcançar esse objetivo, o MCTI investirá R\$25 milhões nos próximos 12 meses (MCTI, 2024a).

Esse investimento demonstra o compromisso do Brasil em expandir sua atuação em discussões globais sobre inteligência artificial, posicionando-se como um participante ativo na formulação de padrões e diretrizes internacionais. A iniciativa também reflete o interesse do país em aprimorar sua governança de IA, buscando influenciar e contribuir com as decisões multilaterais no campo tecnológico (MCTI, 2024a).

3.3 Marco legal proposto pelo Projeto de Lei n.º 2338/23

Dentre as estratégias nacionais de regulamentação da IA ao redor do mundo, observa-se uma distinção clara entre diferentes perfis legislativos, variando em abrangência, objetivos e abordagens regulatórias. Enquanto algumas legislações adotam diretrizes amplas e princípios éticos para orientar o desenvolvimento e uso da IA, outras são mais específicas, concentrando-se em setores estratégicos ou na mitigação de riscos associados a tecnologias avançadas. Essa diversidade reflete as prioridades e os contextos particulares de cada país.

No Brasil, essa dinâmica também se manifesta no avanço das iniciativas voltadas para a regulamentação da IA. Em 3 de maio de 2023, o Presidente do Senado Federal, Senador Rodrigo Pacheco, apresentou o Projeto de Lei nº 2338/23, que trata da regulamentação do uso da IA no Brasil. Essa é a quarta iniciativa legislativa no Congresso brasileiro com o objetivo de estabelecer diretrizes para a IA no país. Os três projetos de lei anteriores – o PL nº 5051, de 2019, o PL nº 872, de 2021 e o PL nº 21, de 2020 – agora tramitam em conjunto com o novo PL, unificando a discussão sobre uma regulamentação abrangente e atualizada para a IA no Brasil.

O grande diferencial do PL nº 2338/23 é que ele resulta de uma iniciativa colaborativa estruturada, envolvendo juristas, acadêmicos e a sociedade civil. Com o objetivo de criar um

texto legislativo mais abrangente, o Presidente do Senado Federal, Senador Rodrigo Pacheco, instituiu a Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA), destinada a debater e elaborar uma minuta substitutiva para orientar a análise dos quatro projetos de lei sobre inteligência artificial que tramitam no Congresso (Senado Federal, 2022).

Por nove meses, a CJSUBIA, presidida pelo Ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ), Ricardo Villas Bôas Cuevas, e com relatoria da jurista Laura Schertel, conduziu estudos e pesquisas públicas com o objetivo de elaborar um anteprojeto, posteriormente consolidado na forma do PL nº 2338/23, que estabelecesse princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil (Senado Federal, 2022b). Além da CJSUBIA, foi instituída a Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA), na qual o projeto tramitou e várias audiências públicas foram realizadas para coletar contribuições e aprofundar o debate sobre o tema.

O Projeto de Lei nº 2338/23 estabelece um diálogo direto com normas já existentes sobre o tema, reconhecendo a importância da Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA). No capítulo sobre “Supervisão e Fiscalização”, o texto atribui ao Poder Executivo a responsabilidade de “[...] promover a elaboração, atualização e implementação da EBIA em conjunto com órgãos de competência correlata”. O PL não pretende substituir a EBIA, mas sim fortalecer sua atuação, promovendo uma colaboração institucional que integra ações regulatórias e estratégicas.

No que diz respeito ao alinhamento do texto com normas e padrões internacionais, o PL nº 2338/23 incorpora referências a diretrizes globais, como evidenciado no relatório publicado pela Comissão Temporária Interna do Senado (CJSUBIA), responsável por seu anteprojeto. De acordo com o documento, foram analisadas regulamentações de IA de mais de 30 autoridades regulatórias dos países membros da OCDE, totalizando 31 países estudados (Senado Federal, 2022a). Além disso, para garantir uma compreensão mais ampla das questões envolvidas no uso da IA, a comissão organizou um Seminário Internacional, que reuniu mais de 20 palestrantes e contou com 12 horas de exposições. O evento proporcionou um espaço de diálogo qualificado, oferecendo uma “perspectiva mais ampla das questões envolvendo a utilização de IA” (Senado Federal, 2022a). Esses esforços demonstram um compromisso em alinhar a regulamentação brasileira às melhores práticas internacionais, e promover uma convergência com as abordagens regulatórias globais para a IA.

Dando continuidade a esse processo de debate e refinamento da proposta, a CTIA realizou uma audiência pública para debater os “Impactos da Inteligência Artificial,”

abordando os efeitos do desenvolvimento de IA na competitividade nacional e internacional (Senado Federal, 2024a). Esse interesse pelo impacto global da regulamentação proposta alinha-se com a perspectiva de Kissinger, Schmidt e Huttenlocher (2019), que afirmam que “[...] sistemas de IA serão utilizados na busca pelo poder”. Essa visão destaca a relevância da regulamentação não apenas para o fortalecimento interno, mas também como uma estratégia de posicionamento e influência no cenário global.

O que este trabalho mostra é que existe uma correlação entre as diretrizes propostas pelo projeto de lei que busca regulamentar a IA no Brasil e as recomendações estipuladas por normas internacionais, evidenciando um esforço de alinhamento com princípios globais de ética, transparência e segurança. As disposições do PL nº 2338/23 refletem influências de documentos-chave, como as diretrizes da OCDE e a recomendação da UNESCO sobre a ética da IA, e abordam temas amplamente discutidos em fóruns internacionais, como a responsabilidade algorítmica e a mitigação de vieses. Esse alinhamento sugere que o Brasil não apenas adota princípios internacionais para a governança da IA, mas também se posiciona como um ator comprometido em seguir as melhores práticas globais, ajustando-as para atender às particularidades e às necessidades do contexto nacional.

Esse esforço de alinhamento também se reflete na justificativa (ou “Justificação”) do PL nº 2338/23, um elemento comum em textos legislativos que explicita os problemas e as motivações por trás da proposta (Câmara dos Deputados, [s.d.]). No documento, destaca-se que o “panorama normativo mundial da matéria” foi considerado na formulação do projeto. Especificamente, menciona-se que “[...] a regulamentação da inteligência artificial em mais de trinta países integrantes da OCDE” foi analisada, evidenciando a influência de diretrizes internacionais no desenvolvimento do marco regulatório brasileiro para IA (Senado Federal, 2024a).

3.4 Tramitação do Projeto de Lei nº 2338/23

O Projeto de Lei nº 2338/23, que propõe a regulamentação da IA no Brasil, recebeu um total de 198 emendas na Comissão Especial Temporária do Senado (CTIA). Com base no texto mais recente, aprovado por meio da complementação de voto em 5 de dezembro de 2024, apenas 27 emendas foram integralmente acatadas, enquanto outras 58 foram aceitas parcialmente (Senado Federal, 2024), conforme detalhado no Anexo A.

As emendas aprovadas trouxeram ajustes significativos ao texto original, reforçando diretrizes para a proteção de dados, ampliando a responsabilidade de desenvolvedores e

integrando princípios éticos na aplicação da IA. Esse processo de revisão evidencia o esforço o da Comissão em alinhar a proposta legislativa às melhores práticas internacionais, ao mesmo tempo em que adapta a regulamentação às especificidades e aos desafios apontados por diferentes grupos ao longo da tramitação.

Importante ressaltar que a análise apresentada neste trabalho se limita à tramitação do Projeto de Lei nº 2338/23 na CTIA, a instância inicial de tramitação. Eventuais modificações ou votações posteriores no plenário do Senado, assim como futuras deliberações na Câmara dos Deputados e os mecanismos regimentais que possibilitam alterações no texto, não estão dentro do escopo desta pesquisa.

3.4 Correlação entre a governança doméstica e internacional

Como mencionado no decorrer do capítulo, a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) incorpora recomendações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre IA, às quais o Brasil aderiu, bem como conceitos da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). Buscando alinhar a estratégia às particularidades e necessidades do país, a segunda fase de elaboração da EBIA incluiu um *benchmarking* nacional e internacional, com destaque para os Estados Unidos, China, países do BRICS, Mercosul e Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL) (Brasil, 2021). Esse processo possibilitou a definição de eixos temáticos estratégicos, priorizando em que o Brasil enfrenta desafios mais significativos, como empreendedorismo, pesquisa científica, formação de profissionais e desenvolvimento tecnológico, visando fortalecer a capacidade do país de competir globalmente no campo da inteligência artificial (Brasil, 2021).

De maneira semelhante, o relatório que fundamentou o anteprojeto do PL nº 2338/23 incluiu um estudo aprofundado sobre as autoridades regulatórias de IA nos países membros da OCDE, totalizando a análise de 31 países. Além disso, o Seminário Internacional desempenhou um papel fundamental ao promover um espaço de diálogo e proporcionar uma “perspectiva mais ampla das questões envolvendo a utilização de IA” (Senado Federal, [s.d.]b). Essa iniciativa teve como objetivo enriquecer o debate com contribuições internacionais.

A importância desse debate se insere em um contexto mais amplo, no qual a regulamentação da IA não se limita a um instrumento normativo restrito ao país que a implementa. Os paradigmas regulatórios, incluindo aqueles voltados para a IA, são

fundamentados em valores e exercem um papel essencial na reconfiguração dos mercados nacionais e na definição das dinâmicas da economia digital global. Além disso, influenciam diretamente a expansão dos chamados “impérios digitais”, promovendo estratégias competitivas e ampliando a esfera de influência dos países e blocos econômicos que estabelecem essas normas (Bradford, 2023).

A abordagem brasileira para a regulamentação da IA reflete essa perspectiva global, reconhecendo que o ecossistema internacional desempenha um papel fundamental na definição de “[...] debates acerca do estabelecimento de princípios gerais e parâmetros éticos a serem adotados por atores públicos e privados quanto ao tema, por meio de códigos de conduta, manuais de boas práticas e diretrizes de alto nível” (Brasil, 2021, p. 6). Essa visão reforça o compromisso do Brasil em alinhar sua regulamentação de IA com padrões globais e valores éticos compartilhados.

3.4.1 Impacto do Efeito Bruxelas

Bradford (2020) desenvolveu a teoria “Efeito Bruxelas” para descrever o impacto global das regulamentações da UE na formulação de políticas e padrões em outras regiões. Impacto deste que seria impulsionado pelo peso econômico da UE como grande mercado e por seu papel de liderança em questões regulatórias. No contexto da regulamentação da IA, esse efeito é particularmente significativo, pois a UE tem adotado uma abordagem rigorosa e fundamentada em princípios éticos e direitos fundamentais para regular o uso da IA.

Essa influência se manifesta de forma concreta nas discussões globais sobre governança de IA, especialmente com a proposta da “Lei de Inteligência Artificial”³⁵ da UE. Esse marco regulatório classifica os sistemas de IA com base no nível de risco (baixo, médio ou alto) e define requisitos específicos para cada categoria, incluindo transparência, segurança, qualidade dos dados e medidas de responsabilização (Comissão Europeia, 2021). Ao estabelecer padrões claros e elevados para a IA, a UE cria um modelo que influencia tanto países quanto empresas no desenvolvimento de suas próprias regulamentações e tecnologias.

O impacto dessa abordagem vai além das fronteiras europeias. Muitos países e empresas, ao desenvolverem seus sistemas de IA ou estruturarem seus marcos regulatórios, buscam alinhar seus padrões aos da EU, seja para garantir conformidade com regulamentações mais rígidas, seja para facilitar o acesso ao mercado europeu. Além disso, a influência do “Efeito Bruxelas” se estende a organizações internacionais, como a OCDE e a

³⁵ No inglês Artificial Intelligence Act.

ONU, cujas diretrizes sobre IA frequentemente consideram os parâmetros estabelecidos pela União Europeia.

Dessa forma, o “Efeito Bruxelas” gera uma dupla influência: fomenta a adoção global de práticas mais rigorosas de transparência, ética e proteção de direitos fundamentais na IA, e encoraja outras regiões a desenvolverem regulamentos compatíveis para participar da economia digital global. Como observa Bradford (2020),

[...] a regulamentação da UE frequentemente se torna um padrão global, não porque seja imposta, mas porque atores privados e países se alinham a ela para facilitar o comércio e garantir a aceitação de seus produtos no mercado internacional

3.4.2 Alinhamento com o Sul Global

A presença, ainda menos explícita, de princípios compartilhados entre países do Sul Global³⁶ voltados à promoção da justiça social e à inclusão digital tem uma raiz essencialmente econômica. Como apresentado no capítulo 1, os impactos assimétricos da automatização revelam que países em desenvolvimento dispõem de menos recursos para investir em pesquisa e inovação. Essa disparidade exige estratégias regulatórias mais flexíveis e principiantes, que favoreçam a cooperação regional e internacional, permitindo o avanço na governança da IA sem comprometer o desenvolvimento tecnológico desses países.

Nesse contexto, iniciativas regionais ganham relevância ao consolidar diretrizes comuns para a regulamentação da IA. Um exemplo marcante desse esforço é a Declaração de Santiago, assinada por 20 governos da América Latina e do Caribe, que representa um marco no alinhamento dos países da região em torno de princípios éticos e responsáveis para o desenvolvimento da IA. O documento, resultado da Cúpula de Ministros e Autoridades de Alto Nível da América Latina e Caribe sobre Inteligência Artificial – organizada pelo Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), UNESCO e governo chileno –, reafirma o compromisso dos signatários com a promoção de uma IA inclusiva, que respeite a privacidade

³⁶ O termo “Sul Global” é empregado nesta pesquisa conforme a definição utilizada pela Associação Data Privacy Brasil de Pesquisa no *Position Paper*: “Temas centrais na regulação de IA: o Local, o Regional e o Global na busca da interoperabilidade regulatória”. Essa definição, por sua vez, referencia o trabalho de Carl Oglesby (1969), que argumenta que o termo “Sul Global” “[...] foi cunhado para substituir de forma mais neutra expressões como “países subdesenvolvidos” ou “terceiro mundo”, que tinham conotações negativas, já que reforçavam os estereótipos sobre as comunidades pobres e as representam como ícones da pobreza, escondendo suas histórias de opressão e exploração contínua” (Bioni, Garrote; Guedes, 2023). O uso do termo, portanto, busca uma abordagem mais neutra e inclusiva, reconhecendo as complexidades e desigualdades históricas enfrentadas por essas nações.

e os direitos humanos e que seja utilizada para o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades sociais (Hankins et al., 2023).

A limitada cooperação técnica entre o Brasil e outros países da região pode ser explicada, em parte, pelo fato de o Brasil estar mais avançado no desenvolvimento de sua própria regulação (Cesare, 2024). Contudo, essa ausência de alinhamento regional também reflete a falta de interoperabilidade regulatória, criando o risco de “um novo tipo de colonialismo” (Bioni; Garrote; Guedes, 2023, p. 125). De acordo com os autores (Bioni; Garrote; Guedes, 2023, p. 125),

[...] é urgente, em especial para países do Sul Global, enxergar as convergências e, principalmente, as divergências das alternativas regulatórias quanto ao seu grau de co-gerenciamento sobre os riscos dos usos de IAs na direção de uma porosidade social maior para desengatilhar uma abordagem sociotécnica emancipatória.”

A harmonização da governança tecnológica com outros países do Sul Global é uma prioridade evidente na agenda internacional do Brasil. O país tem buscado destacar os desafios específicos relacionados ao desenvolvimento de IA que afetam desproporcionalmente as nações dessa região (G20, 2024b). Como abordado no capítulo 1, durante sua presidência do G20, o Brasil organizou eventos paralelos que trataram do impacto da desigualdade na capacidade dos países do Sul Global de desenvolver infraestrutura tecnológica – reconhecida como a “a espinha dorsal do desenvolvimento de IA” (G20, 2024b). Esses esforços evidenciam o compromisso brasileiro em promover um diálogo multilateral que amplifique as prioridades do Sul Global.

3.5 Considerações parciais

Com relação ao perfil de governança de IA no Brasil, observa-se que a primeira iniciativa executiva voltada para fomentar o desenvolvimento de projetos e soluções utilizando IA surgiu em 2013, por meio Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O Programa Start-Up Brasil (2013-2015) foi pioneiro na institucionalização de incentivos à IA no país ao oferecer, em escala nacional, suporte financeiro, técnico e de integração ao mercado para startups que desenvolvessem soluções inovadoras (Start-Up Brasil, 2025), incluindo IA. Destacando-se pelo seu enfoque prático, o Programa impulsionou o empreendedorismo tecnológico e contribuiu para a consolidação de um ecossistema de inovação (Start-Up Brasil, 2025), criando as bases para a governança futura da IA no Brasil.

Iniciativas posteriores, como a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), lançada em 2021, delinearam prioridades para o uso ético e seguro da IA, promovendo diretrizes para a pesquisa, inovação e aplicação responsável da tecnologia em setores estratégicos. O Plano Nacional de Inteligência Artificial (PNIA) complementou esse esforço ao estruturar ações específicas voltadas para a capacitação de mão de obra, o estímulo à pesquisa aplicada e a criação de um ambiente regulatório favorável à inovação. Ambos os programas buscaram ampliar a inserção do Brasil no cenário global da IA, com ênfase em alinhamento ético e governança.

O PL 2338/2023 e outras iniciativas regulatórias representaram um avanço na formalização do uso da IA, ao estabelecer marcos jurídicos voltados para a segurança, transparência e responsabilidade no desenvolvimento e aplicação da tecnologia (Senado Federal, 2023). Nesse sentido, a EBIA funciona como um guia estratégico que complementa o PL 2338/2023, oferecendo diretrizes abrangentes para o uso responsável da IA, enquanto incentiva a pesquisa colaborativa e a adesão a padrões globais.

O Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), anunciado em 2024, complementa esse arcabouço de governança ao estabelecer um compromisso direto com o financiamento de iniciativas no setor, consolidando o interesse nacional no desenvolvimento de tecnologias estratégicas (MCTI, 2024). Além de reforçar a intenção do Brasil de se posicionar na vanguarda da inovação tecnológica, o plano promove a inclusão, estimula a competitividade global e impulsiona o avanço de soluções de ponta alinhadas às demandas do mercado e da sociedade.

No que tange aos princípios norteadores dessas políticas, nota-se uma forte influência internacional nos fundamentos adotados pelo Brasil para a governança da IA. Um dos referenciais mais citados é o documento “Princípios da OCDE para a IA”, publicado em 2019, que estabeleceu diretrizes para o uso ético da IA, com ênfase na proteção da privacidade, segurança e bem-estar social (OCDE, 2019c). Esses princípios se consolidaram como um padrão ético global, promovendo valores como crescimento inclusivo, transparência, responsabilidade e segurança no desenvolvimento e aplicação da IA (OCDE, 2019c).

Essa convergência regulatória também se reflete no próprio processo de elaboração do PL nº 2338/23, que busca estabelecer uma base sólida e abrangente para a regulamentação da IA no Brasil. O projeto foi desenvolvido por uma comissão mista composta por juristas e acadêmicos que, ao longo de meses, conduziram pesquisas, debates e eventos para formular um anteprojeto que incorporasse iniciativas pré-existentes, tendências internacionais e as aspirações estratégicas do país. Sob a ótica da teoria das unidades de decisão de Hermann

(2001), esse grupo pode ser caracterizado como uma coalizão de múltiplos stakeholders que representam interesses diversos e, por vezes, conflitantes, de diferentes segmentos da sociedade.

Como esperado em um processo tão plural, a fragmentação de interesses e a ausência de representatividade plena têm gerado desafios significativos na construção de consensos, como mais bem apresentado no capítulo 4. Para lidar com essas dificuldades, o Brasil tem buscado ancorar o debate e a formulação de acordos em práticas e princípios já adotados por outros países e organizações internacionais, aproveitando referências consolidadas.

No que diz respeito à parte mais técnica da legislação, especialmente à abordagem de diferentes classificações de risco de sistemas, observa-se uma influência direta do modelo europeu. Em vez de optar por arcabouços regulatórios mais flexíveis e baseados em princípios, como os dos Estados Unidos ou do Reino Unido, o Brasil demonstra uma preferência estratégica pela abordagem adotada pela União Europeia. Esse modelo, estruturado no *AI Act*, advoga por um rigor ético sem impor uma sobrecarga regulatória (Comissão Europeia, 2021), ao mesmo tempo em que estabelece regras para um mercado de grande relevância econômica.

Essa escolha reflete o impacto da teoria do “Efeito Bruxelas” (Bradford, 2020), que descreve a capacidade da UE de exportar suas normas regulatórias para outros países e regiões. No entanto, a adoção de princípios europeus não significa que o Brasil esteja priorizando um parceiro em detrimento de outros. Pelo contrário, esse alinhamento reflete a busca por interoperabilidade regulatória global, um fator essencial para facilitar a integração econômica e tecnológica. Essa escolha, contudo, expõe uma lacuna importante: a falta de interoperabilidade regulatória na América Latina, onde a cooperação em tecnologia emergente é dificultada pelas discrepâncias econômicas e estruturais.

Na política, uma maior interoperabilidade regulatória promove cooperação mais ampla e eficaz entre países. Essa colaboração pode se manifestar em diversas áreas, como na pesquisa e no desenvolvimento, por meio do compartilhamento de dados, ou na infraestrutura tecnológica, por meio do compartilhamento de supercomputadores (União Europeia, [s.d.]c); G20, 2024b). Além disso, a interoperabilidade pode gerar benefícios econômicos, podendo contribuir também para uma redução de custo operacionais (IBM, 2022).

Cabe aqui uma reflexão sobre o impacto da interoperabilidade e sobre a autonomia e soberania tecnológica (Zhang et al., 2021). À medida que novas tecnologias e aplicações são desenvolvidas com base em normas semelhantes, aumentam as oportunidades de convergência de agendas bilaterais e multilaterais, em torno de princípios compartilhados.

Ao harmonizar padrões de segurança e transparência, reduz-se a necessidade de adaptações para atender às exigências de diferentes mercados. No contexto do Sul Global, a interoperabilidade regulatória possibilita um gerenciamento compartilhado dos riscos associados ao uso da IA (Bioni; Garrote; Guedes, 2023). Além disso, políticas nacionais bem estruturadas têm o potencial de fortalecer laços comerciais e fomentar parcerias regionais, criando um ambiente favorável à inovação e à integração tecnológica (MIT, 2020), influenciando a credibilidade e competitividade internacional.

Apesar dos desafios, os eixos temáticos das estratégias e propostas de regulamentação brasileiras revelam uma convergência com os debates globais, priorizando desafios semelhantes aos de outras nações e regiões. A proteção de direitos fundamentais, como privacidade, segurança e não discriminação, é um objetivo compartilhado por diversos marcos regulatórios internacionais. Da mesma forma, o interesse em promover o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa científica e a capacitação profissional destacam-se como prioridades essenciais para aumentar a competitividade no cenário global de IA.

Essa convergência regulatória não ocorre de forma isolada, mas reflete um processo mais amplo de alinhamento institucional. Do ponto de vista acadêmico, e com base na teoria do “Isomorfismo Institucional” (DiMaggio; Powell, 1983), apresentada no capítulo 1, a trajetória de regulamentação de IA no Brasil evidencia uma clara replicação de práticas e políticas internacionais, refletindo correspondência normativa em suas três formas de manifestação: mimética, coercitiva e normativa.

O isomorfismo coercitivo é visível na adoção pelo Brasil do documento “Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial”, da UNESCO, subscrito por 192 países. Este documento consolida diretrizes globais relacionadas à ética, à segurança e à governança da IA (UNESCO, 2023), e suas disposições foram amplamente incorporadas nos principais documentos regulatórios brasileiros, como a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e o PL nº 2338/2023. Esse alinhamento demonstra a influência de pressões globais (DiMaggio; Powell, 1983) e compromissos internacionais na formulação de políticas domésticas.

Por sua vez, o isomorfismo mimético, abordado mais detalhadamente no capítulo 2, é evidente na decisão do Brasil de adotar o modelo de classificação de risco proposto pela União Europeia. Diante da complexidade de criar um modelo regulatório próprio, o país optou por replicar a abordagem europeia, que já se consolidou como referência global. Essa estratégia é uma resposta típica a cenários de incerteza, em que a imitação de modelos

amplamente reconhecidos reduz o risco de falhas (DiMaggio; Powell, 1983) e aumenta a legitimidade internacional.

Finalmente, o isomorfismo normativo se manifesta no formato colaborativo adotado durante a criação da EBIA e na elaboração do anteprojeto do PL nº 2338/2023. A composição de grupos de trabalho mistos, com a participação de juristas, acadêmicos, representantes do setor privado e da sociedade civil, reflete o fortalecimento de práticas regulatórias baseadas em conhecimento técnico especializado (DiMaggio; Powell, 1983). Esse processo normativo também é influenciado por redes transnacionais de especialistas e padrões globais de governança de IA, que orientaram a definição de diretrizes nacionais.

Em suma, a trajetória brasileira de regulamentação de IA evidencia um claro isomorfismo institucional, que orienta o país na adoção de políticas alinhadas às práticas globais. Ainda assim, a governança de IA proposta pelo Brasil não se limita à replicação de modelos internacionais, apresentando particularidades que a diferenciam, tanto no âmbito regulatório quanto em suas iniciativas complementares.

No próximo capítulo, essas especificidades serão exploradas em maior profundidade, com ênfase nos princípios que, embora fundamentados em referenciais internacionais, foram adaptados à realidade brasileira. Além disso, será analisado o que torna a abordagem do Brasil inovadora e distinta no cenário global, evidenciando os elementos sociais e econômicos que moldam sua governança e a diferenciam de outros modelos internacionais.

CAPÍTULO 4 – RELAÇÃO BRASIL-MUNDO NA REGULAMENTAÇÃO DE IA

Este capítulo examina as conexões e as singularidades da regulamentação da inteligência artificial no Brasil, com foco no PL nº 2338/23, em relação ao cenário internacional. Inicialmente, será analisado o grau de alinhamento do projeto com os principais marcos regulatórios globais, destacando como a proposta brasileira incorpora princípios amplamente reconhecidos, presentes em normativas como o *AI Act* da UE e as diretrizes da ONU. Também será examinado o conjunto de alterações propostas ao texto, muitas das quais fundamentadas em referências internacionais, seja por meio da justificativa do proponente ou pela integração de documentos globais relevantes.

Na sequência, serão discutidos os elementos inovadores do PL nº 2338/2023, evidenciando como a proposta reflete os desafios e as oportunidades específicas do contexto nacional. A análise comparativa busca esclarecer as particularidades do modelo regulatório proposto, destacando seus diferenciais em relação a outros modelos internacionais. Desta forma, este capítulo visa consolidar uma visão abrangente da abordagem brasileira, demonstrando como ela equilibra alinhamento global e adaptações estratégicas para atender às necessidades locais.

4.1 Alinhamento do Projeto de Lei n.º 2338/23 com marcos internacionais

Como demonstrado ao longo do trabalho, o PL nº 2338/23 apresenta um alinhamento consistente com normas internacionais, especialmente no que diz respeito a diretrizes voltadas para a proteção humana, como o direito à proteção de dados e à não discriminação. No entanto, o marco legal brasileiro também apresenta diferenciais relevantes, que refletem as especificidades e demandas do país. Entre esses aspectos, destacam-se a ênfase na inclusão social e na redução de desigualdades regionais, e o compromisso com a capacitação e a formação contínua da força de trabalho em tecnologias emergentes.

Outro diferencial do modelo brasileiro que será melhor explorado, será sua abordagem híbrida, que combina princípios éticos globais com incentivos para o desenvolvimento local

da IA, buscando um equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais. Este capítulo também examina o posicionamento do marco legal brasileiro no contexto regional e do Sul Global, destacando os esforços do país para incorporar preocupações regionais e desigualdades estruturais ao debate sobre IA. Por fim, serão analisados os aspectos inovadores do Projeto de Lei, evidenciando como sua estrutura atende às particularidades do Brasil.

4.1.1 Marco legal brasileiro e a União Europeia

Apesar de não ser a primeira legislação sobre inteligência artificial, o *IA Act* da UE é amplamente considerada a referência mais significativa no tema, sendo frequentemente comparada a outras regulamentações. Sua influência se reflete em notas técnicas de instituições públicas e organizações da sociedade civil, que analisam seu impacto e convergência com diferentes marcos regulatórios³⁷.

Nesse contexto, o Instituto de Tecnologia & Sociedade do Rio (ITS) conduziu uma análise comparativa detalhada entre o *AI Act* e o PL nº 2338/23. De acordo com o ITS, “em quantidade de obrigações descritas, o PL 2338 é mais extenso que o marco europeu” (ITS, 2024), apresentando 56 obrigações contra 39 da UE (ITS, 2024). Além disso, “das 39 obrigações descritas no marco europeu, 13 encontram paralelo com o marco brasileiro” (ITS, 2024), evidenciando pontos de convergência entre as duas abordagens. Entre eles, destaca-se a classificação baseada em risco, um elemento central nas regulamentações de ambos os países.

Entretanto, uma diferença importante entre os dois textos é o tratamento dado à extraterritorialidade. Enquanto o *AI Act* da UE inclui dispositivos³⁸ que estendem sua

³⁷ Alguns exemplos incluem: a Nota Técnica nº 16/2023/CGTP/ANPD, publicada pela ANPD em 24 de outubro de 2023; a Nota Técnica da Coalização Direitos na Rede, divulgada em agosto de 2023; e a Nota Técnica da Associação Data Privacy Brasil de Pesquisa, datada de 04 de fevereiro de 2020, e o Relatório Matriz comparada de obrigações: PL 2338/2023 vs. EU AI Act do Instituto de Tecnologia & Sociedade do Rio, de 28 de novembro de 2024, entre outras.

³⁸ No Artigo 1 do “Capítulo 1: Disposições Gerais”, estabelece o escopo de aplicação do regulamento, detalhando as categorias de entidades e indivíduos abrangidos. O texto determina que: 1. Este Regulamento aplica-se a: (a) provedores que colocam no mercado ou colocam em operação sistemas de IA, ou colocam no mercado modelos de IA de uso geral na União, independentemente de estarem estabelecidos ou localizados dentro da União ou em um país terceiro; (b) implementadores de sistemas de IA que tenham seu local de estabelecimento ou estejam localizados dentro da União; (c) provedores e implementadores de sistemas de IA que tenham seu local de estabelecimento ou estejam localizados em um país terceiro, quando o resultado produzido pelo sistema de IA for utilizado na União; (d) importadores e distribuidores de sistemas de IA; (e) fabricantes de produtos que colocam no mercado ou colocam em operação um sistema de IA junto com seu produto e sob seu próprio nome ou marca comercial; (f) representantes autorizados de provedores que não estejam estabelecidos na União; e(g) pessoas afetadas que estejam localizadas na União.” – o texto original, em inglês, é: “ 1. This Regulation applies to: (a) providers placing on the market or putting into service AI systems or placing on the market general-purpose AI models in the Union, irrespective of whether those providers are

aplicação a organizações fora do território europeu – desde que seus sistemas de IA sejam colocados no mercado da UE ou impactem usuários dentro da União (União Europeia, 2024) –, o PL nº 2338/23 não possui um dispositivo específico sobre a aplicação extraterritorial. O texto brasileiro também não prevê regras que estendam os efeitos da lei a relações jurídicas envolvendo IA que impactam usuários no Brasil, o que limita sua abrangência territorial (Polido, 2024). Essa diferença reflete uma abordagem mais restrita do marco brasileiro em comparação ao modelo europeu.

Além da questão territorial, outra distinção relevante entre os dois textos está na flexibilidade para atualização regulatória. Enquanto o PL não define intervalos específicos para revisões periódicas, a legislação da União Europeia se destaca pela sua adaptabilidade, sendo descrita como um “documento líquido” (Gkritsi, 2024b). Wachter (2023) aponta que essa flexibilidade decorre de dois fatores centrais no AI Act: (i) a previsão de atualizações (semestrais e anuais) para revisar definições e categorizações do texto; e (ii) a criação de um novo departamento³⁹ responsável pela tradução do texto legal em especificações técnicas e pela supervisão do cumprimento das normas, ao invés de delegar essa função a uma agência reguladora já existente (União Europeia, 2024).

No entanto, apesar dessa estrutura adaptativa, persiste o risco de que, até a entrada em vigor da regulamentação – após o período de adaptação de 12 meses –, existe a possibilidade de que o surgimento de novas tecnologias e modelos torne essas regras obsoletas (Gkritsi, 2024a). Esse desafio também se aplica à legislação brasileira. Segundo a Associação Brasileira de Inteligência Artificial (Abria), a falta de um mecanismo ágil para revisões no PL nº 2338/23 pode comprometer o desenvolvimento da IA no Brasil (Salgado; Matsui, 2024). A Abria considera essa defasagem um fator “[...] contraproducente para o desenvolvimento tecnológico” do país (Salgado; Matsui, 2024).

Além da questão da atualização regulatória, outra diferença significativa entre os dois textos está na abordagem adotada para a fiscalização da implementação das diretrizes regulatórias. No caso brasileiro, o PL nº 2338/23 prevê a criação de um Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA) composto por três grupo de atores:

established or located within the Union or in a third country; (b) deployers of AI systems that have their place of establishment or are located within the Union; (c) providers and deployers of AI systems that have their place of establishment or are located in a third country, where the output produced by the AI system is used in the Union; (d) importers and distributors of AI systems; (e) product manufacturers placing on the market or putting into service an AI system together with their product and under their own name or trademark; (f) authorised representatives of providers, which are not established in the Union; (g) affected persons that are located in the Union.”

³⁹ *EU Artificial Intelligence Office*, que será subordinado à Direção-Geral de Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologia da Comissão Europeia (União Europeia, 2024).

(i) a Autoridade competente⁴⁰, designada pelo Poder Executivo e responsável pela coordenação do SIA (Senado Federal, 2024); (ii) o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) e órgãos e entidades estatais de regulação setorial – como a Anatel, na área de telecomunicações, e o Banco Central no sistema financeiro (Castro, 2024); e (iii) Entidades de autorregulação, que estabelecem padrões e regulamentos para seus membros sem a necessidade de intervenção do governo (Castro, 2024).

Já a União Europeia adota uma abordagem mais centralizada, delegando a fiscalização ao *EU AI Office*, que reúne três instâncias: (i) Representantes dos Estados Membros; (ii) um Painel Científico de especialistas independentes; e (iii) um Fórum Consultivo, que inclui representantes da indústria, startups e pequenas e médias empresas, academia, *think tanks* e a sociedade civil (Comissão Europeia, 2024). Essas diferenças refletem abordagens contrastantes: enquanto o modelo brasileiro aposta em uma estrutura descentralizada, com forte participação de órgãos reguladores setoriais e mecanismos de autorregulação, o modelo europeu privilegia a centralização e a participação ativa do setor privado e academia, coordenada por um órgão único de alcance regional.

Há um entendimento de que a decisão do Brasil de adotar um modelo de fiscalização que aproveita a atuação e a expertise de agências reguladoras setoriais já existentes foi uma tentativa pragmática de contornar a escassez de recursos governamentais (Schurig, 2024). No entanto, embora o sistema proposto inclua a participação de agentes e entidades de autorregulação, ele tem sido alvo de críticas por não contemplar a representação direta de organizações civil de defesa dos direitos dos consumidores, o que é visto como uma falha significativa no desenho institucional (Schurig, 2024).

As críticas em torno da participação da sociedade civil não se limitam ao modelo brasileiro; o modelo europeu também enfrenta questionamentos semelhantes. Embora o *AI Office* da UE preveja a inclusão de representantes da sociedade civil no Fórum Consultivo, há dúvidas sobre a efetividade e o peso dessa participação dentro do espaço de governança (Gkritsi, 2024b). Gkritsi (2024b) argumenta que, para assegurar um equilíbrio adequado, a

⁴⁰ Até dezembro de 2024, o governo federal ainda não havia definido qual agência seria designada como autoridade central para a regulação da IA no Brasil. Contudo, em 08 de maio de 2024, a ANPD encaminhou ao governo federal um documento contendo diversas recomendações, entre elas, destaca-se a sugestão de designar a própria ANPD como a autoridade central responsável pela regulação da IA no país (ANPD, 2024). No documento, a ANPD apresenta uma proposta de modelo institucional para a regulação de sistemas de IA, estruturado em múltiplas instâncias complementares. Nesse modelo a ANPD assumiria o papel de órgão regulador central, coordenando e supervisionando o tema de forma abrangente (ANPD, 2024). A íntegra da nota está disponível no seguinte site: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-apresenta-propostas-de-alteracao-do-substitutivo-ao-pl-2338-sobre-inteligencia-artificial/Versao_final_07.05.24_PL_2338_Substitutivo_Comissao_Especial_Propostas_A_NPD1.pdf. Acesso em 01 dez 2024.

sociedade civil contar com uma representação mais ampla e com maior autonomia e influência decisória nos processos regulatórios. Essa participação efetiva é considerada essencial para que a regulamentação da IA incorpore uma perspectiva mais inclusiva e centrada em valores sociais, evitando que as decisões sejam dominadas apenas por interesses econômicos e técnicos.

4.1.3 Marco legal brasileiro, a Região e o Sul Global

Dentre as influências internacionais presentes no texto do Projeto de Lei nº 2338/23, é possível identificar convergências com os objetivos e princípios defendidos pelos países do Sul Global. Ao propor uma regulamentação que enfatiza a transparência, a proteção dos dados e a responsabilidade no uso de IA, o Projeto incorpora diretrizes de proteção de direitos fundamentais e foca na mitigação dos riscos da tecnologia, especialmente no que diz respeito à discriminação algorítmica e à privacidade dos usuários, ecoando as preocupações expressas na Declaração de Santiago.

Além disso, o PL nº 2338/23 demonstra uma abertura à cooperação internacional que vai além dos países que historicamente lideram o tema, como a China e o Reino Unido. O texto reflete preocupações compartilhadas pelo Sul Global, incluindo a necessidade de reduzir a dependência tecnológica dos grandes centros de inovação do Norte Global e promover o desenvolvimento de soluções locais e socialmente inclusivas.

O relatório da CJSUBIA, que subsidiou o anteprojeto que deu origem ao texto do PL nº 2338/23, analisou as autoridades regulatórias de IA em países da região que são membros da OCDE: Chile, Colômbia, Costa Rica e México. A partir dos principais achados desse estudo, é possível identificar elementos de alinhamento entre a abordagem brasileira e as estratégias adotadas por cada um desses países.

No caso do Chile⁴¹, destacou-se a abordagem organizacional que prevê a criação de novas instituições especificamente dedicadas a supervisionar os sistemas de IA em diferentes estágios de seu ciclo de vida, assegurando seu uso responsável de IA (Senado Federal, 2022a). Em contraste, o PL nº 2338/23 delega às autoridades setoriais a responsabilidade de supervisionar e implementar medidas de governança apropriadas para cada aplicação ou uso de IA (Senado Federal, 2022a). No entanto, o texto brasileiro também prevê a possibilidade

⁴¹ Por Chile, entende-se o Plano Nacional de IA do Chile, publicado em outubro de 2021, pelo Ministerio de Ciencia e Tecnologia, Conhecimento e Inovação (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación). Disponível em: https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/bc/38/bc389daf-4514-4306-867c-760ae7686e2c/documento_politica_ia_digital.pdf. Acesso em 29 jan. 2025.

de que autoridades competentes possam credenciar instituições para acessar dados com a finalidade de auditoria (Senado Federal, 2022a).

Semelhante ao modelo adotado pelo Chile, o modelo institucional da Colômbia⁴² apresenta uma estrutura flexível, que contempla a criação de comitês intersetoriais, unidades de execução e órgãos governamentais especializados (Senado Federal, 2022a). Assim como o modelo colombiano se destaca por ser inclusivo, a abordagem brasileira também valoriza a integração de autoridades setoriais. Um outro aspecto distintivo da abordagem colombiana é a centralização de responsabilidade na Presidência da República, posicionando-a como o núcleo da resposta institucional (Senado Federal, 2022a). De forma similar, no modelo brasileiro, o Poder Executivo desempenha um papel central, com responsabilidades específicas, como estabelecer padrões mínimos de transparência para sistemas de IA, representar o país em organismos internacionais, e implementar incentivos econômicos para fomentar o desenvolvimento e uso de IA (Senado 2022a).

Já no caso da Costa Rica, embora menos detalhada no relatório da Comissão, destaca-se⁴³ a ambição do país de se estabelecer como um “centro estratégico da região centro-americana em matéria de IA” (Senado Federal, 2022a). Objetivo este que encontra paralelo na abordagem brasileira, que busca consolidar o Brasil como líder regional no desenvolvimento e aplicação ética da IA, como expresso na EBIA (MCTI, 2021) e PBIA (MCTI, 2024b). Outro ponto de convergência entre os dois países é o esforço interinstitucional para promover treinamento e conscientização sobre IA. Assim como a Costa Rica investe na capacitação de profissionais, o PL nº 2338/23 se compromete a “fomentar o desenvolvimento de programas de treinamento e capacitação contínua para os trabalhadores em atividade, promovendo a valorização e o aprimoramento profissional” (Senado Federal, 2022a).

Por fim, ao analisar o cenário regulatório do México, destaca-se a proposta de criação de uma coalizão multisetorial⁴⁴ para “criar um órgão independente especializado na proteção e

⁴² Por Colômbia, entende-se a Força Tarefa para o Desenvolvimento e Implementação de Inteligência Artificial da Colômbia, publicado em novembro de 2020, pelo Conselho Presidencial Para Assuntos Econômicos e Transformação Digital da Colômbia, disponível em: <https://dapre.presidencia.gov.co/AtencionCiudadana/Documents/TASK-FORCE-para-desarrollo-implementacion-Colombia-propuesta-201120.pdf#search=desarrollo%20task%20force>. Acesso em 29 jan. 2025.

⁴³ Referência ao Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2022-2027 (Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027), de 2021, publicado pelo Ministério de Ciência, Inovação, Tecnologia e Telecomunicações da Costa Rica, disponível em: <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2023/06/Plan-Nacional-Ciencia-Tecnologia-Innovacion-2022-2027.pdf>. Acesso em 29 jan. 2025.

⁴⁴ Coalizão IA2030Mx que realizou a publicação do documento “Agenda Nacional Mexicana de IA”, em setembro de 2020, disponível em:

vigilância dos direitos humanos em assuntos relacionados ao desenvolvimento e implementação de IA no México, com apoio da academia e dos diferentes grupos de interesse” (Senado Federal, 2022a). De forma alinhada, desde a primeira versão do PL nº 2338/23, o texto brasileiro já enfatizava a importância de uma governança participativa e transparente. Essa preocupação foi reforçada ao longo da tramitação do projeto, quando o relator aprovou uma emenda que explicita a inclusão da sociedade civil nos processos de governança de IA, garantindo uma participação social ampla e diversa (Coalizão Direitos na Rede, 2024).

4.2 Pontos inovadores do Projeto de Lei nº 2338/23

Vale ressaltar que o texto proposto pelo PL nº 2338 de 2023 adota uma abordagem subjetiva para o conceito de discriminação algorítmica, permitindo interpretações e ajustes conforme o contexto brasileiro. Com o objetivo de prevenir e mitigar vieses discriminatórios nos sistemas de IA, o texto do PL, representado pela suplementação de voto apresentada em 05 de dezembro de 2024, reafirma o compromisso com a igualdade e a justiça social, promovendo uma governança da IA mais alinhada às necessidades e desafios da realidade brasileira (Senado Federal, 2023b).

Nesse sentido, o PL nº 2338/23 estabelece diretrizes para o desenvolvimento e uso responsável de sistemas de IA, abordando a discriminação algorítmica de maneira específica. O texto enfatiza a necessidade de prevenir e combater diferentes formas de discriminação, propondo dispositivos que visam: à (i) vedação da discriminação ilícita e abusiva; à (ii) proteção contra discriminação direta e indireta; (iii) ao direito à não discriminação e correção de vieses discriminatórios; e (iv) à promoção e à proteção de direitos de grupos vulneráveis (Senado Federal, 2023b).

No entanto, apesar desses avanços, organizações da sociedade civil, como o Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS-BH) e a Coalizão Direitos na Rede, argumentam que esses dispositivos, embora relevantes, “[...] não são suficientes para dizer que a regulação de IA trilha um caminho antirracista” (Rodrigues, 2024). Essas organizações destacam que, diante do “[...] histórico racista das bases de dados de pessoas procuradas pela polícia e que alimentam esses sistemas” (Coalizão Direitos na Rede, 2023, p. 37), há um risco de que a baixa precisão desses sistemas, combinada com os vieses raciais presentes nessa tecnologia,

intensifique práticas discriminatórias (Coalização Direitos na Rede, 2023). Apesar das críticas, o PL nº 2338/23 se destaca ao instrumentalizar a avaliação de impacto algorítmico como ferramenta para identificar e mitigar riscos que possam perpetuar ou ampliar desigualdades existentes. Esse mecanismo posiciona o Brasil como um dos pioneiros na incorporação da proteção contra discriminação algorítmica em seu arcabouço jurídico.

4.1.2 Marco legal brasileiro e grupos multilaterais

O marco legal brasileiro para regulamentação da IA, proposto pelo PL nº 2338/23, desde sua concepção, reflete uma forte influência de práticas internacionais e princípios éticos globais. Essa característica se mantém ao longo de sua tramitação, evidenciando uma clara tendência de *benchmarking* internacional. As alterações propostas e acatadas até o momento evidenciam as fontes de referência prioritárias dos legisladores, com a presença marcante de documentos e *frameworks* internacionais como base para o desenvolvimento do texto legal. Dentro desse contexto, duas emendas se destacam pelo impacto que geraram no texto do PL: a Emenda nº 53⁴⁵, parcialmente acatada, e a Emenda nº 38⁴⁶, aprovada em sua totalidade.

A Emenda nº 53, em particular, propôs alterações significativas em dispositivos relacionados à: (i) Mitigação de Impactos Negativos (ii) Valorização Sindical; (iii) Capacitação Contínua; (iv) Sanção a Práticas Prejudiciais; e (v) Avaliação de Impacto Algorítmico. Como justificativa, o autor referencia o arcabouço teórico e prático desenvolvido pela OCDE sobre o futuro do trabalho⁴⁷, que identifica a negociação coletiva como um mecanismo central para que trabalhadores e empresas se adaptem às rápidas transformações do mercado de trabalho, promovendo soluções flexíveis e consensuais (OCDE, 2019c). Nesse sentido, a Emenda nº 53 encontrou respaldo nas diretrizes da OCDE ao incentivar a negociação coletiva como um instrumento para regular o uso de novas tecnologias, fortalecendo a segurança e adaptabilidade do mercado de trabalho e instituindo direitos que assegurem a proteção e a capacitação contínua dos trabalhadores.

⁴⁵ Proposta pelo Senador Fabiano Contarato (PT/ES) e parcialmente acatada pelo relator da matéria, Senador Eduardo Gomes (PL/TO).

⁴⁶ Proposta pelo Senador Izalci Lucas (PL/DF) e aceita pelo relator da matéria, Senador Eduardo Gomes (PL/TO).

⁴⁷ Intitulado “Perspectivas de Emprego da OCDE 2019 – O Futuro do Trabalho”, no inglês OECD Employment Outlook 2019 – The Future of Work.

Já a Emenda nº 38 propôs alterações nos dispositivos relacionados a: (i) Identificação e Mitigação de Riscos; (ii) Desempenho e Segurança do Sistema; (iii) Gestão da Qualidade e Padrões Internacionais; e (iv) Manutenção de Documentação Técnica. Para fundamentar a proposta, o autor referenciou os princípios estabelecidos pela OCDE, que destacam a importância de regulamentações promoverem a segurança e o desempenho responsável. Esses princípios alinham-se ao objetivo da emenda de fortalecer a identificação e a mitigação de riscos e garantir uma gestão de qualidade compatível com padrões internacionais. Adicionalmente, o autor referenciou os “Compromissos Voluntários de IA” da Casa Branca⁴⁸ que enfatizam a relevância de uma documentação técnica rigorosa e de práticas que assegurem a transparência e a confiabilidade dos sistemas de IA (Estados Unidos, 2023). Assim, as duas Emenda aproximam o Brasil às melhores práticas globais, com relação a promoção da inovação e ênfase na responsabilidade e segurança.

4.3 Conclusões Parciais

Como demonstrado, não é possível afirmar que o Brasil esteja totalmente alinhado a um consenso internacional sobre a regulamentação e a promoção do uso de inteligência artificial, especialmente porque tal consenso ainda não existe. No entanto, é possível identificar áreas prioritárias e tendências normativas no cenário global, bem como analisar como a abordagem brasileira se conecta e dialoga com essa realidade em evolução.

No que diz respeito às particularidades do proposto marco legal brasileiro, destaca-se uma forte ênfase em princípios de inclusão social e no combate à discriminação. O PL nº 2338/2023 atribui aos operadores de sistemas de IA a responsabilidade de adotar medidas para identificar e mitigar riscos de discriminação. Além disso, exige que os agentes realizem avaliações de impacto que considerem potenciais efeitos discriminatórios, sejam eles diretos ou indiretos (Senado Federal, 2023).

A inclusão dessas medidas no projeto se baseia em argumentos como os apresentado por Eubanks (2018), que aponta que as tecnologias tendem a refletir e amplificar desigualdades preexistentes. Diante desse risco, torna-se essencial a incorporação de cláusulas que busquem mitigar essas desigualdades, reforçando o compromisso com uma aplicação ética e responsável da inteligência artificial no Brasil.

Além do conteúdo normativo, o processo de elaboração o texto do projeto de lei também se diferencia das propostas internacionais por seu caráter participativo e inclusivo. A

⁴⁸ No inglês White House Voluntary AI Commitments.

construção do texto ocorreu por meio de uma comissão que incorporou momentos de escuta e participação social, algo que se destaca como um diferencial. Alinhado às perspectivas de Giddens (1990) e Castells (1996), que enfatizam o impacto transformador das tecnologias emergentes nas relações sociais, é possível afirmar que o processo de criação do projeto brasileiro foi mais democrático e inclusivo. Esse modelo contrasta com abordagens como a dos Estados Unidos, onde os princípios para o uso da IA foram definidos majoritariamente por meio de ordens executivas (Feiner; Field, 2023), refletindo um modelo mais centralizado e menos participativo.

No que diz respeito às influências e diretrizes do PL nº 2338/23, é evidente que o texto atribuiu grande relevância ao impacto da IA nas relações de poder global. Esse impacto vai além das diferenças técnicas entre abordagens regulatórias, abrangendo disputas políticas e econômicas que moldam a governança internacional da tecnologia (Franke, 2021). Ao enfatizar a defesa do regime democrático como elemento central (Senado Federal, 2023), o Projeto demonstra uma preocupação clara com a autonomia e a soberania nacional, em um cenário onde as dinâmicas globais de poder afetam diretamente a estabilidade e a prosperidade das nações (Kissinger; Schmidt e Huttenlocher, 2021).

Além disso, ao definir sistemas de IA e suas aplicações em conformidade com padrões internacionais, o PL nº 2338/23 reforça o alinhamento do Brasil com as diretrizes globais de governança tecnológica. A inclusão de disposições voltadas à promoção da inovação e da competitividade evidencia uma preocupação estratégica em garantir a participação ativa do país no mercado global de tecnologia. Essa abordagem reconhece que a regulamentação não apenas estrutura o uso responsável de IA, mas também serve como um instrumento para fortalecer a influência e a posição de um determinado país no cenário internacional (Zuboff, 2019).

No entanto, como demonstrado no capítulo 3, é evidente que há um alinhamento significativo com o modelo europeu. Publicado dois anos antes da criação do PL nº 2338/23, o AI Act da União Europeia influenciou diretamente a abordagem brasileira, especialmente na classificação de sistemas de IA com base em níveis de risco. Essa influência se encaixa na teoria do “Efeito Bruxelas”, proposta por Bradford (2020), que descreve como a União Europeia exerce impacto na formulação de políticas e padrões em outros países, conforme ilustrado neste caso.

No que diz respeito à influência de outros autores, observa-se, entre os grupos analisados, uma menor ressonância das iniciativas de IA do Sul Global em comparação às referências internacionais do Norte Global. O estudo do MIT (2020), apresentado no capítulo

1, identifica dois fatores principais que explicam essa falta de coerência regulatória na região. O primeiro é a “volatilidade política”, que frequentemente resulta no abandono de políticas públicas a cada mudança de governo, como exemplificado pelos casos do México e da Argentina. O segundo fator é a ausência de uma coordenação regional que possibilite “[...] uma voz unificada no cenário global em questões como estruturas éticas e regulatórias para IA” (MIT, 2020, p. 6).

O estudo do MIT (2020) também ressalta que, embora a América Latina, marcada por fragmentação política, não consiga competir diretamente com a Europa, os Estados Unidos ou a China no campo da inteligência artificial, políticas nacionais bem estruturadas ainda podem trazer benefícios significativos. Essas políticas têm o potencial de fomentar laços comerciais e estabelecer parcerias entre regiões, mesmo na ausência de regimes regulatórios completamente harmonizados, contribuindo para avanços na inovação e na integração tecnológica (MIT, 2020).

Nesse contexto, a postura colaborativa do Brasil desempenha um papel estratégico, ao lançar as bases para uma abordagem compartilhada na governança de IA. Ao promover maior integração e cooperação entre os países da América Latina e do Caribe, o Brasil fortalece a posição da região no cenário global, ampliando sua capacidade de influenciar os rumos da regulamentação e do desenvolvimento tecnológico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, tornou-se evidente a abrangência e a complexidade das discussões sobre a governança da inteligência artificial no Brasil. Como observado em Russell (2019) e Floridi (2014), a IA possui um potencial revolucionário, mas também carrega riscos significativos, exigindo uma abordagem equilibrada que permita maximizar seus benefícios enquanto se desenvolvem mecanismos para mitigar riscos associados à segurança, controle e ética.

A discussão sobre a governança da IA abrange uma ampla gama de questões de alcance nacional, incluindo a atribuição de responsabilidades legais, o estabelecimento de diretrizes éticas, o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento, a proteção de direitos fundamentais e cumprimento de obrigações internacionais. Essa natureza altamente volátil do tema é caracterizada pelo rápido avanço tecnológico (Zuboff, 2019), que demanda uma abordagem regulatória dinâmica e adaptável.

Embora este estudo tenha delimitado um recorte temático e temporal, é importante reconhecer que as discussões sobre regulamentação da IA se inserem em um contexto mais amplo, influenciado por debates anteriores sobre direitos digitais e inovação tecnológica. Marcos regulatórios como o Marco Civil da Internet, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), e o Marco Legal das Startups desempenharam um importante papel na definição de diretrizes fundamentais para a governança da IA, ao estabelecer princípios relacionados à transparência, proteção de dados e direitos dos usuários e consumidores.

Além disso, conforme apresentado, o debate sobre a governança da inteligência artificial no Brasil antecedeu a apresentação do primeiro projeto de lei sobre o tema, submetido à Câmara dos Deputados, em 2019. Como mencionado no capítulo 2, iniciativas voltadas à inovação tecnológica já estavam em andamento desde 2013, quando o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação lançou o programa “Start-Up Brasil”, que buscou acelerar o ecossistema nacional de startups de base tecnológica. O programa ofereceu recursos como bolsas de pesquisa e oportunidades de projeção no mercado internacional (Start-Up Brasil, 2025), desempenhando um papel importante na governança da IA ao fomentar a inovação e contribuir com a capacitação técnica no setor.

O recorte temporal adotado neste estudo, de 2019 a 2024, abrange um período estratégico no qual a inteligência artificial se consolida como um tema central nas discussões políticas, econômicas e sociais (Tinnirello, 2022). No contexto brasileiro, esse intervalo é especialmente significativo, pois marca avanços importantes na institucionalização do tema. O ano de 2019 representa o início desse processo, com a criação do primeiro projeto de lei relacionado à IA no Brasil, enquanto 2024 corresponde à aprovação, em comissão, do PL nº 2338/23, a proposta mais abrangente até o momento. Caso aprovado e sancionado, esse projeto pretende estabelecer um marco legal fundamental para a governança da IA no Brasil.

A consolidação da IA na agenda política nacional reflete um movimento observado globalmente. Segundo Sloan (2022), quando a inteligência artificial passa a ser tratada com uma questão prioritária de política doméstica, isso indica que o tema alcançou um status de “atenção de alto nível”. A institucionalização de diretrizes sobre IA é um elemento central para a governança dessa tecnologia, pois traduz princípios orientadores em ações concretas, promovendo seu desenvolvimento e aplicação em escala nacional (Maslej et al., 2024). Neste sentido, diferentes lentes podem ser utilizadas para avaliar o interesse ou o estágio de desenvolvimento de um país na área de inteligência artificial.

É importante, portanto, distinguir as diferentes materializações de diretrizes e recomendações voltadas à IA, para compreender a composição da governança no tema. Considerando o contexto regulatório, a abrangência normativa e o potencial de impacto, este estudo identifica três documentos essenciais para a estruturação do modelo de governança em IA no Brasil: (i) a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA); (ii) o Marco Legal de Inteligência Artificial, representado pelo Projeto de Lei nº 2338 de 2023; e (iii) o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA).

Uma das contribuições desta pesquisa é a reflexão apresentada na Introdução, sobre a diferença entre uma estratégia e uma regulamentação de IA. Segundo o AI Index Report

(2024), estratégias nacionais são formuladas pelos governos com o objetivo de orientar o desenvolvimento e a aplicação da tecnologia. Sloan (2022) acrescenta que a criação de planos nacionais (e estratégias) desempenham um papel importante ao assegurar a alocação de fundos públicos para fomentar setores estratégicos. No Brasil, a EBIA foi responsável por estipular diretrizes éticas e prioridades estratégicas para o uso responsável da IA, enquanto o PBIA estabeleceu um plano de investimento substancial para impulsionar a liderança do país em inovação e eficiência, especialmente no setor público.

Por outro lado, a regulamentação desempenha um papel complementar, ao garantir a aplicação de princípios éticos, como justiça, transparência e responsabilidade, conforme apontam Floridi e Cowls (2019). Além de orientar a inovação tecnológica com base em valores sociais amplamente aceitos, a regulamentação estipula um modelo de governança para sua implementação e fiscalização, tanto no setor público como no privado. Em nível internacional, a regulamentação nacional contribui para a definição de princípios éticos e padrões técnicos que viabilizaram uma interoperabilidade global entre diferentes jurisdições (Floridi e Cowls, 2019), promovendo uma maior harmonização regulatória.

Esta reflexão permite compreender melhor o papel de cada documento na governança da inteligência artificial e explica o porquê de as múltiplas possibilidades de regulamentações dificultarem o estabelecimento de uma governança unificada (Bradford, 2023). No entanto, para obter uma visão mais clara sobre (i) como a coexistência desses normativos contribui para a formação de um modelo de governança e (ii) quais são as características desse modelo, é necessário aprofundar a análise das particularidades, das influências externas que as moldam e dos pontos de convergência entre as diferentes iniciativas.

Nesse sentido, a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), lançada em 2021 pelo MCTI, marcou o início de uma atuação em grande escala do Executivo na promoção de IA. A EBIA desempenhou um papel fundamental no fortalecimento da indústria nacional de IA, incentivando o desenvolvimento de infraestrutura essencial, como redes 5G, implementando programas de capacitação profissional e ampliando o acesso a financiamentos para startups (EBIA, 2021). Segundo Mozur (Mozur apud Sloane, 2022), há uma correlação direta entre a criação de planos governamentais voltados para o fortalecimento da indústria nacional e o aumento de investimento do setor privado, que percebe nessas iniciativas uma oportunidade estratégica para impulsionar o desenvolvimento de novas tecnologias.

Como desdobramento da EBIA, o Plano Nacional de Inteligência Artificial (PNIA) foi lançado no mesmo ano, definindo diretrizes estratégicas organizadas em eixos prioritários, fundamentadas em um estudo comparativo internacional. O PNIA incorporou uma

perspectiva global ao analisar países como Estados Unidos, China e outras nações do BRICS, identificando boas práticas e adaptando recomendações globais ao contexto brasileiro (MCTI, 2021). Esse processo de espelhamento de melhores práticas está alinhado às teorias de Bennett (1991) e de Evans (2012), que destacam a transferência de políticas como uma estratégia de desenvolvimento de políticas em contextos emergentes.

Em 2023, o MCTI deu início ao processo de revisão da EBIA, com o objetivo de atualizar seus eixos estratégicos e alinhá-los aos novos interesses e prioridades nacionais. Contudo, o documento revisado ainda não foi divulgado. Esse movimento está em consonância com a teoria de definição de McCombs e Shaw (1972), que argumenta que os temas debatidos na esfera legislativa influenciam diretamente a agenda pública, moldando percepções, e nesse contexto, redefinindo prioridades estratégicas do Poder Executivo.

Em 2024, dando continuidade às iniciativas estratégicas no campo da IA, o MCTI apresentou o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), comissionado pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. O documento reafirma o compromisso do Brasil em se posicionar como referência global em inovação e eficiência no uso de IA, com um destaque especial para o setor público (MCTI, 2024b). O plano prevê um investimento expressivo de R\$23 bilhões ao longo dos próximos quatro anos (2024-2028), marcando uma nova fase de ambição estratégica do país na busca pela liderança no campo da inteligência artificial.

Essa estratégia nacional não está dissociada do cenário internacional. Franke (2021) sustenta que tudo que é tecnológico é, inevitavelmente, geopolítico. Lee (2018) aponta a existência de uma corrida pelo poder no campo da IA, na qual a liderança nessa tecnologia oferece vantagens estratégicas em diversos setores (Gigova, 2017). Nesse contexto, a ênfase do PBIA na projeção internacional do modelo e do mercado brasileiro reflete uma tentativa de posicionar o Brasil como ator relevante no cenário global, contribuindo para uma redistribuição de poder no campo da tecnologia (Franke, 2021).

Até então, as estratégias e os planos em vigor cumpriam o objetivo de orientar e alocar recursos para o desenvolvimento e a pesquisa em IA, além de estabelecer recomendações sobre o uso ético da tecnologia. No entanto, a regulação setorial da IA era conduzida de forma fragmentada e desproporcional, com agências reguladoras, como o Banco Central do Brasil (BCB) e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), atuando dentro de seus respectivos domínios para mitigar impactos e estabelecer diretrizes específicas para seus setores. A ausência de um marco normativo específico impunha limitações ao alcance das normas e à atuação das agências.

Além disso, no que se refere à garantia de direitos fundamentais no uso da tecnologia, havia uma lacuna legal significativa. A ausência de uma legislação específica para IA, tornava necessário recorrer a normas preexistentes, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Código de Defesa do Consumidor (CDC), para suprir demandas relacionadas à proteção de dados e direito de usuários. No entanto, essas medidas paliativas, embora úteis, eram insuficientes para garantir os direitos fundamentais ou reforçar as obrigações de operadores e empresas de tecnologia.

Nesse cenário, o Projeto de Lei nº 2338/23 surge como uma proposta central para a governança da inteligência artificial no Brasil. Até a conclusão desta pesquisa, o projeto havia sido aprovado pela Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA) e pelo plenário do Senado Federal, encontrando-se em fase de despacho para iniciar sua tramitação na Câmara dos Deputados. Caso seja aprovado nessa etapa, o texto seguirá para sanção presidencial, consolidando-se como o marco legal para o tema no país.

Antes de analisar a contribuição específica do Projeto de Lei nº 2338/23, é importante ressaltar que, embora o texto ainda não tenha sido aprovado na Casa Revisora – Câmara dos Deputados – nem sancionado pelo Presidente, isso não compromete os objetivos desta pesquisa. O foco do estudo não é prever a aprovação da matéria, tampouco acompanhar a implementação das iniciativas propostas, mas sim examinar as diretrizes propostas pelo projeto e sua potencial contribuição para a governança de IA no país.

Nesse sentido, este estudo destaca que o PL nº 2338/23 é a iniciativa parlamentar mais robusta e avançada em tramitação no Congresso Nacional sobre o tema. Durante os 12 meses de tramitação no Senado Federal, o projeto passou por um processo participativo extenso, com mais de 14 audiências públicas, e uma consulta pública que recebeu aproximadamente 67 mil votos. Além disso, o texto contou com 103 manifestações escritas de entidades representativas da sociedade civil, órgãos governamentais, academia, setor privado e contribuições individuais (Senado Federal, 2024a). Esse amplo envolvimento social reforça a importância do PL nº 2338/23 como um marco legislativo no debate sobre inteligência artificial no Brasil.

A necessidade de diretrizes claras para a IA é amplamente debatida na literatura. Russell (2019) argumenta que, à medida que a IA se torna mais poderosa, cresce a necessidade de diretrizes claras para prevenir usos maliciosos e garantir a segurança de sua aplicação. Nesse contexto, o PL nº 2338/23 propõe uma estrutura normativa abrangente, com os seguintes objetivos principais: (i) estabelecer princípios fundamentais para o desenvolvimento e uso responsável da IA; (ii) criar um sistema para supervisionar sua

implementação; (iii) definir requisitos específicos para a aplicação da IA em diferentes setores; (iv) regulamentar a coleta e o uso de dados; e (v) promover a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico no campo da IA.

Um dos aspectos centrais do projeto é sua abordagem baseada em risco para a categorização dos sistemas de IA, o que representa um alinhamento significativo com o modelo adotado pela União Europeia. Esse modelo também serviu de referência para países como China⁴⁹ e Canadá⁵⁰, influenciando diretamente a forma como os sistemas de IA serão regulados e avaliados no Brasil. A opção pelo modelo europeu foi feita em detrimento de outras abordagens, como o arcabouço regulatório mais flexível e orientado por princípios, adotado pelos Estados Unidos, ou ainda, modelos voltados prioritariamente para a inovação, como o adotado pelo Reino Unido.

Reconhecendo a importância dos estímulos do ambiente na formulação de políticas (Hermann, 2001), é possível identificar uma relação entre as diretrizes estabelecidas no PL nº 2338/23 e os acontecimentos internacionais, que desempenham um papel crucial em fomentar o debate e criar um senso de urgência para a tramitação do texto. Nesse contexto, Kingdon (1995) destaca a existência de janelas de oportunidade na formulação de políticas, momentos em que fatores internos e externos convergem para impulsionar determinadas agendas.

Um desses fatores determinantes no cenário internacional foi a aprovação do *AI Act* pela União Europeia, em 2021, que teve ampla repercussão global. Como a primeira tentativa abrangente e detalhada de regulamentar o uso da inteligência artificial, a legislação europeia estabeleceu um padrão regulatório pioneiro, com foco em ética, segurança e transparência (Parlamento Europeu, 2023). Sua amplitude representou um marco decisivo, inaugurando uma nova era de avanços e debates globais sobre a governança responsável da IA, servindo como referência para diversos países, incluindo o Brasil.

Nesse contexto, é relevante refletir sobre o impacto do “Efeito Bruxelas”, conceito desenvolvido por Bradford (2020) para descrever a capacidade da UE de influenciar e exportar normas regulatórias em nível global. Embora amplamente aceita, essa teoria não está isenta de críticas. Um dos principais questionamentos aponta sua limitação em considerar as particularidades culturais e econômicas de mercados menores ou em desenvolvimento (Bradford, 2020). Além disso, argumenta-se que o impacto extraterritorial das grandes empresas de tecnologia dos EUA pode moldar práticas globais de acordo com seus próprios

⁴⁹ Intitulada *Interim Administrative Measures for Generative Artificial Intelligence Services*”, também conhecido como *Generative AI Measures*.

⁵⁰ Intitulada *Artificial Intelligence and Data Act*, a proposta está atualmente em tramitação na Câmara dos Comuns.

interesses econômicos, desafiando a centralidade da UE na definição de padrões regulatórios (Zuleeg, 2025).

Apesar dessas considerações, é inegável que a adoção de um modelo semelhante ao da UE proporciona benefícios comerciais significativos. O mercado europeu conta com 321 unicórnios (empresas avaliadas em mais de 1 bilhão de dólares) e uma base de 450 milhões de consumidores (EU, 2021), representando uma oportunidade estratégica para o Brasil. Esse alinhamento facilita o comércio e a interoperabilidade tecnológica, e fortalece a confiança internacional nas práticas regulatórias adotadas.

Além do alinhamento regulatório, um outro aspecto marcante do PL nº 2338/23 é o modelo de governança proposto para a implementação e o monitoramento de suas diretrizes. A proposta adota uma abordagem multissetorial e descentralizada, liderada pelo Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA). Esse modelo busca assegurar a representatividade de diferentes setores e otimizar o uso da infraestrutura e expertise de entidades e órgãos reguladores já existentes, promovendo eficiência e inclusão no processo regulatório. A concepção desse modelo está alinhada à perspectiva de Bevir (2011), que defende que a governança deve ser fundamentada em redes colaborativas e mecanismos participativos, garantindo a integração de múltiplos atores na formulação e supervisão de políticas públicas. Além disso, reflete um esforço estratégico identificado por Schurig (2024) para racionalizar recursos e otimizar gastos, equilibrando a eficiência administrativa e implementação das diretrizes sem comprometer a qualidade da supervisão e regulação.

Como destaca Bradford (2023), além de refletir os valores éticos e sociais, as regulamentações desempenham um papel estratégico na reconfiguração dos mercados nacionais e na orientação da expansão dos “impérios digitais”. Nesse contexto, o Projeto busca alinhar o Brasil às dinâmicas globais, estabelecendo diretrizes que promovem tanto a integração brasileira no mercado internacional (Art. 02, inciso XIX) quanto o desenvolvimento de padrões técnicos próprios (Art. 02, inciso XX). Essas disposições estão em sintonia com estratégias de política externa voltadas para a cooperação internacional, reforçando o interesse do Brasil em ampliar sua projeção global.

Além das diretrizes de alinhamento internacional, outro aspecto relevante é o ritmo da tramitação do PL nº 2338/23. Desde a elaboração da primeira versão do texto até sua aprovação pela comissão competente na Casa Iniciadora (Senado Federal), passaram-se 12 meses, conforme detalhado no anexo A. Em comparação, a regulamentação de IA da União Europeia, frequentemente associada ao modelo brasileiro, levou cerca de 37 meses para ser

apresentada pela Comissão Europeia e aprovada pelo Parlamento Europeu⁵¹ (UE, [s.d.]b). Mesmo desconsiderando o tempo necessário para votação final, o processo de deliberação nas comissões especiais da EU consumiu 35 meses, evidenciando um ritmo significativamente mais acelerado da Comissão Temporária de IA do Senado (CTIA), que aprovou o texto final por unanimidade.

Esse consenso, ainda que restrito a uma parcela dos tomadores de decisão, é significativo pois evidencia o reconhecimento da importância da regulamentação da IA como um componente central para a governança tecnológica no Brasil (Senado Federal, 2023a). O alinhamento alcançado também sublinha o papel estratégico do projeto no debate legislativo nacional, respondendo, em parte, à pergunta acessória acerca do consenso em torno do proposto marco legal brasileiro.

Uma contribuição valiosa dessa pesquisa é a análise detalhada das emendas que foram incorporadas – integral ou parcialmente – ao texto do PL nº 2338/23 ao longo de sua tramitação, por meio das complementações de votos. Mais do que catalogar novas emendas, este estudo buscou compreender as alterações realizadas a partir de justificativas que referenciam normas internacionais. Conforme exemplificado no capítulo 3, as justificativas das proposições revelam uma influência significativa dos princípios estabelecidos pela OCDE, que aparecem tanto como referência em *benchmarks* internacionais quanto como fundamento para a criação de novas emendas.

Dentre estas emendas, a Emenda nº 53, fundamentada nas diretrizes da OCDE, propôs a inclusão de mecanismos que incentivem a negociação coletiva como um instrumento para regulamentar o uso de novas tecnologias (Senado Federal, [s.d.]b). O autor da proposta baseou-se em dois princípios-chaves estabelecidos pela OCDE: (i) a negociação coletiva como um mecanismo central para que trabalhadores e empresas se adaptem às rápidas transformações do mercado de trabalho; e (ii) a importância de promover soluções trabalhistas flexíveis e consensuais.

Além dessa proposta, a Emenda nº 38 introduziu um dispositivo que prevê que, nos casos em que sejam necessárias regulamentações adicionais para modelos de baixo risco, estas sejam fundamentadas em “[...] requisitos adequados de transparência e avaliação de segurança” (Senado Federal, [s.d.]b). Essa abordagem está alinhada às diretrizes da OCDE

⁵¹ A proposta foi apresentada pela Comissão Europeia em 21 de abril de 2021, e aprovada pelo Parlamento Europeu em 13 de março de 2024, com ampla maioria: 523 votos a favor, 46 contra e 49 abstenções. A aprovação final pelo Conselho da União Europeia ocorreu em 21 de maio de 2024 (EU, [s.d.]b).

(2019), que enfatizam que a regulamentação deve ser proporcional ao nível de risco associado, e conter requisitos adequados de transparência e avaliações de segurança.

Embora seja possível recorrer a outros referenciais normativos, incluindo documentos nacionais como a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), que destaca a importância da transparência e da proporcionalidade regulatória (Brasil, 2018), a incorporação de diretrizes de uma organização como a OCDE confere maior legitimidade e robustez à recomendação. Essa interação com marcos regulatórios internacionais não apenas fortalece a fundamentação técnica do texto, mas também facilita a harmonização regulatória.

Esse compromisso com o alinhamento a padrões e práticas globais é um dos aspectos centrais do PL nº 2338/23, refletindo uma estratégia clara de convergência regulatória (Senado Federal, 2023a). No entanto, esse movimento não foi inaugurado pelo projeto de lei, uma vez que documentos anteriores já enfatizavam a relevância desse alinhamento internacional. A Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), por exemplo, dedica um eixo transversal para atividades voltadas ao estabelecimento de uma plataforma de cooperação e integração internacional (MCTI, 2021). Complementarmente, o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) reforça essa abordagem ao focar na ampliação da participação do Brasil nos debates e fóruns internacionais sobre IA (Brasil, 2024a).

Esse compromisso com a cooperação internacional também se reflete nos objetivos da política externa brasileira, consolidando a participação ativa do país em iniciativas globais voltadas para a governança da IA. Exemplos dessa estratégia incluem a adesão à Parceria Global em Inteligência Artificial (GPAI), em dezembro de 2020, criada pelo G7 (MCTI, [s.d.]), e a assinatura de um acordo entre a Anatel, a UNESCO e o Ministério das Relações Exteriores, em abril de 2024, que estabelece diretrizes para o uso ético da IA (Anatel, 2024).

A relevância dessa agenda internacional foi reafirmada pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva durante a sessão de engajamento externo da Cúpula do G7, realizada na Itália, em junho de 2024. Na ocasião, Lula defendeu a criação de uma governança global e representativa para a inteligência artificial (Brasil, 2024b). Essa abertura para a cooperação internacional e o fortalecimento de parcerias estratégicas são características centrais da abordagem brasileira.

O Brasil tem buscado reivindicar um papel de destaque global nas discussões sobre IA, mesmo não sendo parte do seleto grupo de nações consideradas como berços de novas tecnologias. No entanto, o país tem se consolidado como um ator relevante em fóruns internacionais, ocupando posições estratégicas em diversas instâncias, como a Presidência do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) em 2023, a Presidência Pro Tempore do

Mercosul no mesmo ano, a Presidência Temporária do G20 em 2024 e a Presidência dos BRICS em 2025. Essas lideranças reforçam a ambição brasileira de influenciar ativamente a formulação de diretrizes globais sobre o tema.

Embora ainda em construção, a governança de IA no Brasil adota um perfil colaborativo, reconhecendo a importância da cooperação internacional para enfrentar desafios éticos, sociais e econômicos impostos pela inteligência artificial. O país tem se empenhado em participar ativamente desse processo, assumindo uma posição de liderança ao trazer à tona pautas pouco representadas nas agendas multilaterais, como a concentração tecnológica global e a necessidade de uma distribuição mais equitativa dos benefícios gerados pelas tecnologias emergentes.

Seguindo essa tendência de protagonismo nas discussões globais, o Brasil aproveitou sua presidência do G20 em 2024 para consolidar a inteligência artificial como uma de suas prioridades. O tema foi integrado ao Grupo de Trabalho de Economia Digital (DEWG), e o país organizou o seminário “Aproveitando a inteligência artificial para a Equidade Social e o Desenvolvimento Sustentável”. Além disso, o Brasil estabeleceu um marco significativo ao incluir a IA na Declaração de Líderes do G20, criando um precedente para debates futuros. Como resultado dessa atuação, foi aprovada a proposta brasileira de criação de uma força-tarefa internacional dedicada ao desenvolvimento de diretrizes globais para a governança da inteligência artificial (G20, 2024a).

Vale destacar que o Brasil não apenas reivindica participação ativa nos debates globais sobre IA, mas também questiona a concentração de conhecimento e produção tecnológica dominada pelos países do Norte Global (Mazui, 2024). Essa postura reflete um elemento central da governança brasileira, que busca promover uma distribuição mais equitativa dos benefícios tecnológicos, alinhando-se aos desafios e interesses compartilhados pelos países do Sul Global.

Diante desse cenário, uma contribuição relevante desta pesquisa é a análise da convergência do PL nº 2338/23 com as demandas e as iniciativas do Sul Global. O relatório da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA), realizou um estudo comparativo das iniciativas regulatórias de países como Chile, Colômbia, Costa Rica e México, fornecendo um panorama das estratégias de promoção da IA na região. Embora o levantamento tenha identificado alinhamentos estratégicos, também destacou distinções significativas, especialmente a ausência, nesses países, de uma regulamentação formal abrangente, semelhante à proposta brasileira.

No que diz respeito aos temas prioritários dentro do marco regulatório, e considerando que os países do Sul Global enfrentam desafios econômicos e sociais semelhantes, o PL nº 2338/23 reflete um esforço deliberado para incorporar diretrizes alinhadas a essas especificidades. Entre os subtemas que recebem maior atenção na governança brasileira de IA, destaca-se o foco na proteção de direitos fundamentais, uma preocupação amplamente compartilhada entre nações do Sul Global. O projeto responde a riscos como a amplificação de desigualdades preexistentes, incluindo discriminação algorítmica e a violações à privacidade dos usuários.

Outra preocupação comum entre os países do Sul Global, também contemplada no PL, é o compromisso com a capacitação profissional (Art. 58, inciso IV), essencial para enfrentar os desafios trazidos pela automação e pela transformação digital. Além disso, o texto enfatiza a necessidade de mitigar os riscos associados ao deslocamento de empregos causados pela IA (Art. 58, inciso I), reforçando a preocupação com os impactos sociais da tecnologia. Dessa forma, ao responder à pergunta acessória da presente pesquisa sobre os principais subtemas da governança brasileira em IA, fica evidente que uma parte significativa do PL nº 2338/23 está direcionada à proteção de direitos fundamentais e ao desenvolvimento de capacidades estratégicas, com o objetivo de fortalecer a projeção econômica e a competitividade no mercado global.

Embora seja amplamente reconhecido que as tecnologias emergentes impactam desproporcionalmente as nações do Sul Global (G20, 2024b), há divergências significativas quanto à capacidade desses países de gerenciar o uso de IA (Bioni; Garrote; Guedes, 2023). Essas diferenças refletem variações na maturidade institucional e na disponibilidade de recursos, fatores que influenciam diretamente as alternativas regulatórias ao alcance de cada nação.

No contexto regional, a falta de um alinhamento regulatório não se limita a um desafio de interoperabilidade normativa, mas também compromete a construção de uma governança tecnológica unificada. Essa lacuna pode abrir espaço para a consolidação de um “novo tipo de colonialismo” (Bioni; Garrote; Guedes, 2023), no qual países com maior poder tecnológico ou econômico ditam os padrões e as diretrizes para as nações menos preparadas, limitando sua autonomia e perpetuando desigualdades históricas.

Diante desse cenário, o relatório que acompanha o anteprojeto do PL nº 2338/23, evidencia um esforço significativo em conduzir uma consulta abrangente e mapear normas internacionais existentes, além de incorporar melhores práticas e padrões técnicos (Senado Federal, 2023). Das 336 páginas do relatório, 76 são dedicadas a um estudo comparativo

envolvendo países membros da OCDE (Senado Federal, 2023a). Esse nível de detalhamento demonstra a intenção dos autores do projeto de ancorar as cláusulas propostas em práticas e princípios já utilizados por outras nações e organizações internacionais, promovendo um alinhamento com padrões globais de governança.

Tendo em vista o contexto e as análises apresentadas até aqui, torna-se evidente que a governança de inteligência artificial vai além da formulação de normas e princípios. Ainda em construção, essa governança abrange aspectos essenciais, como a implementação efetiva, a aderência de setores-chave, o monitoramento contínuo de políticas, o bom funcionamento institucional e sua capacidade de adaptação às evoluções tecnológicas e sociais.

Nesse sentido, Bradford (2023) argumenta que a governança pode ser classificada em três abordagens principais: (i) orientada para o mercado; (ii) orientada para o Estado; e (iii) orientada para os direitos. No contexto brasileiro, a análise do modelo regulatório proposto no PL nº 2338/23 revela que o texto final incorpora elementos dessas três categorias. Em relação à orientação para o mercado, o projeto prevê mecanismos de autorregulação que conferem autonomia a entidades representativas formadas por associações do setor privado, promovendo flexibilidade e incentivando a inovação no desenvolvimento e aplicação de sistemas de IA.

Ao mesmo tempo, o modelo regulatório também apresenta uma orientação estatal ao atribuir ao Poder Executivo a responsabilidade de designar uma autoridade central para coordenar a implementação da legislação, supervisionar sua aplicação e assegurar o cumprimento das diretrizes regulatórias. Essa autoridade desempenhará um papel estratégico, sobretudo em áreas críticas como infraestrutura tecnológica e segurança cibernética, evidenciando a centralização necessária para enfrentar desafios complexos e promover eficiência administrativa.

Paralelamente, o modelo regulatório brasileiro também incorpora uma abordagem orientada para os direitos, fundamentando-se em princípios éticos para proteger garantias fundamentais. O texto do PL nº 2338/23 estabelece a obrigatoriedade de relatórios de riscos, avaliações de impacto e medidas de mitigação, promovendo maior segurança, transparência e responsabilidade no uso de sistemas de inteligência artificial. Além disso, inclui disposições específicas para combater a discriminação algorítmica, proteger a privacidade e garantir que os benefícios da tecnologia sejam distribuídos de forma equitativa.

Essa estrutura híbrida reflete a tentativa do Brasil de equilibrar inovação tecnológica, desenvolvimento econômico e proteção de direitos fundamentais. Embora o marco regulatório apresente características marcantes de um modelo orientado para os direitos, especialmente

nas discussões sobre ética, segurança e privacidade, o país também adota elementos de um modelo orientado para o mercado, ao incentivar a competitividade global e a autorregulação setorial por parte do setor privado. Além disso, a centralização estatal em áreas estratégicas, como infraestrutura digital e segurança cibernética, demonstra uma preocupação com a autonomia nacional e com a construção de uma governança robusta e eficaz para a inteligência artificial.

Dessa forma, a maneira como a governança de IA tem sido estruturada no Brasil, incluindo o marco legal proposto pelo PL nº 2338/23, destaca-se como um potencial modelo de referência para outros países e blocos. O texto busca equilibrar princípios éticos, desenvolvimento tecnológico e inclusão multissetorial, ao mesmo tempo em que apresenta um modelo escalável e adaptável, capaz de conciliar prioridades locais com padrões globais. Esse diferencial está diretamente ligado ao processo de formulação do texto.

O processo de elaboração do PL capitalizou a expertise setorial, de acadêmicos e juristas, realizou um extenso *benchmarking* com outros países e buscou um alinhamento estratégico com a atuação internacional do Brasil no tema. Como resultado, o texto legislativo: (i) concilia diferentes perspectivas e aproveita a estrutura existente de agências e órgãos reguladores; (ii) reflete a proteção de direitos básicos; e (iii) orienta a inovação de forma consistente com as prioridades nacionais. O modelo proposto tem o potencial de servir como inspiração para outros países que estão em processo de criação de regulamentações mais robustas para a IA. A nível global, esta abordagem está alinhada às estratégias de cooperação internacional da Estratégia de Inteligência Artificial (EBIA) e do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA).

O tema da regulamentação e institucionalização da inteligência artificial ainda é relativamente recente no campo das Relações Internacionais. Frequentemente, essa área adota teorias tradicionais, como disputa de poder geopolítico (Franke, 2021; Jobin, Marcello e Vayena, 2019), economia política (Luengo-Oroz, 2019; Beliz apud BID, 2018) e sociologia (Zuboff, 2019; Eubanks, 2018). No entanto, essas abordagens nem sempre capturam plenamente a volatilidade e a complexidade do tema. Essa mutabilidade e transversalidade tornam-se ainda mais desafiadoras à medida que atores privados assumem papéis de crescente influência em setores estratégicos, como infraestrutura e transparência, ampliando os desafios para uma governança global dessa tecnologia.

Diante desse cenário, este estudo oferece uma análise abrangente das diferentes frentes da governança brasileira de inteligência artificial e sua relação com o ecossistema normativo internacional. Além disso, destaca as particularidades inovadoras do marco legal proposto,

que representam um importante avanço rumo a uma abordagem regulatória que reflete as realidades sociais e econômicas do país. Compreender as convergências do texto com práticas internacionais é essencial para entender a estratégia brasileira de alinhamento regulatório com outras jurisdições globais, bem como a dimensão colaborativa de sua governança. Esse entendimento não apenas enriquece o debate acadêmico, mas também contribui para o debate público e para formulações futuras de políticas sobre IA.

O texto do PL nº 2338/23 também reflete o nível de maturidade legal do país, considerando sua abrangência e aceitabilidade, ainda que existam críticas válidas relacionadas ao escopo das diferentes categorias de risco, ao impacto na proteção de direitos fundamentais e às consequências para a inovação. Caso aprovado, o marco legal brasileiro oferecerá uma abordagem diferenciada, pautada em uma regulamentação proporcional que ajusta as obrigações conforme o nível de risco dos sistemas de IA. Além disso, incorpora medidas essenciais, como a proteção de grupos vulneráveis e o fortalecimento da participação social em processos de avaliação de impacto.

Nesse sentido, a abordagem ampla e estruturada do Brasil em relação à IA pode se tornar um exemplo para outros países que ainda estão desenvolvendo suas próprias estratégias e marcos regulatórios para o uso e desenvolvimento da tecnologia. Como destaca Dignum (2019), a IA responsável exige uma postura ética em seu desenvolvimento e sua aplicação, com atenção aos impactos sociais e ao compromisso com prestação de contas, transparência e responsabilidade em suas operações. Ademais, a atuação do Brasil tem sido notável no cenário internacional, com o país ocupando espaços estratégicos na definição de agendas globais, e demonstrado um interesse crescente em consolidar sua posição como protagonista no tema.

Por fim, encerro esta pesquisa com uma reflexão extraída do Plano Nacional de Inteligência Artificial do Chile, que afirma: “[...] a discussão sobre a regulamentação e governança da Inteligência Artificial é recente e está longe de chegar a um ponto final a nível global” (Ministério da Ciência, Tecnologia, Conhecimento e Inovação do Chile, 2021). Como argumentado ao longo do estudo, ainda levará tempo para que o campo das relações internacionais desenvolva teorias mais abrangentes e consolidadas sobre os modelos e os impactos associados à governança de IA. Enquanto esses debates continuam em evolução, este trabalho busca contribuir para o enriquecimento da discussão, oferecendo uma análise da abordagem brasileira na governança de inteligência artificial e sua ressonância com o cenário internacional.

REFERÊNCIAS

ALLEN, Gregory C. *Understanding China's AI Strategy: Clues to Chinese Strategic Thinking on Artificial Intelligence and National Security*. Washington, DC: Center for a New American Security, 2019.

ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. Anatel, UNESCO e MRE assinam cooperação técnica sobre conectividade significativa e inteligência artificial. *Anatel*, 09 abr. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-unesco-e-mre-assinam-cooperacao-tecnica-sobre-conectividade-significativa-e-inteligencia-artificial>. Acesso em 19 jan. 2025.

ANPD. Autoridade Nacional de Proteção de Dados. Coordenação-Geral de Tecnologia e Pesquisa. *Nota Técnica nº 16/2023/CGTP/ANPD*. 17 de outubro de 2023. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/Nota_Tecnica_16ANPDIA.pdf. Acesso em 27 jan. 2025.

ANPD. Autoridade Nacional de Proteção de Dados. *PL 2338 – Substitutivo: Contribuições da ANPD*. Maio de 2024. Disponível em: https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-apresenta-propostas-de-alteracao-do-substitutivo-ao-pl-2338-sobre-inteligencia-artificial/Versao_final_07.05.24_PL_2338_Substitutivo_Comissao_Especial_Propostas_ANPD1.pdf. Acesso em 27 jan. 2025.

ARMELIN, Evandro. IA na América Latina: o desafio de capitalizar e mantê-la sob controle. 2024. *NTT Data*, 23 abr. 2024. Disponível em: <https://br.nttdata.com/insights/blog/o-desafio-de-capitalizar-a-ia-e-mante-la-sob-controle>. Acesso em 27 jan. 2025.

ASSOCIAÇÃO DATA PRIVACY BRASIL DE PESQUISA. Nota Técnica – Contribuições do Data Privacy Brasil ao Projeto de Lei n. 21, de 04 de fevereiro de 2020. 2021. Disponível em: https://www.dataprivacybr.org/wp-content/uploads/2021/09/dpbr_notatecnica_pl21.pdf. Acesso em 13 fev. 2025.

BANERJEE, Sidhartha. Trudeau announces \$2.4 billion for AI-related investment. *The Canadian Press*, 07 abr. de 2024. Disponível em: <https://www.cbc.ca/news/politics/federal-government-ai-investment-1.7166234>. Acesso em 27 jan. 2025.

BEACH, Derek; PEDERSEN, Rasmus. *Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*. Ann Arbor, EUA: University of Michigan Press. 2013.

BENNETT, Colin J. What is policy convergence and what causes it? *British Journal of Political Science*, v. 21, n. 2, p. 215-233, 1991.

BEVIR, Mark. *Governance: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2011.

BID. Banco Interamericano de Desenvolvimento. *Artificial intelligence to boost Latin American and Caribbean economies*: IDB study. Buenos Aires, 29 ago. 2018. Disponível em: <https://www.iadb.org/en/news/artificial-intelligence-boost-latin-american-and-caribbean-economies-idb-study>. Acesso em 28 jan. 2025.

BIONI, Bruno; GARROTE, Marina; GUEDES, Paula. *Temas centrais na Regulação de IA: O local, o regional e o global na busca da interoperabilidade regulatória*. São Paulo: Associação

Data Privacy Brasil de Pesquisa, 2023. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/2024-02/nota-tecnica-temas-regulatorios-ia_data.pdf>. Acesso em 28 jan. 2025

BRADFORD, Anu. *Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology*. Nova York: Oxford University Press, 2023.

BRADFORD, Anu. *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*. Nova York: Oxford University Press, 2020.

BRASIL. Autoridade Nacional de Proteção de Dados. *ANPD publica análise preliminar do Projeto de Lei nº 2338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*. 06 jul. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/assuntos/noticias/anpd-publica-analise-preliminar-do-projeto-d-e-lei-no-2338-2023-que-dispoe-sobre-o-uso-da-inteligencia-artificial>. Acesso em 28 jan. 2025.

BRASIL. *Lula propõe governança global de IA e defende tributação de super-ricos na Cúpula do G7*. 14 jun. 2024, atualizada em 17 jun. 2024. 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2024/06/lula-propoe-governanca-global-de-ia-e-defende-tributacao-de-super-ricos-na-cupula-do-g7>. Acesso em 28 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Estratégia Brasileira para Transformação Digital (e-Digital)*. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasil/estrategiadigital.pdf>. Acesso em 28 jan. 2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. *Declaração sobre Infraestrutura Pública Digital, IA e Dados para Governança – Comunicado conjunto de Brasil, África do Sul e Índia*. 19 nov. 2024. 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/declaracao-sobre-infraestrutura-publica-digital-ia-e-dados-para-governanca-2013-comunicado-conjunto-de-brasil-africa-do-sul-e-india. Acesso em 28 jan. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Parlamento Jovem Brasileiro. Dica #3 - Como estruturar seu projeto de lei? *Câmara dos Deputados*, [s.d.]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/programas-institucionais/experiencias-presenciais/parlamentojovem/como-escrever-seu-projeto/dica-3-como-estruturar-seu-projeto-de-lei#:~:text=Assim%2C%20o%20projeto%20deve%20indicar%20expressamente%20as%20leis,no%20formato%20de%20uma%20disserta%C3%A7%C3%A3o%2C%20um%20texto%20impessoal>. Acesso em 28 jan. 2025.

CANADÁ. *Government of Canada launches second phase of the Pan-Canadian Artificial Intelligence Strategy*. 22 jun. 2022. Disponível em: <https://www.canada.ca/en/innovation-science-economic-development/news/2022/06/government-of-canada-launches-second-phase-of-the-pan-canadian-artificial-intelligence-strategy.html>. Acesso em 28 jan. 2025.

CANADÁ. *Protecting the Rights to Equality and Non-Discrimination in Machine Learning Systems*. Ottawa: Government of Canada, 16 mai. 2018. Disponível em: <https://www.amnesty.org/en/documents/pol30/8447/2018/en/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CASADOS, Daniel; CÍCERO, Paolo; DEL POZO, Claudia May et al. *Agenda Nacional Mexicana de Inteligência Artificial*. Coalizão IA2030MX, set. 2020. Disponível em: https://wp.oecd.ai/app/uploads/2022/01/Mexico_Agenda_Nacional_Mexicana_de_IA_2030.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

CASTELLS, Manuel. *The rise of the network society*. Malden, EUA: Blackwell, 2000.

CASTRO, Augusto. IA: relator apresenta proposta alinhada com regulamentos da Europa e dos EUA. *Agência Senado*, 24 abr. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/04/24/ia-relator-apresenta-proposta-alinhada-com-regulamentos-da-europa-e-dos-eua>. Acesso em 28 jan. 2025.

CAVE, Stephen; CALO, Ryan; BRUNDAGE, Miles et al. *The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation*, Oxford, Reino Unido: Future of Humanity Institute, 2018. Disponível em: <https://maliciousaireport.com/>. Acesso em 28 jan. 2025.

CESARE, Filippo D. Brasil está acima de muitos países em inteligência artificial. 02 de junho de 2024. *Época Negócios*, 02 jun. 2024. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/colunas/coluna/2024/06/como-o-brasil-deve-encarar-a-regulamentacao-da-ia.ghtml>. Acesso em 28 jan. 2025.

CGI. Declaração Multissetorial de São Paulo (NETmundial). *NETmundial*, São Paulo, 25 abr. 2014. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/4/Documento_NETmundial_pt.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

CIPL. Center for Information Policy Leadership. *Remarks by Matthew Reisman to the Internal Temporary Committee on Artificial Intelligence in Brazil*. 04 set. 2024. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/4ac28dd5-fe1f-417e-8ea2-9683a57aa34e>. Acesso em 28 jan. 2025.

COALIZÃO DIREITOS NA REDE. *Nota Técnica do Projeto de Lei n. 2338/2023*. Elaborado por Cynthia Picolo Gonzaga de Azevedo, Gabriela Buarque e José Renato Laranjeira de Pereira. Coalizção Direitos na Rede; Laboratório de Políticas Públicas e Internet, ago. 2023. Disponível em: <https://direitosnarede.org.br/wp-content/uploads/2023/08/Nota-tecnica-PL-que-regula-a-IA.pdf>. Acesso em 28 jan. 2025.

COALIZÃO DIREITOS NA REDE. Projeto de Lei n. 2338/2023. *Coalizção Direitos na Rede*, 18 jun. 2024. Disponível em: <https://direitosnarede.org.br/2024/06/18/projeto-de-lei-n-2338-2023>. Acesso em 28 jan. 2025.

COMISSÃO EUROPEIA. Direção-Geral das Redes de Comunicação, Conteúdos e Tecnologias. *Orientações éticas para uma IA de confiança*. 2019. Disponível em: <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1#:~:text=Uma%20IA%20de%20confian%C3%A7a%20tem,ponto%20de%20vista%20t%C3%A9cnico%20como>. Acesso em 29 jan. 2025.

COMISSÃO EUROPEIA. *EU-LAC Digital Alliance*. 2023. Disponível em: <https://ec.europa.eu/>. Acesso em 28 jan. 2025.

COMISSÃO EUROPEIA. *European AI Office*. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-office>. [s.d.]. Acesso em 28 jan. 2025.

COMISSÃO EUROPEIA. *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*. Bruxelas: Comissão Europeia, 2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>. Acesso em 28 jan. 2025.

COMISSÃO EUROPEIA. The AI Office: What is it, and how does it work? *EU Artificial Intelligence Act*, 21 mar. 2024. Disponível em: <https://artificialintelligenceact.eu/the-ai-office-summary/>. Acesso em 28 jan. 2025.

COMISSÃO EUROPEIA. *Comunicação da Comissão: Inteligência Artificial para a Europa*. COM/2018/237. Bruxelas, 25 abr. 2018. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52018DC0237>. Acesso em: 12 nov. 2025.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL. Seminário: A Construção do Marco Regulatório da Inteligência Artificial no Brasil, 1., 2023, Brasília. *Video* [...]. Brasília: CJF, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KsBFbH2GRrU>. Acesso em 29 jan. 2025.

COSTA RICA. Ministério de Ciência, Inovação, Tecnologia e Telecomunicações. *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027*. 2021. Disponível em: <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2023/06/Plan-Nacional-Ciencia-Tecnologia-Innovacion-2022-2027.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2025.

CRAWFORD, Kate. *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. New Haven, EUA: Yale University Press, 2021.

DIGITAL WATCH OBSERVATORY. BRICS announces formation of AI study group. *DigWatch*, 23 ago. 2023. Disponível em: <https://dig.watch/updates/brics-members-announce-formation-of-ai-study-group>. Acesso em 28 jan. 2025.

DIGNUM, Virginia. *Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way*. Cham, Suíça: Springer, 2019.

DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.

DOLOWITZ, David P.; MARSH, David. Who learns what from whom? A review of the policy transfer literature. *Political Studies*, v. 44, n. 2, p. 343-357, 2000.

EEAS. Delegação da União Europeia no Brasil. O digital é o caminho para o crescimento na América Latina & no Caribe. *European Union International Action*, 11 nov. 2024. Disponível em: https://www.eeas.europa.eu/eeas/o-digital-%C3%A9-o-caminho-para-o-crescimento-na-am%C3%A9rica-latina-no-caribe_ptj. Acesso em 28 jan. 2025.

ESTADOS UNIDOS. Casa Branca. *White House Voluntary AI Commitments*. Washington, D.C.: White House, 2023. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov>. Acesso em 28 jan. 2025.

ESTADOS UNIDOS. Casa Branca. *Executive Order 14110: Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*. 30 out. 2023. Disponível em: <https://www.federalregister.gov/documents/2023/11/01/2023-24283/safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence>. Acesso em: 12 fev. 2024.

EUBANKS, Virginia. *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. Nova York: St. Martin's Press, 2018.

EVANS, Mark. *Policy Transfer in Global Perspective*. Londres, Routledge, 2012.

FEINER, Lauren; FIELD, Hayden. Biden issues U.S.' first AI executive order, requiring safety assessments, civil rights guidance, research on labor market impact. *CNBC*, 30 out. 2023. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2023/10/30/biden-unveils-us-governments-first-ever-ai-executive-order.html>. Acesso em 28 jan. 2025.

FLORIDI, Luciano. *The Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press, 2023.

FLORIDI, Luciano. *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press, 2014.

FLORIDI, Luciano; COWLS, Josh. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Harvard Data Science Review*, v. 1, n. 1, 2019.

FRANKE, Ulrike; *Artificial Intelligence diplomacy: Artificial Intelligence governance as a new European Union external policy tool*. Luxemburgo: Parlamento Europeu, 2021. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL_STU\(2021\)662926_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662926/IPOL_STU(2021)662926_EN.pdf). Acesso em 28 jan. 2025.

FRIEDMAN, George. Toward a New Geopolitical Model. *Geopolitical Futures*, mar. 2019.

G20. *Declaração de Líderes – G20 – Em português*. Brasil, 18 nov. 2024. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/g20-rio-de-janeiro-leaders-em-portugues/pdf/view>. Acesso em 28 jan. 2025.

G20. *Declaração Ministerial do G20 sobre Comércio e Economia Digital*. Japão, 29 jun. 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/2019/declaracao-de-osaka-dos-lideres-do-g20#:~:text=8..por%20manter%20nossos%20mercados%20abertos. Acesso em 28 jan. 2025.

G20. *G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative*. Canadá, 5 set. 2016. Disponível: <https://www.g20.utoronto.ca/2016/160905-digital.html>. Acesso em: 03 nov. 2024.

G20. *G20 Digital Economy Ministerial Declaration*. Argentina, 24 ago. 2018. Disponível em: https://www.g20.utoronto.ca/2018/2018-08-24-digital_ministerial_declaration_salta.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

G20. *G20 Summit Declaration and other documents*. Alemanha, 8 jul. 2017. Disponível em: <https://www.g20germany.de/Content/EN/StatistischeSeiten/G20/Texte/g20-gipfeldokumente-en.html>. Acesso em 28 jan. 2025.

G20. *Inteligência Artificial para equidade social é tema de seminário do G20*. Brasil, 16 de abr. de 2024. 2024b. Disponível em: <https://www.g20.org/pt-br/calendario/eventos-paralelos/inteligencia-artificial-para-equidade-social-e-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em 01 dez. 2024.

G7. *G7 Leaders' Statement on the Hiroshima AI Process*. Japão, 30 out. 2023. Disponível em: https://g7g20-documents.org/fileadmin/G7G20_documents/2023/G7/Japan/Leaders/1%20Leaders'%20Language/G7%20Leaders%20Statement%20on%20the%20Hiroshima%20AI%20Process_30102023.pdf. Acesso em: 20 jan. 2025.

GASSER, Urs. *Governing AI With Intelligence*. *Issues in Science and Technology*, v. 40, n. 4, p. 36-40, 2024. Disponível em: <https://issues.org/governing-ai-intelligence-gasser/>. Acesso em 28 jan. 2025.

GEORGE, Alexander; BENNETT, Andrew. *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge, EUA. The MIT Press, 2005.

GIDDENS, Anthony. *The consequences of modernity*. Stanford, EUA: Stanford University Press, 1990.

GIGOVA, Radina. *Who Vladimir Putin thinks will rule the world*. *CNN*, 02 set. 2017. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2017/09/01/world/putin-artificial-intelligence-will-rule-world/index.html>. Acesso em 28 jan. 2025.

GKRITSI, Eliza. *Hard-fought provision on the AI Act could become obsolete, experts say*. *Euractiv*, 14 mar. 2024. 2024a. Disponível em: <https://www.euractiv.com/section/digital/news/hard-fought-provision-on-the-ai-act-could-become-obsolete-experts-say/>. Acesso em 28 jan. 2025.

GKRITSI, Eliza. *The long and winding road to implement the AI Act*. *Euractiv*, 14 mar. 2024. 2024b. Disponível em: <https://www.euractiv.com/section/digital/news/the-long-and-winding-road-to-implement-the-ai-act/>. Acesso em 28 jan. 2025.

HABERMAS, Jürgen. *The theory of communicative action: reason and the rationalization of society*. Boston, EUA: Beacon Press, 1984. Volume 1

HANKINS, Emma et al. *Government AI Readiness Index 2023*. Oxford, Reino Unido: Oxford Insights, 2023. Disponível em: <https://oxfordinsights.com/wp-content/uploads/2023/12/2023-Government-AI-Readiness-Index-1.pdf>. Acesso em 05 fev. 2025.

HERMANN, Margaret. *How Decision Units Shape Foreign Policy: A Theoretical Framework*. *International Studies Review*, v. 3, n. 2, Leaders, Groups, and Coalitions: Understanding the People and Processes in Foreign Policymaking, p. 47-81, Verão 2001.

IBM. IBM: 41% das empresas no Brasil já implementaram ativamente Inteligência Artificial em seus negócios. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.ibm.com/blogs/ibm-comunica/estudo-ibm-41-das-empresas-no-brasil-ja-implementaram-ativamente-inteligencia-artificial-em-seus-negocios/>. Acesso em 28 jan. 2025.

ICDPPC. International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners. *Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence*. Bruxelas, 23 out. 2018. Disponível em: https://globalprivacyassembly.org/wp-content/uploads/2018/10/20180922_ICDPPC-40th_AI-Declaration_ADOPTED.pdf. Acesso em: 12 fev. 2025.

IGF. Internet Governance Forum. *About IGF*. [s.d.]. Disponível em: <https://www.intgovforum.org/en/about#about-us>. Acesso em 28 jan. 2025.

IGF. Internet Governance Forum. IGF Brazil 2007 Event Schedule. 2007.

IGF. Internet Governance Forum. *Sobre o IGF 2015*. 2015. Disponível em: <http://igf2015.br/pt-BR/>. Acesso em 28 jan. 2025.

IISS. The Digital Great Game. *International Institute for Strategic Studies*, v. 26, n. 26, nov. 2020. Disponível em: <https://www.iiss.org/publications/strategic-comments/2020/digital-great-game>. Acesso em 28 jan. 2025.

ITS. Instituto de Tecnologia & Sociedade do Rio. *Matriz comparada de obrigações: PL 2338/2023 vs. EU AI act. 28 nov. 2024*. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2016/12/24.11.28-Matriz-comparada-de-obrigacoes_-PL-2338_2023-vs.-EU-AI-act_Relatorio_AI.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

ITU. *United Nations Activities on Artificial Intelligence (AI)*. Genebra: International Telecommunication Union, 2019. Disponível em: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-UNACT-2019-1-PDF-E.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

JOBIN, Anna; LENCA, Marcelo; VAYENA, Effy. The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*. v. 1, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2>. Acesso em 28 jan. 2025.

KANIA, Elsa B. *Battlefield Singularity: Artificial Intelligence, Military Revolution, and China's Future Military Power*. Washington, DC: Center for a New American Security, 2017.

KINGDON, John W. *Agendas, alternatives, and public policies*. Nova York: Longman, 1995.

KISSINGER, Henry, A.; SCHMIDT, Eric; HUTTENLOCHER, Daniel. *The Metamorphosis. The Atlantic*, ago. 2019. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2019/08/henry-kissinger-the-metamorphosis-ai/592771/>. Acesso em 28 jan. 2025.

KISSINGER, Henry; SCHMIDT, Eric; HUTTENLOCHER, Daniel. *The age of AI: and our human future*. Nova York: Little, Brown and Company, 2021.

KOOIMAN, Jan. *Governing as Governance*. Londres: Sage Publications, 2003.

LAFER, Celso. *Relações internacionais, política externa e diplomacia brasileira: pensamento e ação*. Brasília: FUNAG, 2018. Disponível em: <https://funag.gov.br/loja/download/relacoes-internacionais-politica-externa-diplomacia-brasileira-volume-2.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2024. Volume 2

LANVIN, Bruno; MONTEIRO, Felipe. *The Global Talent Competitiveness Index 2023*. Fontainebleau, França: Insead, 2023. Disponível em: <https://www.insead.edu/system/files/2023-11/gtci-2023-report.pdf>. Acesso em 28 jan. 2025.

LEE, Kai-Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. Boston, EUA: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

LIMA, Cleosance B.; SERRANO, Agostinho. Inteligência Artificial Generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na Educação. *Transinformação*, v. 36, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/L6D4gn3jb7szxS9LjSK5HSn/>. Acesso em 28 jan. 2025.

LUENGO-OROZ, Miguel. Solidarity should be a core ethical principle of Artificial Intelligence. *Nature Machine Intelligence*, v. 1, p. 494, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0115-3#article-info>. Acesso em 28 jan. 2025.

MASLEJ, Nestor et al. *The AI Index 2023 Annual Report*. Stanford, EUA: Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, abr. 2023. Disponível em: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf. Acesso em 29 jan. 2025.

MASLEJ, Nestor et al. *The AI Index 2024 Annual Report*. Stanford, EUA: Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, 2024. Disponível em: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI_AI-Index-Report-2024.pdf. Acesso em 29 jan. 2025.

MAZUI, Guilherme. Leia a íntegra do discurso de Lula na Assembleia Geral da ONU. *G1*, 24 set. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2024/09/24/leia-a-integra-do-discurso-de-lula-na-assembly-geral-da-onu.ghtml>. Acesso em 28 jan. 2025.

MCCOMBS, Maxwell, SHAW, Donald. The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, v. 36, n. 2, p. 176-187, 1972.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Cooperação internacional em inteligência artificial*. [s.d.]. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/cooperacao_internacional_inteligencia_artificial. Acesso em 28 jan. 2025.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)*. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-diagramacao_4-979_2021.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) 2024-2028. 05 ago. 2024. 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/07/plano-brasileiro-de-ia-tera-supercomputador-e-investimento-de-r-23-bilhoes-em-quatro-anos/ia_para_o_bem_de_todos.pdf/view. Acesso em 28 jan. 2025.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Plano brasileiro de IA terá supercomputador e investimento de R\$ 23 bilhões em quatro anos*. 30 de junho de 2024. 2024b. Disponível em:

<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2024/07/plano-brasileiro-de-ia-tera-supercomputador-e-investimento-de-r-23-bilhoes-em-quatro-anos>. Acesso em 28 jan. 2025.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Portaria MCTIC n. 1.122, de 19.03.2020*. Define as prioridades, no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), no que se refere a projetos de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e inovações, para o período 2020 a 2023. Diário Oficial da União, 19 mar. 2020, seção 1, p. 19. Disponível em:

https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_1122_de_19032020.html. Acesso em 28 jan. 2025.

MINISTÉRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, CONHECIMENTO E INOVAÇÃO DO CHILE. *Política Nacional de Inteligencia Artificial*. Coordenação de José A. Guridi e Carlos Ávila. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2021. Disponível em: https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/bc/38/bc389daf-4514-4306-867c-760ae7686e2c/documento_politica_ia_digital.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

MIT. The global AI agenda: Latin America. MIT Technology Review Insights, 8 jun. 2020. MIT Technology Review Insights. Disponível em: <https://mittrinsights.s3.amazonaws.com/AIagenda2020/LatAmAIagenda.pdf>. Acesso em 28 jan. 2025.

MOZUR, Paul. Inside China's Dystopian Dreams: A.I., Shame and Lots of Cameras. *New York Times*, 8 jul. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/07/08/business/china-surveillance-technology.html>. Acesso em 28 jan. 2025.

NSCAI. National Security Commission on Artificial Intelligence. *Final Report*. 2020. Disponível em: https://assets.foleon.com/eu-central-1/de-uploads-7e3kk3/48187/nscai_full_report_digital.04d6b124173c.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

NTT DATA. *Inteligência Artificial na América Latina 2023*. 2023. Disponível em: <https://br.nttdata.com/insights/studies/inteligencia-artificial-na-america-latina-2023#Forms-AI-2023>. Acesso em 28 jan. 2025.

OCDE. *AI Policy Observatory*. [s.d.]. Disponível em: <https://oecd.ai/>. Acesso em 28 jan. 2025.

OCDE. *Employment Outlook 2019: The Future of Work*. Paris: OECD Publishing, 2019b. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/04/oecd-employment-outlook-2019_0d35ae00/9ee00155-en.pdf. Acesso em 28 jan. 2025.

OCDE. *OECD Legal Instruments: Principles on Artificial Intelligence*. 2019c. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>. Acesso em 28 jan. 2025.

OCDE. *Artificial Intelligence in Society*. Paris: OECD Publishing, 2019a. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/eedfee77-en>. Acesso em: 12 nov. 2025

O'NEIL, Cathy. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Nova York: Crown, 2016.

ONU. Artificial Intelligence Advisory Board's Report 'a Crucial Milestone in Efforts to Ensure AI Serves all of Humanity', Says Secretary-General, in Video Message. *United Nations*, Press release, 19 set. 2024. Disponível em: <https://press.un.org/en/2024/sgsm22368.doc.htm>. Acesso em 28 jan. 2025.

ONU. *Members of the High-level Advisory Body on Artificial Intelligence*. [s.d.]b. Disponível em: <https://www.un.org/en/ai-advisory-body/members>. Acesso em 28 jan. 2025.

ONU. *Office of the Secretary-General's Envoy on Technology*. [s.d.]a. Disponível em: <https://www.un.org/techenvoy/>. Acesso em 28 jan. 2025.

ONU. OMS aponta três riscos do uso da inteligência artificial na saúde. *Onu News*, Saúde, 13 mai. 2023a. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/05/1814472>. Acesso em 28 jan. 2025.

ONU. Secretary-General Announces Creation of New Artificial Intelligence Advisory Board. *United Nations*, Press release, 26 out. 2023b. Disponível em: <https://press.un.org/en/2023/sga2236.doc.htm>>. Acesso em 28 jan. 2025.

ONU. *The Age of Digital Interdependence: Report of the High-Level Panel on Digital Cooperation*. Nova York: Organização das Nações Unidas, 2019. Disponível em: <https://www.un.org/en/pdfs/DigitalCooperation-report-for%20web.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2024.

PARLAMENTO EUROPEU. Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial. *Parlamento Europeu*, 12 jun. 2023, atualizado em 18 jun. 2024. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-prim-eira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial>. Acesso em 28 jan. 2025.

PELÉ, Anne-Françoise. France to Invest €2.2B in AI by 2025. *EE Times Europe*. 09 nov. 2021. Disponível em: <https://www.eetimes.eu/france-to-invest-e2-2b-in-ai-by-2025/>. Acesso em 28 jan. 2025.

PERRAULT, Raymond et al. *The AI Index 2019 Annual Report*. Stanford, EUA: AI Index Steering Committee, Human-Centered AI Institute, Stanford University, dez. 2019. Disponível em: https://hai.stanford.edu/sites/default/files/ai_index_2019_report.pdf. Acesso em 29 jan. 2025.

PIERRE, Jon.; PETERS, B. Guy. *Governance, Politics and the State*. Londres: Macmillan, 2000.

PIERSON, Paul. Increasing returns, path dependence, and the study of politics. *American Political Science Review*, Cambridge, v. 94, n. 2, p. 251-267, jun. 2000.

PINTO, Vânia C. *Métodos de pesquisa em Relações Internacionais*. São Paulo: Contexto, 2023.

POLIDO, Fabrício. Extraterritorialidade do regulamento de IA da UE e as lacunas do PL 2338. *Jota*, Artigos, 11 de junho de 2024. Disponível em: <https://www.jota.info/artigos/extraterritorialidade-do-regulamento-de-ia-da-ue-e-as-lacunas-do-pl-2338>>. Acesso em 28 jan. 2025.

QIN, Y. et al. *Artificial Intelligence and Economic Development: An Evolutionary Investigation and Systematic Review*. J Knowl Econ 15, 1736–1770, <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01183-2>, 2024.

REINO UNIDO. *Bletchley Declaration on AI Safety*. 01 nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/bletchley-declaration-ai-safety>. Acesso em 28 jan. 2025.

RHODES, Rodney A.W. The New Governance: Governing without Government. *Political Studies*, v. 44, n. 4, p. 652-667, 1996.

ROBERTS, Huw; HINE, Emmie; TADDEO, Mariarosaria; FLORIDI, Luciano. Global AI governance: barriers and pathways forward. *International Affairs*, v. 100, n. 3, p. 1275–1286, mai. 2024.

RODRIGUES, Fernanda. Como (não) está o antirracismo na regulação de IA no Brasil? *Instituto de Referência em Internet e Sociedade (IRIS)*, 04 jun. 2024. Disponível em: <https://irisbh.com.br/como-nao-esta-o-antirracismo-na-regulacao-de-ia-no-brasil/>. Acesso em 28 jan. 2025.

RÖHE, Anderson. Três debates necessários para o futuro da IA no Brasil. *Jornal da USP*, 1º out. 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/tres-debates-necessarios-para-o-futuro-da-ia-no-brasil/>. Acesso em 12 jan. 2025.

RUSSELL, Stuart J. *Artificial Intelligence: a Modern Approach*. Upper Saddle River, EUA: Prentice Hall, 2010.

RUSSELL, Stuart. *Human Compatible: AI and the Problem of Control*. Nova York: Viking, 2019.

SALGADO, Felipe; MATSUI, Naomi. Relator do PL que pretende regular IA diz que sofre pressão. *Poder360*, Poder Congresso, 7 jul. 2024. Disponível: <https://www.poder360.com.br/brasil/relator-do-pl-que-pretende-regular-ia-diz-que-sofre-pressao/>. Acesso em 29 jan. 2025.

SCHURIG, Sofia. Projeto de lei sobre IA pode permitir armas autônomas e reconhecimento facial. *Núcleo*, 15 mai. 2024. Disponível em: <https://nucleo.jor.br/reportagem/2024-05-15-ctia-texto-preliminar-regulacao-ia/>. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Atividade legislativa do Projeto de Lei nº 2338, de 2023*. Iniciativa do Senador Rodrigo Pacheco (PSD/MG). 2023a. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233/pdf>. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo de inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA)*. 2022a. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504>. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA)*. 2024a. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/atividade/comissoes/comissao/2629/>. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Complementação de Voto do Projeto de Lei nº 2338, de 2023*. Relatório do Senador Eduardo Gomes (PL/SE). [s.d.]. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9854598&ts=1733514173307&rendition_principal=S&disposition=inline. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Projeto de Lei nº 21, de 04 de fevereiro de 2020*. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Autoria do Deputado Federal Eduardo Bismarck (PDT/CE). Brasília: Senado Federal, 2020. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9063365&ts=1734969728841&disposition=inline>. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Projeto de Lei nº 2338, de 03 de maio de 2023*. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Autoria do Senador Rodrigo Pacheco (PSD/MG). Brasília: Senado Federal, 2023b. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1684441712955&disposition=inline&_gl=1*7mltcu*_ga*NDgxMDQ5MzU5LjE2ODYxNDIwOTA.*_ga_CW3ZH25_XMK*MTY4NjE0MjA4OS4xLjEuMTY4NjE0NDY0OC4wLjAuMA. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Projeto de Lei nº 3592, de 19 de julho de 2023*. Estabelece diretrizes para o uso de imagens e áudios de pessoas falecidas por meio de inteligência artificial (IA), com o intuito de preservar a dignidade, a privacidade e os direitos dos indivíduos mesmo após sua morte. Autoria do Senador Rodrigo Cunha (PODEMOS/AL). 2023c. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9412197&ts=1700864184895&disposition=inline>. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Projeto de Lei nº 5051, de 16 de setembro de 2019*. Estabelece os princípios para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Autoria do Senador Styvenson Valentim (PODEMOS/RN). Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8009064&ts=1679601537015&disposition=inline&_gl=1*r4gqt9*_ga*NDgxMDQ5MzU5LjE2ODYxNDIwOTA.*_ga_CW3ZH25_XMK*MTY4NjE0MjA4OS4xLjEuMTY4NjE0NDg0NS4wLjAuMA. Acesso em: 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Projeto de Lei nº 872, de 26 de maio de 2021*. Dispõe sobre os marcos éticos e as diretrizes que fundamentam o desenvolvimento e o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Autoria do Senador Veneziano Vital do Rêgo (MDB/PB). Brasília: Senado Federal, 2021. Disponível em: https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8940096&ts=1679602030034&disposition=inline&_gl=1*lctypy*_ga*NDgxMDQ5MzU5LjE2ODYxNDIwOTA.*_ga_CW3ZH25_XMK*MTY4NjE0MjA4OS4xLjEuMTY4NjE0NTA3Ny4wLjAuMA. Acesso em 29 jan. 2025.

SENADO FEDERAL. *Requerimento da Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil nº 2, de 2024*. Requer, nos termos do art. 93, I, do Regimento Interno do Senado Federal, a realização de audiências públicas, com o objetivo de instruir o PL 2338/2023, que “dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial”. Autoria do Senador Marcos Pontes (PL/SP). 2024b. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/164190>. Acesso em 29 jan. 2025.

SHARIFZADH, Zahra; MIRKOOSHESH, Amir. H.; HOSSEINI, Mohammad. N. The Role of Game Theory and Artificial Intelligence in International Relations. *Journal of Positive School Psychology*, São Paulo, v. 6, n. 5, p. 9764-9779, 2022. Disponível em: <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/13732/8894>. Acesso em 10 nov. 2024.

SIMMONS, Beth A. *Mobilizing for Human Rights: International Law in Domestic Politics*. New York: Cambridge University Press, 2009.

SLOANE, Mona. Threading Innovation, Regulation, and the Mitigation of AI Harm: Examining Ethics in National AI Strategies. In: TINNIRELLO, Maurizio (Org.). *The global politics of artificial intelligence*, 2022. p. 1-28.

START-UP BRASIL. Programa Nacional de Aceleração de Startup. *Sobre o programa*. [s.d.]. Disponível em: https://www.startupbrasil.org.br/sobre_programa/. Acesso em 29 jan. 2025.

STIX, Charlotte. Actionable Principles for Artificial Intelligence Policy: Three Pathways Towards Regulatory Balance. *AI & Society*, v. 36, n. 4, p. 1045-1059, 2021.

STOKER, Gerry. Governance as theory: five propositions. *International Social Science Journal*, v. 50, n. 155, p. 17-28, 1998.

TEIXEIRA, Pedro. EUA fazem regulação interna de IA enquanto protegem big techs pelo mundo. *Folha de S. Paulo*, 19 de fevereiro de 2024. São Paulo. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2024/02/eua-fazem-regulacao-interna-de-ia-enquanto-protagem-big-techs-pelo-mundo.shtml>. Acesso em 29 jan. 2025.

THE PUBLIC VOICE COALITION. *Universal Guidelines for Artificial Intelligence*. Bruxelas, 23 out. 2018. Disponível em: <https://archive.epic.org/international/AIGuidleinesDRAFT20180910.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2024.

TIMMERS, Paul. The European Union's Artificial Intelligence Strategy: Geopolitical Aspects. 2020. *European View*, v. 19, n. 1, p. 68-76, 2020.

TINNIRELLO, Maurizio (Org.). *The global politics of artificial intelligence*. Boca Raton, EUA: CRC Press, 2022.

UNESCO. *Ética da Inteligência Artificial (IA) no Brasil*. Brasília: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/fieldoffice/brasil/expertise/artificial-intelligence-brazil>. Acesso em 29 jan. 2025.

UNESCO. *Outcome document: first draft of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Elaborado por Ad Hoc Expert Group (AHEG) for the Preparation of a Draft text of Recommendation the Ethics of Artificial Intelligence. 7 set. 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434>. Acesso em 29 jan. 2025.

UNESCO. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>. Acesso em 29 jan.2025.

UNIÃO EUROPEIA. *EU AI Act*. Bruxelas: Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2024. Disponível em: < <https://artificialintelligenceact.eu/ai-act-explorer/>>. Acesso em: 10 set. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. *EU Artificial Intelligence Act Historic Timeline*. [s.d.]a. Disponível em: <https://artificialintelligenceact.eu/developments/>. Acesso em 29 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. *EU-Latin America and Caribbean Digital Alliance*. [s.d.]b. Disponível em: <https://international-partnerships.ec.europa.eu/policies/global-gateway/eu-latin-america-and-caribbean-digital-alliance>. Acesso em 29 jan. 2025.

UNIÃO EUROPEIA. *Facts and figures about the European Union*. [s.d.]c. Disponível em: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/facts-and-figures-european-union_en. Acesso em 29 jan. 2025.

WACHTER, Sandra. Limitations and loopholes in the EU AI Act and AI Liability Directives: What this means for the European Union, the United States, and beyond. *Yale Journal of Law and Technology*, v. 26, p. 671-718, 2023.

WATSON, Alan. *Legal transplants: an approach to comparative law*. Edinburgh, Escócia: Scottish Academic Press, 1974.

YIN, Robert. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YOUNG, Iris Marion. *Inclusion and Democracy*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press, 2000.

ZHANG, Daniel et al. *The AI Index 2021 Annual Report*. Stanford, EUA: AI Index Steering Committee, Human-Centered AI Institute, Stanford University, mar. 2021. Disponível em: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2021/11/2021-AI-Index-Report_Master.pdf. Acesso em 29 jan. 2025.

ZHANG, Daniel et al. *The AI Index 2022 Annual Report*. Stanford, EUA: Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, 2022. Disponível em: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2022/03/2022-AI-Index-Report_Master.pdf. Acesso em 29 jan. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Nova York: Public Affairs, 2019.

ZULEEG, Fabian. The Death of the Brussels Effect. *European Policy Centre*, 15 jan. 2025. Disponível em: <https://www.epc.eu/en/publications/The-Death-of-the-Brussels-Effect~60b5d0>. Acesso em 20 jan. 2025.

APÊNDICE A – Linha de tempo da tramitação do Projeto de Lei nº 2338 de 2023

30 de março de 2022 – Instalação, no Senado Federal, da Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA);

01 de dezembro de 2022 – CJSUBIA aprova o anteprojeto de regulamentação da inteligência artificial no Brasil;

06 de dezembro de 2022 – Entrega do relatório final da CJSUBIA ao Presidente do Senado, Rodrigo Pacheco;

03 de maio de 2023 – Apresentação do Projeto de Lei n. 2338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial, fruto do anteprojeto da CJSUBIA, pelo presidente do Senado Federal, Senador Rodrigo Pacheco;

15 de agosto de 2023 – Criação da Comissão Temporária sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA), por meio de Requerimento n. 722, de autoria do Presidente do Senado, Rodrigo Pacheco;

16 de agosto de 2023 – Reunião de Instalação da CTIA com duração de 120 dias, e decisão pela Presidência do Senado de tramitação conjunta do PL n. 2338/23 com outros projetos relacionados à regulamentação da IA (PL n. 5.051/2019, PL n. 5.691/2019, PL n. 21/2020, PL n. 872/2021 e PL n. 3.592/2023);

23 de agosto de 2023 – O Senador Eduardo Gomes (PL/TO) é designado relator do PL n. 2338/23 na CTIA;

20 de setembro de 2023 – Na 3ª reunião da CTIA, são aprovados Requerimentos para realização de audiências públicas, ampliando o debate sobre o projeto;

17 de outubro de 2023 – Primeira audiência da CTIA;

18 de outubro de 2023 – Segunda audiência da CTIA;

14 de dezembro de 2023 - Prorrogação do prazo de duração da CTIA por 120 dias;

23 de maio de 2024 – Prorrogação do prazo de duração da CTIA por 60 dias;

07 de junho de 2024 – Apresentação do trabalho final da CTIA, pelo relator, Senador Eduardo Gomes;

18 de junho de 2024 – Apresentação de novo parecer aos projetos de lei, no âmbito da CTIA, pelo relator, Senador Eduardo Gomes;

04 de julho de 2024 – Apresentação de complementação de voto aos projetos de lei, no âmbito da CTIA, pelo relator, Senador Eduardo Gomes;

17 de julho de 2024 – Prorrogação do prazo de duração da CTIA por 60 dias;

18 - 31 de julho de 2024 – Recesso Parlamentar de Meio de Ano;

15 de setembro de 2024 – Prorrogação do prazo de duração da CTIA por 60 dias;

13 de novembro de 2024 – Aprovado requerimento do Senador Astronauta Marcos Pontes (PL-SP), vice-presidente da CTIA para prorrogar o trabalho da CRIA por mais 30 dias;

28 de novembro de 2024 – 23ª Reunião da CTIA onde o relator, Senador Eduardo Gomes, apresenta complementação de voto, concluindo pela aprovação do PL n. 2338/23, com ajustes e emendas propostas durante as discussões na CTIA;

05 de dezembro de 2024 – Apresentação de nova complementação de voto aos projetos de lei, no âmbito da CTIA, pelo relator, Senador Eduardo Gomes;

05 de dezembro de 2024 – Aprovação do texto final do PL n. 2338/23 na CTIA.

10 de dezembro 2024 – Apresentação de parecer às emendas de plenário, pelo relator, Senador Eduardo Gomes;

10 de dezembro 2024 – Aprovação do PL n. 2338/23 no Plenário do Senado Federal. 26 de dezembro de 2024.

26 de dezembro de 2024 – Texto remetido à Câmara dos Deputados.

APÊNDICE B – Emendas acatadas do Projeto de Lei n.º 2338 de 2023, na complementação de voto do dia 5 de dezembro de 2024

Aprovadas

N.	Proposição	Justificação
4	<p>Insira-se o seguinte art. 20 no Projeto de Lei no 2.338, de 2023, renumerando-se o atual art. 20 como art. 21, e os demais sucessivamente:</p> <p>“Art. 20. Os sistemas de inteligência artificial que gerem ou manipulem conteúdo audiovisual com alteração significativa da realidade inserirão marcas identificadoras detectáveis, salvo quando a natureza sintética do material seja evidente por suas próprias características ou contexto de utilização.”</p>	<p>Embora o projeto já trate das obrigações de transparência dos sistemas de inteligência artificial de forma geral, a presente emenda visa a definir obrigações específicas para os conteúdos audiovisuais gerados ou manipulados por sistemas de inteligência artificial, as denominadas deep fakes.</p> <p>A inserção de marcas identificadoras, que permitam facilmente determinar a natureza sintética do material, evitará o uso da inteligência artificial para a criação e divulgação de conteúdos fraudulentos.</p>
8	<p>Dê-se a seguinte redação ao caput do art. 13 do relatório ao PL no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 13. São vedados o desenvolvimento, a distribuição, a aplicação, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial:</p>	<p>O banimento dos sistemas relacionados no art. 13 não deve se limitar apenas à vedação da implementação e do uso. É importante explicitar que esses sistemas não podem nem mesmo ser desenvolvidos, distribuídos ou aplicados. Por essa razão, propomos o ajuste do dispositivo de modo a tornar mais efetiva a medida.</p>
11	<p>Dê-se a seguinte redação ao caput e inciso I do art. 21 do relatório ao PL no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 21. Ao desenvolver, contratar ou adotar os sistemas referidos</p>	<p>Propomos alterações redacionais no art. 21 do relatório apresentado, retirando a conjunção “que” do caput, a fim de observar a concordância com os incisos. Sugerimos também a supressão da expressão “integral” do inciso I, a fim de que o acesso se dê não necessariamente integralmente,</p>

	<p>considerados de alto risco, o poder público deve garantir:</p> <p>I – o acesso aos bancos de dados no termos da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018, e a plena portabilidade de dados dos cidadãos brasileiros e da gestão pública;</p>	<p>mas nos termos da LGPD.</p>
13	<p>Dê-se a seguinte redação ao caput do art. 28 do relatório ao PL no 2.338,</p> <p>“Art. 28. A elaboração da avaliação de impacto deve, conforme o risco e o porte econômico da organização, incluir a participação pública efetiva dos diferentes segmentos sociais afetados, especialmente de grupos vulneráveis potencialmente afetados pelos sistemas.”</p>	<p>Considerando que, nos termos do parágrafo único, a autoridade competente pode dispensar a participação pública na avaliação de impacto algorítmico, propomos a exclusão da expressão “sempre que possível” do caput do art. 28.</p>
14	<p>Dê-se a seguinte redação ao caput do art. 32 do relatório ao PL no 2.338,</p> <p>“Art. 32. O desenvolvedor de um modelo de IA de propósito geral ou generativa deve, antes de o disponibilizar no mercado ou de o colocar em serviço, garantir o cumprimento dos seguintes requisitos: ”</p>	<p>O texto original do dispositivo menciona apenas os modelos de IA de propósito geral, não obrigando expressamente os modelos de IA generativa. Embora os modelos de IA generativa possam ser considerados IA de propósito geral, considerando os riscos associados à IA generativa e o objetivo anunciadamente pretendido pelo próprio título da Seção (Medidas de Governança para Sistemas de Inteligência Artificial de Propósito Geral e Generativa) e pelo § 2º, propomos deixar claro que a obrigação se aplique também a esse tipo de sistema.</p>
17	<p>Renumerem-se os artigos do relatório ao PL no 2.338, de 2023 a partir do Capítulo V para art. 35 e seguintes.</p>	<p>Trata-se apenas de emenda de redação, considerando que não foi observado o sequenciamento de artigos a partir do Capítulo V.</p>

18	<p>Dê-se a seguinte redação ao art. 40 do relatório ao PL no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 40.</p> <p>§ 3o O Conselho terá como atribuição a produção de diretrizes e será fórum permanente de comunicação, inclusive por meio de acordos de cooperação técnica, com órgãos e entidades da administração pública responsáveis pela regulação de setores específicos da atividade econômica e com a sociedade civil a fim de harmonizar e facilitar o exercício das atribuições da Autoridade Competente.</p> <p>§ 4o..... III – a participação social.”</p>	<p>A participação social garante a efetivação do princípio democrático por meio da presença da sociedade civil em tema tão relevante como a Inteligência Artificial. Embora essa presença já esteja garantida em outros dispositivos do projeto, entendemos que ao fundamentar o SIA na participação social, garantimos que a comunidade interessada no tema seja ouvida quando da formulação das diretrizes sobre IA. Tal presença é garantida em outras leis relacionadas ao ambiente digital, com a LGPD e o Marco Civil da Internet.</p>
19	<p>Inclua-se, no art. 55 do relatório ao PL no 2.338, de 2023, o seguinte inciso IV:</p> <p>“Art. 55. IV – fomentar a formação e a capacitação dos trabalhadores.”</p>	<p>Uma das medidas mais importantes de proteção aos trabalhadores, no contexto do desenvolvimento da inteligência artificial, é o incentivo a sua formação e capacitação para lidar com essa nova tecnologia. Portanto, necessário acrescentar novo inciso ao art. 55 da proposição, de modo a contemplar essa questão.</p>
35	<p>Altere o inciso XI, do art. 4o, do projeto de lei 2338/2023:</p> <p>art. 4o Para as finalidades desta Lei, adotam-se as seguintes definições: (...)</p> <p>XI - discriminação abusiva ou ilícita: qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência, em qualquer área da vida pública ou privada,</p>	<p>O Projeto de Lei no 2.338, de 2023, relacionou, entre os fundamentos para o desenvolvimento e uso de sistemas de inteligência artificial no Brasil, a educação e a conscientização sobre esses sistemas e suas aplicações.</p> <p>Entretanto, no seu artigo 4o, que trata das finalidades da lei, bem como a adoção das definições da IA, em seu inciso XI, trata da discriminação, os termos gênero e orientação sexual, abrem uma lacuna jurídica, que até mesmo nos dias de hoje, não tem mais as definições tradicionais,</p>

	<p>cujo propósito ou efeito seja anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em condições de igualdade, de um ou mais direitos ou liberdades previstos no ordenamento jurídico, em razão de características pessoais.</p>	<p>transmutando a todo instante.</p> <p>Para que não tenhamos uma liberdade desmedida, indicamos uma alternativa de texto que abarca gênero e orientação sexual, possibilitando a aplicação do melhor direito e assegurando uma fiscalização precisa.</p> <p>Certo de que o texto aprimora de forma significativa o projeto de lei, contamos com apoio dos nobres pares para a aprovação desta emenda.</p>
38	<p>Dê-se nova redação ao caput art. 32, aos incisos I, IV, VII, e aos §1o e §2o do mesmo artigo, nos termos do substitutivo apresentado ao PL no 2.338/2023:</p> <p>“Art. 32. O desenvolvedor de um modelo de IA de propósito geral de alto risco deve, antes de o disponibilizar no mercado ou de o colocar em serviço, garantir o cumprimento dos seguintes requisitos: (...)”</p> <p>“I – demonstrar, por meio de testes e análises adequados, a identificação, a redução e a mitigação de riscos razoavelmente previsíveis para os direitos fundamentais, o meio ambiente, à integridade da informação, o processo democrático e a disseminação de desinformação e de discursos que promovam o ódio ou a violência antes e ao longo de seu desenvolvimento, conforme apropriado; (...)”</p> <p>“IV – conceber e desenvolver o sistema de modo a permitir que alcance, ao longo do seu ciclo de vida, níveis apropriados de desempenho, previsibilidade, interpretabilidade, corrigibilidade, segurança e a cibersegurança avaliadas por meio de métodos apropriados, tais como, conforme apropriado, a avaliação de modelos com o envolvimento de especialistas independentes, análise</p>	<p>A presente proposta de alteração é baseada nos princípios da OCDE e nos Compromissos Voluntários de IA da Casa Branca (White House Voluntary AI Commitments) para garantir a interoperabilidade do mercado e a promoção da inovação brasileira em sistemas de IA generativa e de propósito geral.</p> <p>Assim como nos sistemas de IA tradicionais, a regulamentação dos sistemas de IA de propósito geral deve estar alinhada com os padrões globais e ser limitada a casos de (i) uso de alto risco; e (ii) apenas aqueles treinados em mais de 1026 pontos flutuantes por segundo - conhecido como “floating-point operations per second” – FLOPs). Caso seja necessária uma regulamentação adicional em relação ao uso de baixo risco de modelos de propósito geral, a referida regulação deverá ser concentrada em requisitos adequados de transparência e avaliação de segurança de modelos altamente capazes.</p> <p>Além disso, os desenvolvedores de sistemas de IA de propósito geral não devem ser obrigados a envolver especialistas independentes, a menos que determinem que são incapazes de avaliar os riscos internamente.</p> <p>Amplas exigências de relatórios podem resultar em uma inundação de</p>

	<p>documentada e testes extensivos durante a concepção, design e desenvolvimento; (...)”</p> <p>“VII – estabelecer um sistema de gestão da qualidade para garantir e documentar a conformidade com o presente artigo e com os padrões internacionais ou aqueles do país em que o modelo foi desenvolvido, com a possibilidade de experimentar o cumprimento deste requisito em ambientes de testagem; (...)”</p> <p>“§ 1o O cumprimento dos requisitos estabelecidos neste artigo independe de o sistema ser fornecido sob licenças gratuitas e de código aberto. (...)”</p> <p>§ 2o Os desenvolvedores e fornecedores de propósito geral e generativa devem, por um período de 10 anos, contados da colocação no mercado ou da entrada em serviço dos seus modelos, manter a documentação técnica referida nos incisos V e VI à disposição da autoridade competente. Nenhuma disposição desta Lei deve ser interpretada como exigência de divulgação de segredos comerciais ou informações confidenciais ou proprietárias sobre o design ou uso de um sistema automatizado, a menos que a SIA possa demonstrar que tal divulgação é necessária para mitigar riscos de danos significativos a um indivíduo. Se tal divulgação for necessária, ela deverá ser feita de maneira confidencial para a SIA e não estará sujeita às leis de acesso à informação. (...)”</p>	<p>documentos para os reguladores e podem exigir que as empresas divulguem informações proprietárias e confidenciais relacionadas ao desenvolvimento e/ou uso de sistemas de IA. Caso seja necessário a elaboração de um relatório, ele deve ser especificamente definido e ocorrer apenas mediante requisição, por exemplo, a partir de uma suspeita razoável de não conformidade material. Adicionalmente, tais relatórios devem ser protegidos por regras de confidencialidade, impedindo que a documentação seja divulgada por meio de solicitações de registros públicos (e.g. LAI).</p> <p>Por fim, algumas disposições são apropriadamente abordadas em legislação específica. Por exemplo, vários regimes legais podem se aplicar à coleta e tratamento de dados (e.g. LGPD, CDC, etc), e essa questão deve ser endereçada pela legislação existente ao invés de um requisito específico e em separado para IA nesta Proposta.</p> <p>Diante do exposto, solicito o apoio de meus nobres pares nesta Casa para a aprovação desta Emenda.</p>
44	<p>Altere-se o art. 59 do PL 2338, de 2023, nos termos do substitutivo apresentado:</p> <p>"Art. 59. O desenvolvedor de sistema de inteligência artificial que</p>	<p>A supressão do termo "aplicador" do art. 59 do substitutivo ao Projeto de Lei no 2338, de 2023, visa definir melhor o alcance das responsabilidades atribuídas aos agentes de inteligência artificial na utilização de conteúdo protegido por direitos autorais e conexos no desenvolvimento de sistemas</p>

<p>utilizar conteúdo protegido por direitos de autor e conexos no seu desenvolvimento deverá informar quais conteúdos protegidos foram utilizados nos processos de treinamento dos sistemas de inteligência artificial, conforme disposto em regulamentação."</p>	<p>de IA.</p> <p>A emenda proposta concentra toda a responsabilidade de informar sobre o uso de conteúdos protegidos exclusivamente no desenvolvedor. Com a responsabilidade limitada aos desenvolvedores, fica claro quem deve cumprir com as obrigações legais, eliminando ambiguidades que podem surgir quando múltiplos agentes estão envolvidos no ciclo de vida dos sistemas de IA. O desenvolvedor, sendo o "criador" do sistema, está em melhor posição para monitorar e relatar o uso de conteúdo protegido por direitos autorais e conexos.</p> <p>Nesse contexto, indivíduos, organizações ou entidades que apenas utilizam os sistemas de IA desenvolvidos por terceiros, ou seja, os aplicadores, não têm a obrigação de informar sobre o conteúdo utilizado no treinamento desses sistemas. Isso simplifica a cadeia de responsabilidade, reduzindo os custos associados ao cumprimento de obrigações legais e incentivando a inovação de novas aplicações para IA em diversos setores, como saúde, educação, finanças e transporte.</p> <p>A sugestão proposta também favorece a adoção mais rápida de sistemas de IA, aumentando a competitividade das empresas nacionais no mercado global. Empresas que adotam IA cedo podem obter vantagens competitivas significativas, como maior eficiência operacional, melhor atendimento ao consumidor/usuário e a capacidade de oferecer produtos e serviços inovadores.</p> <p>Portanto, ao isentar os aplicadores dessa responsabilidade, pode-se reduzir o ônus regulatório sobre empresas e indivíduos que utilizam sistemas de IA, mas não estão diretamente envolvidos em seu desenvolvimento. Isso pode facilitar a adoção de tecnologias de IA por reduzir a complexidade e as obrigações legais para os usuários finais. Como resultado, a inovação é incentivada, os custos são reduzidos e a competitividade no mercado é</p>
---	--

		aumentada, beneficiando tanto o desenvolvimento tecnológico quanto a economia como um todo.
47	<p>Dê-se a seguinte redação ao art. 34 do relatório ao PL no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 34. O juiz inverterá o ônus da prova quando a vítima demonstrar sua hipossuficiência para produzir a prova ou quando as características de funcionamento do sistema de inteligência artificial tornem excessivamente oneroso para a vítima provar o nexo de causalidade entre a ação humana e o dano causado pelo sistema.”</p>	<p>A razão para a modificação, com supressão da expressão "a seu critério" se deve ao fato de que: (a) os sistemas de IA estão estruturados em métodos com maior ou menor grau de explicabilidade e, portanto, presentes os requisitos postos acerca da hipossuficiência, ou da onerosidade da vítima fazer prova quanto às características do sistema, é caso de que o ônus primário da prova se converte em prova impossível; (b) atendidos os requisitos da lei, não é "a critério" do magistrado ordenar a inversão, mas estabelecê-la de pronto, primeiro para evitar decisão surpresa, segundo por que atendidos os requisitos e pleiteado pela parte, nasce o direito subjetivo processual à inversão.</p>
50	<p>Modifica o artigo 34 para conter a seguinte redação:</p> <p>“Art. 34. O juiz inverterá o ônus da prova quando a vítima demonstrar sua hipossuficiência para produzir a prova ou quando as características de funcionamento do sistema de inteligência artificial tornem excessivamente oneroso para a vítima provar o nexo de causalidade entre a ação humana e o dano causado pelo sistema.”(NR).</p>	<p>A emenda apresentada propõe a supressão da expressão "a seu critério" considerando que os sistemas de IA são estruturados em métodos com diferentes graus de explicabilidade. Portanto, diante dos requisitos relacionados à hipossuficiência ou à dificuldade da vítima em comprovar as características do sistema, o ônus primário da prova torna-se inviável.</p> <p>Assim, atendidos os requisitos legais, não cabe ao magistrado decidir discricionariamente sobre a inversão do ônus da prova, mas sim estabelecê-la de imediato. Isso evita decisões-surpresa e, uma vez cumpridos os requisitos e solicitado pela parte, nasce o direito subjetivo processual à inversão do ônus da prova.</p>
67	<p>“Suprima-se o inciso XXXV do artigo 4o do substitutivo ao Projeto</p>	<p>O inciso XXXV do artigo 4o considera encarregado, como a “pessoa ou</p>

<p>de Lei no 2.338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.”</p>	<p>comitê indicado pelo agente de inteligência artificial para atuar como o canal de comunicação com pessoas e grupos afetados, autoridade competente e demais entidades do SIA, bem como supervisionar o desenvolvimento e uso ético e responsável de sistemas de inteligência artificial e em conformidade com as previsões desta Lei”.</p> <p>No entanto, a previsão do encarregado não existe em qualquer outro país e limita a inovação no Brasil. Essa exigência é, também, inexequível, pois consiste em intervenção na administração das empresas ou importa em um custo de transação excessivo, em especial para as pequenas e médias, excluindo-as do mercado, ou dificultando que essas atuem em igualdade com os concorrentes.</p> <p>Corresponde à figura do encarregado de dados da LGPD, mas o desenvolvimento e uso de IA pelas empresas é totalmente diferente da adequação à LGPD.</p> <p>Ressalta-se que os sistemas de IA são utilizados em praticamente todas as atividades das empresas, mesmo as internas, e em várias aplicações e finalidades. Algumas sequer utilizam dados pessoais ou possuem qualquer interface, uso, ou impactam em pessoas ou consumidores. São simplesmente modelos operacionais de máquinas, e são operados por diversas equipes ou profissionais. Muitas vezes sistemas de IA são embarcados em outros sistemas para uma determinada funcionalidade.</p> <p>Ademais, a comunicação das empresas com os reguladores dar-se-á pela pessoa ou equipe mais adequada para cada aplicação, que cada empresa designar, independentemente da previsão da lei, como já ocorre atualmente nos setores regulados.</p>
--	--

Suprima-se o inciso XXXV do artigo 4o do substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial, renumerando-se os demais incisos.

O inciso XXXV do artigo 4o considera encarregado, como a “pessoa ou comitê indicado pelo agente de inteligência artificial para atuar como o canal de comunicação com pessoas e grupos afetados, autoridade competente e demais entidades do SIA, bem como supervisionar o desenvolvimento e uso ético e responsável de sistemas de inteligência artificial e em conformidade com as previsões desta Lei”.

No entanto, a previsão do encarregado não existe em qualquer outro país e limita a inovação no Brasil. Essa exigência é, também, inexequível, pois consiste em intervenção na administração das empresas ou importa em um custo de transação excessivo, em especial para as pequenas e médias, excluindo-as do mercado, ou dificultando que essas atuem em igualdade com os concorrentes.

Corresponde à figura do encarregado de dados da LGPD, mas o desenvolvimento e uso de IA pelas empresas é totalmente diferente da adequação à LGPD.

Ressalta-se que os sistemas de IA são utilizados em praticamente todas as atividades das empresas, mesmo as internas, e em várias aplicações e finalidades. Algumas sequer utilizam dados pessoais ou possuem qualquer interface, uso, ou impactam em pessoas ou consumidores. São simplesmente modelos operacionais de máquinas, e são operados por diversas equipes ou profissionais. Muitas vezes sistemas de IA são embarcados em outros sistemas para uma determinada funcionalidade.

Ademais, a comunicação das empresas com os reguladores dar-se-á pela pessoa ou equipe mais adequada para cada aplicação, que cada empresa designar, independentemente da previsão da lei, como já ocorre atualmente nos setores regulados.

<p>75</p>	<p>Dê-se a seguinte redação ao inciso XVII do artigo 2o do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, que o uso da</p> <p>“Art. 2o XVII - proteção de direitos de propriedade intelectual e ao segredo comercial e industrial;”</p>	<p>O caput do artigo 2o do substitutivo estabelece um rol de fundamentos para o desenvolvimento, a implementação e o uso de sistema de inteligência artificial no Brasil. Inclui no inciso XVII a “proteção de direitos de propriedade intelectual, observada a sua função social.”</p> <p>Vale ressaltar que a função social da propriedade é prevista no art. 5, XXII da CF/88. Alguns autores sustentam a sua aplicação à proteção de direitos de propriedade intelectual, a fim de possibilitar a flexibilização patentária “quebra de patentes”, por entender que esse seria um instrumento que possibilita o cumprimento da função social da propriedade intelectual, como ocorreu no caso das patentes farmacêuticas.</p> <p>Não obstante os méritos dessa teoria, ela não agrega estímulos à inovação no País de uma tecnologia transversal e nova, pois gera o receio de quebras de patentes aos investidores. Assim, não é adequada essa previsão em um momento em que se busca estimular o investimento e o desenvolvimento nacional nessa nova tecnologia. Ressalte-se, que a legislação brasileira em vigor já dispõe de mecanismos suficientes para o licenciamento compulsório de patentes para enfrentamento de situações de emergência.</p> <p>Além de retirar a insegurança jurídica potencializada pela redação proposta, a presente emenda inclui, ao lado do respeito aos direitos de propriedade intelectual, a proteção ao segredo comercial e industrial, em favor do exercício da atividade econômica no País.</p>
<p>80</p>	<p>Suprimam-se o inciso XXXV do art. 4o e o inciso I do art. 18 do PL, renumerando-se os demais.</p>	<p>Diferentemente da LGPD, que possui Seção própria (Seção II – art. 41) para tratar das funções do encarregado, tal não ocorre no texto do Substitutivo, que apenas o define no inciso XXXV do art. 4o, e informa sobre a sua</p>

		<p>no País de uma tecnologia transversal e nova, pois gera o receio de quebras de patentes aos investidores. Assim, não é adequada essa previsão em um momento em que se busca estimular o investimento e o desenvolvimento nacional nessa nova tecnologia. Ressalte-se, que a legislação brasileira em vigor já dispõe de mecanismos suficientes para o licenciamento compulsório de patentes para enfrentamento de situações de emergência.</p> <p>Além de retirar a insegurança jurídica potencializada pela redação proposta, a presente emenda inclui, ao lado do respeito aos direitos de propriedade intelectual, a proteção ao segredo comercial e industrial, em favor do exercício da atividade econômica no País.</p>
99	Suprima-se o inciso XXXV do artigo 4o do substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338/2023.	<p>O inciso XXXV do artigo 4o considera encarregado, como a “pessoa ou comitê indicado pelo agente de inteligência artificial para atuar como o canal de comunicação com pessoas e grupos afetados, autoridade competente e demais entidades do SIA, bem como supervisionar o desenvolvimento e uso ético e responsável de sistemas de inteligência artificial e em conformidade com as previsões desta Lei”.</p> <p>No entanto, a previsão do encarregado não existe em qualquer outro país e limita a inovação no Brasil. Essa exigência é, também, inexecutável, pois consiste em intervenção na administração das empresas ou importa em um custo de transação excessivo, em especial para as pequenas e médias, excluindo-as do mercado, ou dificultando que essas atuem em igualdade com os concorrentes.</p> <p>Corresponde à figura do encarregado de dados da LGPD, mas o desenvolvimento e uso de IA pelas empresas é totalmente diferente da adequação à LGPD.</p>

		<p>Ressalta-se que os sistemas de IA são utilizados em praticamente todas as atividades das empresas, mesmo as internas, e em várias aplicações e finalidades. Algumas sequer utilizam dados pessoais ou possuem qualquer interface, uso, ou impactam em pessoas ou consumidores. São simplesmente modelos operacionais de máquinas, e são operados por diversas equipes ou profissionais. Muitas vezes sistemas de IA são embarcados em outros sistemas para uma determinada funcionalidade.</p> <p>Ademais, a comunicação das empresas com a os reguladores dar-se-á pela pessoa ou equipe mais adequada para cada aplicação, que cada empresa designar, independentemente da previsão da lei, como já ocorre atualmente nos setores regulados.</p>
104	Sugere-se a supressão do inciso I do art. 15 do substitutivo ao Projeto de Lei no 2338 de 2023.	<p>A supressão do inciso I do art. 15 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023 é primordial para o pleno desenvolvimento de Inteligência Artificial no Brasil.</p> <p>O art. 15 do referido Substitutivo já confere às autoridades competentes e setoriais as ferramentas necessárias para avaliar e qualificar aplicações de IA como de alto risco, conforme suas especificidades.</p> <p>No entanto, existe uma preocupação em relação ao inciso I do art. 15, o qual estabelece o conceito de larga escala como um dos critérios a serem considerados pelo SIA no processo de regulamentação da classificação da lista dos sistemas de inteligência artificial de alto risco. A IA tem como premissa a utilização de uma vasta quantidade de dados para auxiliar no seu treinamento, aprimoramento, bem como, na análise, recomendação e tomada de decisões. Quanto maior a quantidade de dados utilizados, desde que dados de qualidade, maior precisão e acurácia, bem como menor índice</p>

		<p>de vieses, os resultados terão.</p> <p>Nesse sentido, considerar a larga escala como um critério para determinar se um sistema é de alto risco ou não, poderá fazer com que toda e qualquer solução baseada em IA seja considerada como de alto risco por envolver uma quantidade variada de dados, mesmo que não acarrete riscos a direitos fundamentais.</p> <p>Da forma como proposto o texto, virtualmente qualquer sistema de IA, por mais corriqueiro que seja, e sem efeitos relevantes, poderá vir a ser considerado de alto risco, aumentando-se assim os custos de atendimentos das obrigações decorrentes do seu uso, assim como a sua adoção em benefício da sociedade, especialmente por PMEs.</p> <p>Portanto, recomenda-se a supressão do inciso I do art. 15 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023, evitando, assim, um custo regulatório desnecessário e a insegurança jurídica, e assegurando uma regulamentação mais eficiente e propícia ao avanço tecnológico no país.</p>
108	<p>Acrescenta-se o inciso V ao § 1o do art. 37, do substitutivo ao Projeto de Lei no 2338 de 2023:</p> <p>“Art. 37. Os agentes de inteligência artificial podem associar-se voluntariamente sob a forma de pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos para promover a autorregulação com o objetivo de incentivar e assegurar melhores práticas de governança ao longo de todo o ciclo de vida de sistemas de inteligência artificial.</p> <p>§ 1o A autorregulação pode compreender as seguintes funções:</p>	<p>O texto substitutivo apresenta alguns dispositivos que, em termos práticos, criariam esquemas de certificação de sistemas de IA, mandatórios, trazendo para os membros do SIA até mesmo a competência de serem certificadores, em estrutura similar ao que se utiliza hoje no setor de telecomunicações para garantia de produtos, uma mecânica completamente distinta do que se busca em termos de certificação para IA.</p> <p>Como alternativa, aproveitando a criação de capítulo específico sobre boas práticas e governança, bem como a criação de uma estrutura de autorregulação, sugere-se que a autoridade competente, bem como as autoridades setoriais, tenham a competência para incentivar a adoção de</p>

	<p>.....</p> <p>V - a adoção de padrões, melhores práticas, modelos e certificações reconhecidas internacionalmente”</p>	<p>padrões, melhores práticas e modelos de certificação reconhecidos internacionalmente, de modo a garantir que haja uma interoperabilidade em nível global, e os agentes de IA tenham a visibilidade e possam adotar de maneira voluntária os melhores mecanismos adotados pela indústria para endereçar questões atreladas ao desenvolvimento e uso da IA.</p> <p>Essa lógica é refletida na emenda aditiva ao § 1o do art. 37, fazendo com que a autorregulação compreenda esse exercício de adoção de melhores práticas e padrões internacionais.</p>
125	<p>Sugere-se o acréscimo do inciso V ao § 1o do art. 37:</p> <p>“Art. 37. Os agentes de inteligência artificial podem associar-se voluntariamente sob a forma de pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos para promover a autorregulação com o objetivo de incentivar e assegurar melhores práticas de governança ao longo de todo o ciclo de vida de sistemas de inteligência artificial.</p> <p>§ 1o A autorregulação pode compreender as seguintes funções:</p> <p>[...]</p> <p>V - a adoção de padrões, melhores práticas, modelos e certificações reconhecidas internacionalmente”</p>	<p>O texto substitutivo apresenta alguns dispositivos que, em termos práticos, criariam esquemas de certificação de sistemas de IA, mandatórios, trazendo para os membros do SIA até mesmo a competência de serem certificadores, em estrutura similar ao que se utiliza hoje no setor de telecomunicações para garantia de produtos, uma mecânica completamente distinta do que se busca em termos de certificação para IA.</p> <p>Como alternativa, aproveitando a criação de capítulo específico sobre boas práticas e governança, bem como a criação de uma estrutura de autorregulação, sugere-se que a autoridade competente, bem como as autoridades setoriais, tenham a competência para incentivar a adoção de padrões, melhores práticas e modelos de certificação reconhecidos internacionalmente, de modo a garantir que haja uma interoperabilidade em nível global, e os agentes de IA tenham a visibilidade e possam adotar de maneira voluntária os melhores mecanismos adotados pela indústria para endereçar questões atreladas ao desenvolvimento e uso da IA.</p> <p>Essa lógica é refletida na emenda aditiva ao § 1o do art. 37, fazendo com que a autorregulação compreenda esse exercício de adoção de melhores</p>

		práticas e padrões internacionais.
157	<p>Acrescente-se o seguinte artigo, onde couber, no Substitutivo apresentado ao Projeto de Lei 2338 de 2023:</p> <p>“Art. XX - A regulação de aspectos associados à circulação de conteúdo online e que possam afetar a liberdade de expressão, inclusive o uso de IA para moderação e recomendação de conteúdo, somente poderá ser feita por meio de legislação específica.</p> <p>(...)”</p>	<p>Essa alteração se justifica pela necessidade de assegurar o respeito à liberdade de expressão, conforme estabelecido pelo Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (PIDCP), o qual foi incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro. O parágrafo terceiro do artigo 19 do PIDCP define que quaisquer restrições à liberdade de expressão devem ser expressamente previstas em lei, em conformidade com o princípio da legalidade, conforme exposto no teste tripartite.</p> <p>O teste tripartite exige que as limitações à liberdade de expressão atendam a três critérios essenciais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Legalidade: A restrição deve ser previamente estabelecida de forma clara e expressa em norma legal, evitando qualquer interferência infralegal, especialmente no que tange ao uso de tecnologias como a Inteligência Artificial (IA) para moderação e recomendação de conteúdo. 2. Objetivo legítimo: A limitação deve ser orientada para proteger direitos fundamentais, segurança nacional, ordem pública, saúde ou moral pública. 3. Necessidade e proporcionalidade: A medida adotada deve ser estritamente necessária e proporcional ao fim que se busca alcançar, sem exceder o necessário para a consecução dos objetivos pretendidos. <p>Portanto, a proposta visa reforçar a ideia de que qualquer regulamentação que restrinja a liberdade de expressão online, incluindo o uso de IA para esse fim, deve ser estabelecida por legislação específica, conforme exigido pelo PIDCP, e não por normas infralegais. Tal abordagem assegura a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos e o cumprimento dos</p>

		preceitos internacionais consagrados pelo Brasil.
183	Supressão do inciso XIII do art. 14, apresentado pelo Substitutivo ao Projeto de Lei no 2338, de 2023.	<p>O inciso XIII do Art. 14, que abrange a curadoria, difusão, recomendação e distribuição, em grande escala e significativamente automatizada, de conteúdo por provedores de aplicação de internet, merece especial atenção e, conseqüentemente, sua exclusão do Projeto de Lei. Abaixo, apresentamos os principais pontos que justificam exclusão:</p> <p>1. Risco à Liberdade de Expressão: A inclusão de um dispositivo que permite a regulação do conteúdo difundido por plataformas digitais pode resultar em um controle excessivo sobre a liberdade de expressão. Isso pode levar a um ambiente onde a liberdade de opinião e a diversidade de vozes sejam suprimidas, favorecendo apenas conteúdos que se alinhem com determinadas diretrizes regulatórias.</p> <p>2. Ambiguidade e Interpretação: O termo "curadoria" e a expressão "significativamente automatizada" são vagos e suscetíveis a interpretações amplas. Isso pode criar incertezas sobre quais conteúdos podem ser regulados ou censurados, prejudicando tanto os provedores de serviços quanto os usuários.</p> <p>3. Impacto sobre a Inovação: A imposição de regulamentações sobre a curadoria e distribuição de conteúdo pode desencorajar a inovação em plataformas digitais, limitando a capacidade de startups e pequenos desenvolvedores de competir em um mercado já desafiador. A incerteza regulatória pode fazer com que esses agentes evitem o desenvolvimento de novas soluções e serviços.</p> <p>4. Desigualdade de Tratamento: As exigências impostas a provedores de aplicação de internet podem diferenciar injustamente grandes empresas de</p>

		<p>tecnologia de pequenos provedores, resultando em uma desproporcionalidade no cumprimento de normas que podem ser economicamente inviáveis para empresas menores.</p> <p>5.Potencial para Viés Discriminatório:A aplicação de critérios regulatórios para a recomendação e distribuição de conteúdo pode inadvertidamente perpetuar vieses discriminatórios. Isso pode afetar grupos vulneráveis de maneira negativa, limitando seu acesso a informações e conteúdo que são relevantes e benéficos.</p> <p>6.Dificuldades em Garantir a Transparência: A implementação de mecanismos de curadoria automatizados pode criar uma falta de transparência em como os conteúdos são selecionados e promovidos, dificultando a responsabilização das plataformas por decisões que impactam a disseminação de informações.</p> <p>Diante destes pontos, a exclusão do inciso XIII é não apenas justificável, mas necessária para preservar a liberdade de expressão, fomentar um ambiente de inovação e garantir que a regulamentação da inteligência artificial não se torne um obstáculo para a diversidade de conteúdos e opiniões na esfera digital.</p>
190	<p>Dê-se à alínea “c” do § 1o do artigo 1o do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, a seguinte redação:</p> <p>“Art. 1o..... § 1o..... c) em atividades de investigação, pesquisa, testagem e</p>	<p>A proposta visa estabelecer um marco regulatório para atividades relacionadas à investigação, pesquisa, testagem e desenvolvimento de sistemas, aplicações ou modelos de inteligência artificial (IA) antes de sua disponibilização no mercado ou de serem colocados em serviços.</p> <p>A proposta é essencial para garantir segurança jurídica, proteger o consumidor, a privacidade, o meio ambiente e os direitos autorais, assegurando que o avanço tecnológico seja conduzido de forma ética e</p>

<p>desenvolvimento de sistemas, aplicações ou modelos de IA antes de serem colocados em circulação no mercado ou colocados em serviço, sendo observadas para as referidas atividades a legislação aplicável, em especial a Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), a Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) e da Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 (Lei de Direitos Autorais), devendo a testagem em condições reais observar o disposto nesta Lei.</p> <p>.....”</p>	<p>responsável.</p> <p>A observância do Código de Defesa do Consumidor (CDC - Lei no 8.078/1990) é crucial para assegurar que produtos e serviços de IA sejam seguros, confiáveis e não causem danos aos consumidores. A testagem e desenvolvimento, em conformidade com o CDC, previnem a introdução de sistemas que possam prejudicar o usuário final ou que não atendem aos padrões mínimos de qualidade.</p> <p>A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei no 13.709/2018) reforça a necessidade de que atividades de teste e desenvolvimento de IA respeitem os direitos fundamentais de privacidade e liberdade dos indivíduos. A proposta visa garantir que dados pessoais utilizados durante a testagem sejam tratados com transparência, segurança e em conformidade com a legislação vigente, minimizando riscos de vazamentos ou uso indevido.</p> <p>O desenvolvimento de sistemas de IA deve observar os princípios da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981), avaliando e mitigando possíveis impactos ambientais decorrentes da criação e testagem de sistemas. Essa medida previne práticas que possam comprometer a sustentabilidade ambiental e promove o uso responsável dos recursos naturais.</p> <p>Vale destacar, ainda, que o texto proposto é uma inspiração do “AI Act” europeu, em que o legislador supranacional busca a não aplicação daquele regulamento antes da efetiva colocação de soluções no mercado. Contudo, a tradução nacional sugerida não reflete o texto europeu, bem como viola frontalmente a Constituição brasileira.</p> <p>Isso porque, a interpretação do texto atual dá a entender que, mesmo antes de ir a mercado, as soluções de IA afastam a aplicação da legislação ora proposta, bem como do CDC, da Lei de Direitos Autorais (LDA), da LGPD</p>
--	--

		<p>e das normas ambientais, o que seria flagrantemente inconstitucional, em afronta ao disposto no inciso XXVII e LXXIX do art. 5o, bem como o inciso VIII, do art. 24, todos da Constituição Federal.</p> <p>A emenda ora proposta visa, portanto, aproximar a redação ao texto europeu, bem como excluir qualquer possibilidade de mácula constitucional que possa gerar insegurança jurídica aos desenvolvedores e agentes de IA.</p> <p>Pela emenda ora sugerida toda investigação, pesquisa, testagem e desenvolvimento de sistemas, aplicações ou modelos de IA - antes de serem colocados em circulação no mercado ou colocados em serviço - estarão imunes da legislação de IA, contudo, por óbvio, deverão respeitar as outras legislações no País. Além disso, o dispositivo proposto deixa expresso que a testagem em “condições reais” não apenas observa toda e qualquer norma pátria, como também deve respeitar a proposta de norma sobre a inteligência artificial.</p> <p>Ante o exposto, dada a relevância do tema, conto com os nobres pares para aprovação desta emenda.</p>
191	<p>Dê-se ao art. 62 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, a seguinte redação:</p> <p>“Art. 62. O desenvolvedor de IA que utilizar conteúdo protegido por direitos de autor e conexos deverá informar sobre os conteúdos protegidos utilizados nos processos de desenvolvimento dos sistemas de IA, por meio da publicação de sumário em sítio eletrônico de fácil acesso, observados os segredos comercial e industrial, nos termos de regulamento específico.</p>	<p>A crescente adoção da Inteligência Artificial (IA) em diversos setores da economia e da sociedade impõe desafios regulatórios sem precedentes à proteção dos direitos autorais e conexos. Essas tecnologias, que dependem de grandes volumes de dados para seu desenvolvimento, frequentemente utilizam conteúdos e obras protegidas em processos como mineração de textos e dados, treinamento de algoritmos e validação de sistemas.</p> <p>Nesse cenário, é imperativo que o Marco Regulatório de Inteligência Artificial incorpore, de forma clara e inequívoca, o respeito aos direitos autorais e conexos ao longo de todas as etapas do ciclo de vida de um</p>

<p>Parágrafo único. Para fins desta lei, desenvolvimento compreende as etapas de mineração, treinamento, retreinamento, testagem, validação e aplicação de sistemas de IA.”</p>	<p>sistema de IA.</p> <p>Essa abordagem não se limita a proteger os titulares de conteúdos, mas desempenha também um papel fundamental na promoção de um ambiente de inovação responsável, que beneficia tanto os criadores quanto os desenvolvedores e demais agentes envolvidos.</p> <p>Para os desenvolvedores, o reconhecimento dos direitos autorais representa um compromisso ético com a transparência e a conformidade legal, essencial para a legitimidade de suas tecnologias. Este reconhecimento também reforça o compromisso do legislador em valorizar e incentivar o setor cultural nacional, um pilar fundamental tanto na economia quanto na formação e consolidação da identidade do País.</p> <p>Em particular, é oportuno ressaltar que o processo de mineração de dados, assim como a mineração de recursos naturais, é essencialmente um processo de extração de riqueza. Enquanto a mineração tradicional envolve a retirada de bens minerais, que são frutos da criação da natureza, a mineração de dados recorre a uma riqueza de outra natureza: o conteúdo protegido por direitos autorais, fruto do intelecto humano.</p> <p>Nos termos da Lei de Direitos Autorais (Lei no 9.610/1998), as criações protegidas pelo direito autoral são fruto do espírito, obras oriundas da capacidade criativa e do trabalho intelectual dos autores. Assim como na extração mineral, onde a utilização dos bens retirados demanda compensação por sua exploração, é justo e necessário que as obras intelectuais também sejam valorizadas e remuneradas, especialmente quando utilizadas como insumo para processos automatizados de mineração.</p> <p>Essa analogia reforça que o trabalho criativo do espírito humano tem um valor intrínseco, comparável ao das riquezas extraídas da terra. No entanto,</p>
---	---

diferentemente dos bens naturais, que são renovados apenas em escalas geológicas, as obras intelectuais são criadas por um esforço humano único, muitas vezes requerendo anos de dedicação, estudo e investimento.

Assim, a presente emenda ao Substitutivo do PL no 2338/2023 promove transparência e responsabilidade no uso de conteúdos protegidos por direitos autorais e conexos durante o desenvolvimento de sistemas de IA, em conformidade com o Art. 5º, inciso XXVII, da Constituição Federal de 1988, e com a Lei de Direitos Autorais.

O art. 62 estabelece a obrigatoriedade de que os desenvolvedores publiquem, em sítio eletrônico de fácil acesso, um sumário de todos os conteúdos protegidos por direitos autorais e conexos utilizados durante o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial.

Essa medida garante transparência no uso dessas obras, permitindo que os titulares identifiquem como seus conteúdos estão sendo utilizados, permitindo-lhes negociar conforme a legislação vigente.

Ao especificar que o termo "desenvolvimento" engloba as etapas de mineração, treinamento, retreinamento, testagem, validação e aplicação, o dispositivo assegura uma abordagem abrangente que cobre todo o ciclo de vida dos sistemas de inteligência artificial.

Essa definição detalhada é fundamental para evitar lacunas interpretativas que poderiam ser exploradas por agentes interessados em excluir determinadas fases do processo de desenvolvimento, alegando interpretações restritivas. Dessa forma, o dispositivo promove maior transparência e responsabilidade no uso de conteúdos protegidos, garantindo que todas as etapas relevantes estejam sujeitas às mesmas obrigações legais, fortalecendo a segurança jurídica e a proteção dos

		<p>direitos dos titulares.</p> <p>Por fim, o dispositivo preserva segredos industriais e comerciais, evitando que a competitividade e a inovação sejam comprometidas.</p> <p>Ante o exposto, dada a relevância do tema, conto com o apoio dos nobres pares para aprovar a presente emenda.</p>
--	--	--

Aprovadas Parcialmente

N.	Proposição	Justificação
1	<p>Estabelece princípios para o fomento, o desenvolvimento e o uso seguro, confiável e responsável da Inteligência Artificial (IA).</p> <p>O CONGRESSO NACIONAL decreta:</p> <p>CAPÍTULO I</p> <p>DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</p> <p>Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico.</p> <p>Art. 2º Para as finalidades desta Lei, adotam-se as seguintes definições:</p> <p>I – Sistema de inteligência artificial: sistema computacional, com graus diferentes de autonomia, desenhado para inferir como atingir um dado conjunto de objetivos, utilizando abordagens baseadas em aprendizagem de máquina e/ou lógica e representação do conhecimento, por meio de dados de entrada provenientes de máquinas ou humanos, com o objetivo de produzir previsões,</p>	<p>O projeto de lei em questão foi desenvolvido com base na qualidade e técnica, advindo de um ato do presidente do Senado e elaborado por uma comissão de juristas notáveis, que visavam estabelecer normas gerais para o desenvolvimento, implementação e uso responsável de sistemas de IA no Brasil.</p> <p>A IA é reconhecida como estratégica para o desenvolvimento do Brasil, crucial para uma gestão pública eficiente e para a competitividade internacional do país. A adaptação a um ambiente digital é inevitável e já uma realidade nos negócios diários, que frequentemente envolvem transações eletrônicas e contratos digitais.</p> <p>Internacionalmente, a regulação da IA é um tema emergente e complexo. O processo europeu, que começou em 2018, ainda está em curso, com milhares de emendas, indicando a complexidade e o cuidado necessários ao abordar a regulamentação da IA. Isto reflete na necessidade de cautela e consideração extensa antes de estabelecer um marco regulatório definitivo. Os Estados Unidos também estão adotando uma abordagem progressiva, conforme indicado pela recente “Ordem Executiva” que foca em segurança, proteção e infraestrutura de pesquisa para IA financiada com recursos públicos.</p> <p>O PL 2338/2023 foi destacado como o projeto em tramitação no Congresso. O projeto busca proteger direitos fundamentais e assegurar a</p>

<p>recomendações ou decisões que possam influenciar o ambiente virtual ou real;</p> <p>II – Fornecedor ou desenvolvedor de sistema de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que desenvolva um sistema de inteligência artificial, diretamente ou por encomenda, com vistas a sua colocação no mercado ou a sua aplicação em serviço por ela fornecido, sob seu próprio nome ou marca, a título oneroso ou gratuito;</p> <p>III – Operador de sistema de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que empregue ou utilize, em seu nome ou benefício, sistema de inteligência artificial, salvo se o referido sistema for utilizado no âmbito de uma atividade pessoal de caráter não profissional;</p> <p>IV – Usuário de sistema de inteligência artificial: pessoa natural que empregue ou utilize sistema de inteligência artificial no âmbito de uma atividade pessoal;</p> <p>V – Agentes de inteligência artificial: fornecedores e operadores de sistemas de inteligência artificial;</p> <p>VI – Autoridade competente: órgão ou entidade da Administração Pública Federal responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento desta Lei em todo o território nacional;</p> <p>VII – Discriminação: qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência, em qualquer área da vida pública ou privada, cujo propósito ou efeito seja anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em condições de igualdade, de um ou mais direitos ou liberdades previstas no ordenamento jurídico, em razão de</p>	<p>implementação de sistemas seguros e confiáveis, focando em transparência e na proteção contra discriminação, mas também reconhece a necessidade de um entendimento claro por parte do público sobre as decisões e operações da IA.</p> <p>Contudo, importante ressaltar que esta legislação precisa ser contemplada por pelo menos quatro perspectivas: o desenvolvimento da pesquisa e tecnologia aplicadas à IA, as aplicações comerciais e não comerciais da IA nos diversos setores, a implicação positivas e os riscos dessas aplicações de IA e, finalmente, a perspectiva jurídica.</p> <p>Fica claro, pela perspectiva da tecnologia, que a tentativa de regulação de algo em constante desenvolvimento é ineficaz, correndo-se o constante risco de faltar partes ou a legislação tornar-se obsoleta rapidamente assim que entrar em vigor. Por exemplo, os modelos generativos, que não existiam no ano passado, quando da preparação do texto do PL 2338/23 e, obviamente não são contemplados no texto e que precisam de investigação adicional e já tornam assim o texto obsoleto.</p> <p>A proposta de focar a regulação em princípios e direitos, como sugerido durante audiências públicas, alinha-se com a necessidade de garantir que a tecnologia seja desenvolvida e implementada de maneira que respeite os direitos humanos e a igualdade, sem prejudicar a inovação. Ademais, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) publicou uma análise preliminar do PL, o que indica que a regulamentação da IA está sendo cuidadosamente considerada por órgãos competentes no Brasil.</p> <p>Finalmente, a consideração de que a regulação da IA não está suficientemente madura no Brasil para estabelecer um marco regulatório, e que um processo democrático para sua criação é mais urgente, é um ponto crítico. Isto sugere a necessidade de mais debates e contribuições para que a legislação seja robusta, viável e eficaz, protegendo a sociedade sem inibir o</p>
---	--

<p>características pessoais como origem geográfica, raça, cor ou etnia, gênero, orientação sexual, classe socioeconômica, idade, deficiência, religião ou opiniões políticas;</p> <p>VIII – Discriminação indireta: discriminação que ocorre quando normativa, prática ou critério aparentemente neutro tem a capacidade de acarretar desvantagem para pessoas pertencentes à grupo específico, ou as coloquem em desvantagem, a menos que essa normativa, prática ou critério tenha algum objetivo ou justificativa razoável e legítima à luz do direito à igualdade e dos demais direitos fundamentais; e</p> <p>IX – Mineração de textos e dados: processo de extração e análise de grandes quantidades de dados ou de trechos parciais ou integrais de conteúdo textual, a partir dos quais são extraídos padrões e correlações que gerarão informações relevantes para o desenvolvimento ou utilização de sistemas de inteligência artificial.</p> <p>Art. 3o O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de IA no Brasil têm como fundamentos e objetivos:</p> <p>I – a centralidade da pessoa humana;</p> <p>II – o respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos;</p> <p>III – o livre desenvolvimento da personalidade;</p> <p>IV – a proteção ao meio ambiente e o desenvolvimento sustentável;</p> <p>V – a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e o respeito aos direitos trabalhistas;</p>	<p>progresso tecnológico.</p> <p>Na busca de um equilíbrio entre o fomento à inovação e a segurança, o Substitutivo ao PL no 2.338/2023 apresenta princípios como a centralidade da pessoa humana, respeito aos direitos humanos e valores democráticos, proteção ao meio ambiente, promoção da igualdade e não discriminação, e o apoio ao desenvolvimento tecnológico. Esses fundamentos orientam o desenvolvimento de sistemas de IA de maneira que eles contribuam positivamente para a sociedade e economia, sem prejudicar os valores éticos e sociais.</p> <p>Além disso, o Substitutivo ao PL no 2.338/2023 propõe mecanismos objetivos de análise de riscos, de segurança e confiabilidade para sistemas de IA, bem como a regulamentação e incentivos à inovação no campo da cibersegurança e autenticação de conteúdo.</p> <p>Os princípios para a proteção da espécie humana e dos dados pessoais são destacados, enfatizando a dignidade humana, proteção de dados pessoais, consentimento informado, transparência, não discriminação, e educação e conscientização sobre IA. Estes princípios são essenciais para promover uma relação de confiança entre seres humanos e sistemas de IA, garantindo que a tecnologia seja utilizada de forma ética e responsável.</p> <p>Finalmente, o Substitutivo ao PL no 2.338/2023 fornece orientações sobre como os brasileiros devem interagir com sistemas de IA, enfatizando o respeito, conhecimento, supervisão adequada, responsabilidade nas decisões, e a promoção do bem-estar humano. Estas diretrizes são fundamentais para assegurar que o uso da IA no Brasil seja alinhado com os valores éticos e legais da sociedade.</p>
--	---

<p>VI – o desenvolvimento tecnológico e a inovação;</p> <p>VII - a soberania e segurança nacional;</p> <p>VIII - a competitividade do país;</p> <p>IX - a criação de novas empresas, produtos e serviços com tecnologia nacional;</p> <p>X - o fortalecimento e aceleração do desenvolvimento econômico e social;</p> <p>XI – a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor;</p> <p>XII – a privacidade, a proteção de dados e a autodeterminação informativa;</p> <p>XIII – a promoção da pesquisa e do desenvolvimento com a finalidade de estimular a inovação nos setores produtivos e no poder público; e</p> <p>XIV – o acesso à informação e à educação, e a conscientização sobre os sistemas de IA e suas aplicações.</p> <p>Art. 4o O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de IA observarão a boa-fé e os seguintes princípios:</p> <p>I – crescimento inclusivo, desenvolvimento sustentável e bem-estar;</p> <p>II – autodeterminação e liberdade de decisão e de escolha;</p> <p>III – participação humana no ciclo da IA e supervisão humana efetiva; IV – não discriminação;</p> <p>V – justiça, equidade e inclusão;</p>	
--	--

<p>VI – ética, transparência, explicabilidade, inteligibilidade e auditabilidade;</p> <p>VII – confiabilidade e robustez dos sistemas de inteligência artificial e segurança da informação;</p> <p>VIII – devido processo legal, contestabilidade e contraditório;</p> <p>IX – rastreabilidade das decisões durante o ciclo de vida de sistemas de IA como meio de prestação de contas e atribuição de responsabilidades a uma pessoa natural ou jurídica;</p> <p>X – prestação de contas, responsabilização e reparação integral de danos;</p> <p>XI – prevenção, precaução e mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e de efeitos não previstos de sistemas de inteligência artificial; e</p> <p>XII – não maleficência e proporcionalidade entre os métodos empregados e as finalidades determinadas e legítimas dos sistemas de IA.</p> <p>CAPÍTULO II</p> <p>DOS PRINCÍPIOS PARA A PROTEÇÃO DA ESPÉCIE HUMANA E DOS DADOS PESSOAIS</p> <p>Art. 5o. São princípios norteadores para a proteção da espécie humana e dos dados pessoais no desenvolvimento e uso da IA:</p> <p>I - Dignidade Humana: a IA deverá ser desenvolvida e utilizada de maneira a respeitar a dignidade, a liberdade e os direitos humanos,</p>	
--	--

promovendo o bem-estar social e individual.

II - Proteção de Dados Pessoais: deverá ser garantida a proteção de dados pessoais, conforme as normativas legais vigentes, assegurando a privacidade e a segurança das informações.

III - Consentimento Informado: o consentimento livre, informado e explícito dos indivíduos deverá ser obtido para a coleta e uso de seus dados pessoais.

IV - Transparência: os processos e decisões tomadas por sistemas de IA devem ser transparentes, auditáveis e explicáveis, permitindo a responsabilização dos desenvolvedores e operadores.

V - Não Discriminação: a IA deverá ser desenvolvida e operada de forma a prevenir e mitigar discriminações, vieses e preconceitos.

VI - Educação e Conscientização: deverá ser promovida a educação e a conscientização sobre os impactos da IA na sociedade, bem como sobre os direitos dos indivíduos.

CAPÍTULO III DO FOMENTO AO DESENVOLVIMENTO E USO DA IA NO BRASIL

Art. 6o. O Governo Federal destinará recursos financeiros e criará de um programa de fomento à formação profissional, pesquisa e desenvolvimento de sistemas de IA, bem como políticas de incentivo ao empreendedorismo e ao ambiente de negócios para empresas que utilizem ferramentas de IA em território nacional.

Art. 7o. O Governo Federal, através da autoridade competente, criará

de um programa avançado de segurança cibernética para desenvolver ferramentas de IA para encontrar e corrigir vulnerabilidades em softwares críticos, ampliando os esforços contínuos para desafios de segurança cibernética com IA.

Art. 8o. O Governo Federal, através da autoridade competente, criará as correspondentes políticas públicas e fixará metas a serem atingidas no desenvolvimento da IA e segurança cibernética no país.

CAPÍTULO IV DA AVALIAÇÃO DO RISCO DO USO DE IA

Art. 9o. A classificação de risco de utilização de um determinado sistema de IA em qualquer setor de atividades será realizada através da avaliação da probabilidade e do impacto negativo do uso do sistema segundo os seguintes critérios:

I - Avaliação da Probabilidade (%) pelo indicador mais representativo com nível mais alto pela Tabela 1 do Anexo 1:

II - Avaliação do Impacto pelo indicador mais representativo com nível mais alto pela Tabela 2 do Anexo 1:

III - Cálculo e Classificação do Risco conforme a Tabela 3 do Anexo I:

IV - O cálculo do risco de utilização de determinado sistema a ser desenvolvido ou operado no Brasil deverá ser realizado pelo desenvolvedor ou operador do sistema conforme critérios acima e apresentado à autoridade nacional em relatório padrão com as devidas justificativas técnicas utilizadas na definição dos níveis. Uma vez auditado e aprovado pela autoridade competente, o nível de risco

do sistema será utilizado para determinar as obrigações do desenvolvedor ou operador, conforme o capítulo V.

Art. 10o. A autoridade competente coordenará o desenvolvimento de padrões, ferramentas e testes para a realização de auditorias das análises de risco e para ajudar a garantir que os sistemas de IA sejam seguros, éticos, confiáveis e respeitáveis.

CAPÍTULO V

DAS OBRIGAÇÕES DE DESENVOLVEDORES E OPERADORES DE SISTEMAS DE IA SEGUNDO O NÍVEL DE RISCO

Art. 11o. Os desenvolvedores e operadores dos sistemas de IA que se classifique como de alto risco conforme artigo 9o, deverão compartilhar, anualmente e sob solicitação, seus resultados de testes de qualidade e segurança e outras informações críticas com a autoridade competente do Governo Federal.

Art. 12o. Toda entidade, seja pública ou privada, que iniciar o desenvolvimento de sistemas de IA classificados como de Alto Risco, deve notificar a autoridade competente do Governo Federal no início do seu desenvolvimento.

§ 1o - A notificação deve incluir uma descrição detalhada do projeto, incluindo, mas não limitado aos seguintes aspectos:

- a) Objetivo e aplicação pretendida do sistema de IA;
- b) Arquitetura do sistema, incluindo algoritmos, modelos de aprendizado de máquina e abordagens de processamento de dados;
- c) Fontes de dados e métodos de coleta de dados utilizados; e

d) Estratégias de teste, validação e implementação do sistema.

§ 2o - Durante todas as fases de desenvolvimento, a entidade responsável deve compartilhar com a autoridade competente do Governo Federal informações detalhadas, incluindo:

- a) Alterações significativas no projeto;
- b) Resultados de testes e validações;
- c) Dados de treinamento, teste e operação;
- d) Relatórios de desempenho e segurança;
- e) Qualquer incidente ou falha de segurança e medidas tomadas em resposta.

§ 3o As informações compartilhadas devem ser tratadas de acordo com as leis de proteção de dados e segurança da informação vigentes, garantindo a confidencialidade e integridade dos dados.

Art. 13o. Entidades, públicas ou privadas, envolvidas no desenvolvimento de sistemas de IA classificados como de Médio Risco, devem notificar a autoridade competente do Governo Federal sobre o início de seu desenvolvimento.

§ 1o - A notificação deve incluir informações básicas sobre o projeto, tais como objetivo, aplicação pretendida e uma visão geral da arquitetura do sistema.

§ 2o - Após a notificação, as entidades responsáveis devem manter documentação detalhada do projeto, similar à exigida para IAs de Alto Risco, incluindo, mas não limitando a:

- a) Descrição da arquitetura do sistema;
- b) Dados de treinamento e operação;

- c) Estratégias de teste e validação; e
- d) Relatórios de desempenho e segurança.

§ 3o Esta documentação deve ser fornecida à autoridade competente pelo Governo Federal somente mediante solicitação formal.

§ 4o - As informações compartilhadas devem ser tratadas de acordo com as normativas de proteção de dados e segurança da informação vigentes.

Art. 14o. Os operadores de sistemas de IA de qualquer nível de risco que gerem conteúdos devem ter o conteúdo autenticado e a imposição de marca d'água para rotular claramente o conteúdo gerado por IA

Parágrafo único - O desenvolvimento de padrões e melhores práticas para a detecção de conteúdo gerado por IA e autenticação de conteúdo oficial será promovido pela autoridade competente, que estabelecerá diretrizes para autenticação de conteúdo e marca d'água para rotular claramente o conteúdo gerado por IA.

DA REGULAMENTAÇÃO E DO CONSELHO NACIONAL SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Art. 15o. O Governo Federal definirá o órgão ou entidade da Administração Pública Federal como “autoridade competente” responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento desta Lei em todo o território nacional.

Parágrafo único - A autoridade competente coordenará com as agências reguladoras setoriais, outras entidades e instituições para que a IA seja desenvolvida e utilizada dentro dos padrões, leis e

regulações específicas de cada setor, garantindo a eficiência e harmonia da legislação e governança existente.

Art. 16o. Fica criado o Conselho Nacional sobre Inteligência Artificial (CNIA), coordenado pela autoridade competente, com o objetivo de orientar e supervisionar o desenvolvimento e aplicação da IA no país.

§ 1o -O CNIA será composto pelos seguintes membros:

a) Representantes do Governo Federal, incluindo ministérios relevantes como Ciência e Tecnologia, Educação, Economia e Defesa;

b) Pelo menos um representante de cada agência reguladora e de outras áreas relevantes, incluindo saúde; telecomunicações; Segurança Pública; Infraestrutura e Transporte; Educação; Agricultura; Meio Ambiente; Defesa e Segurança Nacional; Finanças e Economia;

c) Representantes da iniciativa privada, incluindo setores tecnológicos e industriais; e

a) Especialistas de diversas áreas do conhecimento, como advogados especializados em tecnologia, economistas, programadores, desenvolvedores de IA, e acadêmicos relevantes.

§ 2o - O CNIA terá as seguintes responsabilidades:

a) Aconselhar o governo sobre políticas de IA;

b) Propor regulamentações e padrões éticos para o desenvolvimento e

uso de IA;

c) Promover a pesquisa e desenvolvimento em IA;

d) Facilitar a colaboração entre setores públicos e privados; e

e) Monitorar e avaliar os impactos sociais, econômicos e tecnológicos da IA.

CAPÍTULO VII

Art. 17o. Usuários ou operadores de sistemas de IA, deverão tratar a Inteligência Artificial de acordo com as seguintes diretrizes:

I - Respeito: Respeitar as limitações e o propósito para o qual a IA foi desenvolvida, evitando usos indevidos ou prejudiciais.

II - Conhecimento: Possuir conhecimento suficiente sobre as capacidades e limitações da IA, bem como sobre os princípios éticos e legais que governam seu uso.

III - Supervisão: Manter uma supervisão humana adequada sobre a operação da IA; garantindo que as decisões tomadas ou auxiliadas por IA estejam alinhadas com os valores éticos e legais.

IV - Responsabilidade: Assumir responsabilidade pelas suas decisões tomadas com o auxílio ou baseadas em sistemas de IA; garantindo a justiça e a equidade.

V - Promoção do Bem-estar: Utilizar a IA de maneira a promover o bem-estar humano, a inclusão social e a qualidade de vida.

CAPÍTULO VIII

RESPONSABILIDADE POR DANOS NA UTILIZAÇÃO DE IA

Art. 18o. A responsabilidade por danos, civis ou penais, decorrentes da utilização de sistemas de IA classificados como de Baixo Risco é imputada exclusivamente ao operador ou usuário de sistema de IA que deliberadamente empregou o referido sistema.

§ 1o Esta responsabilidade abrange, mas não se limita a, danos causados por:

- a) Uso indevido ou impróprio do sistema de IA;
- b) Falhas em seguir as instruções ou diretrizes operacionais; e
- c) Decisões tomadas com base nas informações fornecidas pelo sistema de IA.

§ 2o Exclui-se a responsabilidade do operador ou usuário de sistema de IA nos casos em que seja demonstrado que o dano ocorreu devido a um defeito intrínseco ao sistema de IA, não relacionado à sua operação ou uso.

Art. 19o. A responsabilidade por danos, civis ou penais, decorrentes da utilização de sistemas de IA classificados como de Médio Risco recai sobre o desenvolvedor do sistema quando tais danos forem resultado de decisões autônomas tomadas pelo sistema.

§ 1o Esta responsabilidade inclui, mas não se limita a, danos causados por falhas de projeto, deficiências nos algoritmos, ou erros no processamento de dados.

§ 2o A responsabilidade do desenvolvedor não exclui a possibilidade

	<p>de corresponsabilidade do operador ou do usuário de sistema de IA, especialmente em casos de uso indevido ou não conforme as instruções fornecidas pelo desenvolvedor.</p> <p>Art. 20o. Em casos de sistemas de IA classificados como de Alto Risco, a responsabilidade integral por danos, civis ou penais, decorrentes de decisões autônomas tomadas pelo sistema recai sobre o desenvolvedor do sistema.</p> <p>§ 1o Esta responsabilidade abrange danos resultantes de falhas de projeto, inadequações nos algoritmos, falhas na integração de dados, e quaisquer outras deficiências técnicas ou de segurança.</p> <p>§ 2o - O desenvolvedor deve garantir a implementação de medidas de segurança adequadas e mecanismos de supervisão para minimizar riscos.</p> <p>CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES FINAIS</p> <p>Art. 21o. Os direitos e princípios expressos nesta Lei não excluem outros previstos no ordenamento jurídico pátrio ou nos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.</p> <p>Art. 22o. Esta Lei entra em vigor um ano após a sua publicação.</p>	
3	<p>Suprima o inciso V, renumerando os demais do artigo 17 e altere o inciso X do mesmo artigo do projeto de Lei 2.338 de 2023:</p> <p>“Art. 17.....</p>	<p>O rol de sistemas de IA de alto risco, trazido no art. 17 do texto proposto, deve ser objeto de revisão, principalmente no tocante a duas modalidades: avaliação da capacidade de endividamento das pessoas naturais ou estabelecimento de sua classificação de crédito disposto no inciso V, e</p>

	<p>.....</p> <p>X. – sistemas biométricos de identificação usados pelo Poder Público para investigação criminal e segurança pública; ”</p>	<p>sistemas biométricos de identificação previsto no inciso X.</p> <p>Quanto à avaliação da capacidade de endividamento/ classificação de crédito, entende-se que é o caso de exclusão do dispositivo, posto que o grau de risco/criticidade envolvido em uma avaliação de capacidade de endividamento não é comparável com as demais situações previstas nos demais incisos, que podem levar à falta de serviços essenciais ou danos à saúde ou à vida das pessoas afetadas.</p> <p>A análise da capacidade de endividamento mediante uso de sistemas de inteligência artificial traz eficiência e pode contribuir para a redução de riscos ao sistema financeiro e à sociedade como um todo, contribuindo para a estabilidade do sistema financeiro e o desenvolvimento econômico.</p> <p>No tocante aos sistemas biométricos de identificação, é cabível ajuste do inciso X, de forma que somente seja considerado alto risco o uso pelo Poder Público, para fins de investigação criminal e segurança pública.</p> <p>Atualmente, sistemas biométricos que operam com inteligência artificial são adotados para prevenção a fraudes em relações privadas, figurando como meio de autenticação, inclusive, em benefício ao próprio usuário. Seu uso é bastante corriqueiro para autenticação e segurança dos usuários (por exemplo, autenticação para liberação e controle de acesso em edifícios, senha de acesso em aplicativos, confirmação de transações financeiras em wallets e aplicativos bancários), sendo que, associado aos demais controles previstos neste diploma e em legislações complementares (como a LGPD, que define a biometria como um dado sensível), seria exagerada a classificação dentre os sistemas de alto risco.</p> <p>A preocupação central com os sistemas biométricos de identificação deve estar no seu uso pelo Poder Público, para fins de reconhecimento de suspeitos ou identificação de pessoas desaparecidas, por exemplo. Isso</p>
--	--	---

		<p>ocorre em razão da possibilidade de falsos positivos (erros da própria tecnologia) e questões como racismo algorítmico.</p> <p>Vale destacar que tal ponto já é debatido há algum tempo, inclusive no Congresso Nacional, por ocasião da apresentação do Projeto de Lei 3.069/2022, em trâmite na Câmara dos Deputados. Este Projeto busca regular o uso do reconhecimento facial automatizado pelas forças de segurança pública em investigações criminais ou procedimentos administrativos, objetivando, dentre outras pretensões, coibir que ações de restrição de liberdade sejam efetuadas apenas com base no reconhecimento facial.</p> <p>Assim, entendemos não apenas razoável, mas também como necessário e recomendável as alterações propostas.</p>
5	<p>Insira-se o seguinte art. 44 no Projeto de Lei no 2.338, de 2023, renumerando-se o atual art. 44 como art. 45 e os demais sucessivamente:</p> <p>“Art. 44o. O Governo Federal destinará recursos financeiros e criará programas de fomento à educação, capacitação, formação profissional, pesquisa e desenvolvimento de sistemas de IA, bem como políticas de incentivo ao empreendedorismo e ao ambiente de negócios para empresas que utilizem ferramentas de IA em território nacional.</p> <p>Parágrafo único. O disposto no caput contemplará, entre outros temas, a utilização de sistemas de IA para o desenvolvimento infantil e estudos relativos à priorização de crianças em sistemas de IA.”</p>	<p>O Projeto de Lei no 2.338, de 2023, relacionou, entre os fundamentos para o desenvolvimento e uso de sistemas de inteligência artificial no Brasil, a educação e a conscientização sobre esses sistemas e suas aplicações. Entretanto, não previu medidas para concretizar essa diretriz.</p> <p>Por essa razão, a presente emenda estabelece para o Governo Federal as obrigações de destinar recursos financeiros e de criar programas de fomento à educação, capacitação, formação profissional, pesquisa e desenvolvimento de sistemas de IA.</p>

	<p>público responsável antes de eventual abordagem; e</p> <p>IV – a cautela e discricção, sempre que possível, na abordagem e condução da pessoa reconhecida.”</p>	
15	<p>Dê-se a seguinte redação ao inciso VI do art. 32 do relatório ao PL no 2.338, de 2023:</p> <p>Art. 32.</p> <p>VI – elaborar documentação técnica e instruções de utilização inteligíveis, a fim de permitir que os desenvolvedores posteriores cumpram as suas obrigações legais;</p>	<p>Em sua redação original, o dispositivo prevê que a documentação técnica deve permitir que os desenvolvedores posteriores cumpram apenas obrigações previstas no Capítulo IV da proposição. Entendemos que a referida documentação deve ser mais abrangente, permitindo que os desenvolvedores posteriores cumpram todas as obrigações legais que lhes são impostas.</p>
16	<p>Dê-se a seguinte redação ao caput do art. 33 do relatório ao PL no 2.338, de 2023: “Art. 33. Os desenvolvedores de modelos de propósito geral e generativa disponibilizados como serviços, como aqueles fornecidos por meio de Interfaces de Programação de Aplicações (API), devem cooperar com os demais agentes de sistemas de inteligência artificial ao longo do período em que esse serviço é prestado e apoiado, a fim de permitir uma mitigação adequada dos riscos.</p>	<p>A presente emenda objetiva aprimorar a redação do dispositivo, de modo a explicitar o significado da sigla “API”, qual seja Interface de Programação de Aplicações (Application Programming Interface), não definida no projeto.</p>
22	<p>Altera-se o art. 25, caput do Projeto de Lei no 2338/2023, que passam a vigorar com a seguinte redação:</p>	<p>O Projeto de Lei n. 2338/2023 visa instituir princípios, normativas e diretrizes para orientar o desenvolvimento e uso da Inteligência Artificial no Brasil, compartilhando semelhanças com a legislação adotada pela União Europeia sobre o tema. Embora a iniciativa seja louvável e necessária,</p>

	<p>“Art. 25</p> <p>A avaliação de impacto algorítmico de sistemas de inteligência artificial é obrigação dos fornecedores e/ou desenvolvedores, sempre que o sistema for considerado como de alto risco pela avaliação preliminar”.</p>	<p>entretanto, alguns ajustes que já se faziam necessários ao texto original da Comissão de Juristas, ainda se mantém prementes na versão do PL que foi divulgada no relatório preliminar no dia 24 de abril de 2024. Trata-se de ajustes necessários para que este diploma possa alcançar o potencial de se promover uma regulação efetiva, precisa e livre de excessos.</p> <p>Tanto o texto atual, quanto aquele que havia sido elaborado pela Comissão de Juristas, determinam que a Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA) para sistemas de inteligência artificial (IA) é uma obrigação tanto para desenvolvedores quanto para aplicadores de IA, especialmente para aqueles sistemas identificados como de alto risco em uma avaliação preliminar.</p> <p>No entanto, a duplicidade na responsabilidade pode levar à burocratização excessiva e à dificuldade na operacionalização de sistemas de IA, especialmente para os aplicadores que podem não ter o conhecimento técnico profundo ou acesso completo às informações de risco comparável ao dos desenvolvedores. Afinal, são os desenvolvedores e fornecedores os responsáveis pela construção das tecnologias de IA, cujas particularidades estão, muitas vezes, corretamente, protegidas por segredo industrial, na medida em que configuram informações concorrencialmente sensíveis.</p> <p>A sugestão propõe, portanto, alterar o artigo para atribuir a responsabilidade da AIA exclusivamente aos desenvolvedores de IA, que são considerados mais aptos a compreender e avaliar os riscos associados às suas tecnologias ou, subsidiariamente, que a responsabilidade de aplicadores fique restrita às modificações realizadas por eles no emprego feito da tecnologia em questão.</p>
27	<p>“Art. 13o</p>	<p>Em que pese a relevância do uso de sistemas de inteligência artificial para fins de segurança pública, tais tecnologias apresentam riscos substanciais à</p>

<p>.....</p> <p>§1 O uso de sistemas a que se refere o inciso VII deste artigo dependerá de edição de lei federal específica e deverá ser proporcional e estritamente necessário ao atendimento do interesse público, observados o devido processo legal e o controle judicial, bem como os princípios e direitos previstos nesta Lei, especialmente a garantia contra a discriminação e a necessidade de revisão da inferência algorítmica pelo agente público responsável, além das seguintes obrigações cumulativas:</p> <p>I - a realização semestral da avaliação de risco algoritmo nos termos desta lei;</p> <p>II - a realização semestral de relatório de impacto a proteção de dados pessoais, nos termos da Lei 13.709/2018;</p> <p>III - relatório trimestral das capturadas realizadas com sistemas de identificação biométrica, com descrição do número de falso positivos ocorridos durante o período;</p> <p>IV - as prisões realizadas com auxílio do sistema de identificação biométricas deverão estar identificadas nos autos de prisão lavrados e comunicadas à autoridade judiciária;</p> <p>§2 o uso de sistemas de identificação biométrica, nos termos do inciso VII, alínea a), c) e d) não poderá ser realizada com crianças e adolescentes, nos termos da Lei 8.069/1990.</p>	<p>privacidade e aos direitos fundamentais dos cidadãos, devido a possíveis abusos, discriminação, vigilância em massa e erros de identificação, especialmente contra grupos vulneráveis.</p> <p>Os sistemas de identificação biométrica em espaços públicos funcionam "escaneando" todas as pessoas que circulam pelo espaço vigiado, gerando um efeito inibidor sobre os direitos individuais, independentemente de os indivíduos estarem ou não em bancos de dados monitorados. Além disso, estudos comprovam uma maior incidência de erros em pessoas negras, especialmente mulheres negras.</p> <p>Casos de prisões errôneas, causadas pela falibilidade dessas tecnologias, têm gerado danos irreparáveis a indivíduos inocentes. Falsos-positivos, nos quais pessoas manifestamente inocentes e não relacionadas com a Justiça Criminal são identificadas e capturadas pela ferramenta, têm se acumulado nas regiões onde o reconhecimento facial foi adotado.</p> <p>Exemplos incluem uma mãe e seu filho sendo abordados violentamente na Bahia e um torcedor sendo escoltado em um estádio lotado em Sergipe. Tais erros não apenas violam os direitos dos cidadãos, mas também resultam na responsabilização das autoridades que implementam esses sistemas, como observado no caso de Sergipe, onde o sistema foi descontinuado após uma prisão equivocada.</p> <p>Considerando a importância em mitigar os riscos que essa ferramenta traz para os grupos vulneráveis e a garantia da promoção de direitos humanos, propomos avaliações e relatórios regulares para mitigar esses malefícios, bem como a sinalização da utilização dos sistemas de identificação biométrica nos autos de prisões realizadas com auxílio dessa ferramenta a fim de que se reduza os falsos positivos e as questões relacionadas ao racismo algorítmico.</p>
---	---

		<p>Além disso, visando a proteção dos direitos de crianças e adolescentes, estabelecemos que o uso de sistemas de identificação biométrica não poderá ser realizado com crianças e adolescentes, conforme os termos da Lei 8.069/1990. A Convenção sobre os Direitos da Criança e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) garantem a proteção integral dos menores, incluindo o direito à privacidade e dignidade. Tecnologias de reconhecimento biométrico podem falhar e apresentar vieses, expondo menores a erros de identificação com consequências graves e duradouras, como prisões equivocadas e estigmatização.</p> <p>Assim, solicitamos o acolhimento desta emenda com o objetivo de mitigar os significativos riscos que a utilização de sistemas biométricos para fins de segurança pública pode representar.</p>
34	<p>Altere-se o caput do art. 25, do Projeto de Lei no 2338/2023, que passa a vigorar com a seguinte redação:</p> <p>“Art. 25</p> <p>A avaliação de impacto algorítmico de sistemas de inteligência artificial é obrigação dos fornecedores e/ou desenvolvedores, sempre que o sistema for considerado como de alto risco pela avaliação preliminar”.</p> <p>.....” (NR)</p>	<p>O Projeto de Lei n. 2338/2023 visa instituir princípios, normativas e diretrizes para orientar o desenvolvimento e uso da Inteligência Artificial no Brasil, compartilhando semelhanças com a legislação adotada pela União Europeia sobre o tema. Embora a iniciativa seja louvável e necessária, entretanto, alguns ajustes que já se faziam necessários ao texto original da Comissão de Juristas, ainda se mantêm prementes na versão do PL que foi divulgada no relatório preliminar no dia 24 de abril de 2024. Trata-se de ajustes necessários para que este diploma possa alcançar o potencial de se promover uma regulação efetiva, precisa e livre de excessos.</p> <p>Tanto o texto atual, quanto aquele que havia sido elaborado pela Comissão de Juristas, determinam que a Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA) para sistemas de inteligência artificial (IA) é uma obrigação tanto para desenvolvedores quanto para aplicadores de IA, especialmente para aqueles sistemas identificados como de alto risco em uma avaliação</p>

		<p>preliminar.</p> <p>No entanto, a duplicidade na responsabilidade pode levar à burocratização excessiva e à dificuldade na operacionalização de sistemas de IA, especialmente para os aplicadores que podem não ter o conhecimento técnico profundo ou acesso completo às informações de risco comparável ao dos desenvolvedores. Afinal, são os desenvolvedores e fornecedores os responsáveis pela construção das tecnologias de IA, cujas particularidades estão, muitas vezes, corretamente, protegidas por segredo industrial, na medida em que configuram informações concorrencialmente sensíveis.</p> <p>A sugestão propõe, portanto, alterar o artigo para atribuir a responsabilidade da AIA exclusivamente aos desenvolvedores de IA, que são considerados mais aptos a compreender e avaliar os riscos associados às suas tecnologias ou, subsidiariamente, que a responsabilidade de aplicadores fique restrita às modificações realizadas por eles no emprego feito da tecnologia em questão.</p> <p>Ante o exposto, espero contar com o apoio de nossos Pares para aprovação desta emenda.</p>
42	<p>Modifique-se o Art. 11 do substitutivo apresentado ao PL no 2.338/2023, com a seguinte redação:</p> <p>“Art. 11. A defesa dos interesses e dos direitos previstos nesta Lei poderá ser exercida pela autoridade competente perante o órgão administrativo competente na forma prevista nesta Lei.”</p>	<p>Sugerimos a modificação do Art. 11, do Projeto, em razão da complexidade em torno da IA, um direito de ação privado inundará os tribunais com litígios relacionados a pequenas discussões de conformidade. O órgão regulador deverá determinar quais discussões devem ser enfrentados ao invés de sobrecarregar os tribunais com disputas predatórias, inconsequentes ou aventureiras.</p> <p>A alteração proposta está alinhada com os padrões globais e fornece clareza e consistência aos indivíduos interessados. Diante do exposto, solicito o</p>

		<p>apoio de meus nobres pares nesta Casa a aprovação desta Emenda.</p> <p>A ideia é não ter um instrumento jurídico representado pela lei em debate que gere incentivo a busca de alternativa judicial. É certo que o acesso ao judiciário é constitucionalmente tutelado, mas não desejável. O encontro de solução harmônica em caso de interesses em conflito pode encontrar na autoridade competente a competência resolutória da matéria debatida na presente lei.</p>
43	<p>Suprima-se o inciso VII e modifique-se o inc. VIII do art. 44 do Substitutivo do PL 2338/2023, apresentado na CTIA, com a seguinte redação:</p> <p>“Art. 44. Cabe à autoridade competente:</p> <p>(...)</p> <p>VIII – determinar ao agente de inteligência artificial que realize auditoria externa e independente, se comprovada a inadequação, a realização de auditorias internas nos sistemas de IA de alto risco para verificar o descumprimento do disposto nos arts. 12 e 15, garantindo o tratamento confidencial das informações em atenção aos segredos comercial e industrial” (NR)</p>	<p>A exclusão da exigência de auditorias internas, com a supressão do inc. VII do art. 44 é medida imprescindível, na medida em que já existem mecanismos e estrutura de governança que garantem a conformidade dos sistemas, não sendo necessária a realização de auditoria interna.</p> <p>Neste sentido, os agentes de sistemas de IA já devem manter documentação, registrar operações, realizar testes de avaliação, submeter-se a protocolos, entre outros. Criar mais uma obrigação que exige dispêndio financeiro, de RH, de esforços não parece necessário, aliás, mostrando-se desaconselhado. Até porque, em casos de inadequação à legislação, será exigida a auditoria externa e independente.</p> <p>Já a alteração proposta no que tange à realização de auditoria externa e independente, o novo texto prevê que apenas deve ser indicada em casos de necessidade, quando for constatada algum descumprimento legal ou inadequação do sistema de IA. Não há porque estabelecer-se o dever de realização de auditoria externa e independente sem que haja um motivo que a justifique, afinal, é um gasto elevado para aquele que deve produzi-la, além de expor desnecessariamente dados confidenciais – comerciais e industriais.</p>

A nova abordagem permite que apenas em caso de risco elevado é que se poderá exigir a auditoria externa, evitando oneração das empresas com atividades de baixo risco ou por meros descumprimentos formais.

A proposta assegura que as auditorias externas mantenham a confidencialidade das informações comerciais e industriais sensíveis, já que é crucial para proteger a propriedade intelectual e manter a competitividade das empresas no mercado.

Ainda, o novo texto pode ser encarado como um incentivo ao estrito cumprimento das determinações legais e dos requisitos dos art. 12 e 15, de forma que apenas àquelas que são inadimplentes às exigências é que serão submetidas a este gasto e a esse procedimento que acaba por ser invasivo na organização da empresa. Assim, haverá estímulos para que se mantenham altos padrões de conformidade.

Além disso, é preciso considerar que condicionar auditorias externas ao descumprimento de requisitos ajusta a legislação brasileira às práticas internacionais, que assim o condicionam, promovendo, portanto, uma competitividade global mais justa para as empresas brasileiras.

Inegavelmente a alteração proposta ao condicionar as auditorias externas e independentes ao descumprimento de requisitos dos arts. 12 e 15, promove uma regulamentação mais eficiente, econômica e justa, protegendo informações sensíveis e incentivando a conformidade contínua das empresas com os padrões estabelecidos

Ante o exposto, e certos de que o Poder Legislativo apoia a liberdade econômica, espero contar com o apoio de nossos Pares para aprovação desta emenda.

Altere-se o art. 63 do Projeto de Lei no 2338, de 2023, nos termos do substitutivo apresentado:

"Art. 63. O SIA terá a prerrogativa de criar um ambiente regulatório experimental (sandbox) e temporário sobre modelos de remuneração de agentes de sistemas de inteligência artificial em relação a conteúdos protegidos por direitos autorais que são utilizados e treinados no desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial.

Parágrafo único: O ambiente regulatório experimental (sandbox) a que se refere o caput observará o seguinte:

I - que os titulares de direitos de autor e seus conexos tenham pleno direito a negociar livremente e autorizar a utilização de conteúdo por indivíduos ou grupos, independentemente, de forma onerosa ou gratuita.

II - que a remuneração mencionada no caput leve em consideração fatores pertinentes, como o poder econômico relevante do agente de inteligência artificial, o grau de utilização dos conteúdos e os efeitos dos resultados em relação aos conteúdos originais utilizados, bem como a acordo entre as partes; e

III - A livre negociação na utilização de conteúdos protegidos, com a promoção de um ambiente de pesquisa e experimentação que permita o desenvolvimento de práticas inovadoras, novas soluções, produtos e negócios sem limitar a liberdade de pactuação entre as partes envolvidas.

.....

A presente emenda propõe a modificação da redação do art. 63 do substitutivo apresentado pelo Senador Eduardo Gomes (PL/TO) ao Projeto de Lei no 2338, de 2023, que propõe a criação de um ambiente regulatório experimental (sandbox). Ressalta-se que os demais incisos (IV e V) do referido artigo permanecem no texto normativo.

É importante mencionar que muitos entendem que a remuneração pela exploração econômica de obras a área de direitos autorais já é amplamente amparada pela Constituição Federal, de 1988, e pela Lei de Direitos Autorais (LDA; Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), tornando redundante a criação de um sandbox regulatório.

Desta forma, para justificar a criação e a implementação de um sandbox eficaz, sugere-se a presente Emenda com uma abordagem de um ambiente flexível, temporário e controlado para testar novas ideias, garantindo ao mesmo tempo que os criadores de conteúdo sejam devidamente remunerados e tenham liberdade de negociação. É imprescindível que este ambiente fomente o progresso tecnológico de forma ética e sustentável.

É crucial destacar que caberá ao SIA criar o ambiente regulatório experimental (sandbox) e temporário. A redação anteriormente proposta pelo relator compromete a lisura das decisões, uma vez que é bem verdade que a autoridade setorial – a ser composta por departamentos e órgãos federais da administração direta, não estão necessariamente isentos de ingerência governamental. Pelo contrário, são estruturas que proporcionam instabilidade jurídica, permitindo que questões envolvendo relações privadas entre agentes econômicos fiquem à mercê de autoridades governamentais sujeitas a interferências políticas.

Ademais, é importante ressaltar que esses órgãos e departamentos carecem de autonomia técnica, financeira e institucional, elementos essenciais para

	"	<p>garantir que as decisões não sejam influenciadas por ingerências políticas de governos temporários. Essa independência, livre de quaisquer matizes ideológicas,</p> <p>é crucial para evitar insegurança jurídica e econômica nas empresas, prevenindo a fuga de investimentos.</p> <p>Por fim, é importante que a Lei de Inteligência Artificial reconheça de forma inequívoca o respeito aos direitos dos titulares de obras durante o treinamento e uso de suas criações, permitindo-lhes negociar conforme a legislação vigente. Em particular, as disposições referentes às limitações e exceções ao exercício dos direitos autorais devem ser aplicadas de maneira cuidadosa e restrita, garantindo a máxima proteção aos direitos dos autores e criadores. Uma interpretação restritiva evita a aplicação excessivamente ampla das exceções, que poderia comprometer os direitos dos titulares de obras protegidas. Dessa maneira, a Lei de Direitos Autorais é respeitada e fortalecida, assegurando que a proteção aos direitos autorais não seja enfraquecida por novas regulamentações na área de inteligência artificial.</p>
46	<p>Altera-se o art. 33o, do Projeto de Lei no 2338/2023, para modificar seguintes dispositivos e suprimir o § 2o.</p> <p>“Art.33o As hipóteses de responsabilização civil decorrentes de danos causados por sidade inteligência artificial explorados ou empregados diretamente ou indiretamente por agentes de inteligência artificial permanecem sujeitas às regras de responsabilidade previstas no Código Civil e na legislação especial, sem prejuízo da aplicação das demais normas desta Lei.</p> <p>§1o - A definição, em concreto, do regime de responsabilidade civil</p>	<p>O §1o inciso I do artigo já define o grau de risco, nos termos disciplinados pela lei será um dos critérios para a definição em concreto do regime de responsabilidade civil. Este dispositivo induz à aplicação da responsabilidade civil objetiva para todos os casos de alto risco, como por exemplo, a Inteligência Artificial usada para fins de saúde e eventualmente ocasionar responsabilidade médica. Assim, justifica-se a alteração, para evitar tais situações.</p>

	<p>aplicável aos danos causados por sistemas de inteligência artificial deve levar em consideração os seguintes critérios, salvo disposição legal em sentido contrário:</p> <p>I - O nível de autonomia do sistema de inteligência artificial e o seu grau de risco, definido nos termos disciplinados por esta lei;</p> <p>II – a capacidade técnica dos agentes de inteligência artificial em mitigar os riscos de forma individual;</p> <p>III – grave limitação de transparência; § 2o - SUPRIMIDO</p>	
49	<p>Altera os Artigos 56 para inclusão de diretriz econômica sustentável no desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial:</p> <p>“Art. 56.....</p> <p>IV – incentivo à adoção de infraestrutura computacional sustentável nas operações públicas e privadas, incluindo a utilização prioritária de fontes de energia renovável para alimentação de servidores de dados e outras infraestruturas de processamento computacional” (Nk.</p>	<p>A presente emenda busca estabelecer diretriz para a promoção da sustentabilidade ambiental no desenvolvimento, operação e uso de sistemas e aplicações de inteligência artificial (IA). A necessidade decorre do reconhecimento crescente do impacto ambiental associado à infraestrutura computacional exigida pelas tecnologias avançadas, particularmente aquelas relacionadas à IA.</p> <p>O exemplo do sistema ChatGPT ilustra de forma significativa o consumo intenso de recursos naturais implicados pela operação de sistemas de IA. Estudos apontam que a operação diária de sistemas como o ChatGPT pode equivaler ao consumo de energia elétrica necessário para abastecer cerca de 170-180 mil lares nos Estados Unidos. Adicionalmente, uma única interação com este tipo de sistema pode consumir até 50 cl de água, evidenciando um alto custo ambiental em termos de recursos hídricos.</p> <p>Compreende-se que esta emenda é necessária para assegurar que as políticas de inovação tecnológica do país estejam alinhadas com os princípios de desenvolvimento sustentável globalmente reconhecidos, bem</p>

		como incentivar a utilização de fontes de energia renovável nas infraestruturas tecnológicas essenciais, como os data centers.
52	<p>Inserir novo inciso ao artigo 4o:</p> <p>“Art.4.....</p> <p>XXXVIII – Interface de Programação de Aplicação (API) – conjunto de protocolos e funções que permitem que diferentes sistemas interajam entre si.” (NR)</p>	A presente emenda objetiva acrescentar a definição de Application Programming Interface ou Interface de Programação de Aplicação (API), com o intuito de trazer maior clareza e precisão conceitual ao texto legal.
53	<p>Dê-se a seguinte redação ao artigo 55 do relatório ao PL no 2.338, de</p> <p>Art. 55. A autoridade competente, as autoridades setoriais que compõe o SIA e o Conselho de Cooperação Regulatória e Inteligência Artificial/ CRIA, em cooperação com o Ministério do Trabalho, deverão desenvolver diretrizes e normativos para definição de políticas públicas, além do cumprimento pela Administração Pública, direta e indireta, empresas públicas e de todo o setor privado que tenham por finalidade, dentre outros objetivos:</p> <p>I – mitigar os potenciais impactos negativos aos trabalhadores, em especial os riscos de deslocamento de emprego e oportunidades de carreira relacionadas;</p> <p>II – potencializar os impactos positivos aos trabalhadores, em especial para melhoria da saúde e segurança do local de trabalho, além do treinamento e capacitação da força de trabalho, promovendo</p>	<p>As relações de trabalho podem ser afetadas pelo uso de sistemas de Inteligência Artificial tanto com relação à empregabilidade, às condições contratuais, tomadas de decisão sobre promoções, despedidas e pelo impacto na organização do trabalho e da adoção de novas tecnologias que podem alterar completamente a estrutura empresarial.</p> <p>Em todos esses casos é necessário o estímulo à adoção de soluções negociadas com a representação dos trabalhadores. A participação sindical através da negociação coletiva é relevante e se insere dentro de um ambiente de autocomposição de interesses que viabiliza a concretização de direitos trabalhistas ao mesmo tempo em que permite o desenvolvimento econômico considerando as especificidades de cada setor.</p> <p>A própria OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), no estudo “OECD Employment Outlook 2019 - The Future of Work”, afirma que “a negociação coletiva pode ajudar os trabalhadores e as empresas a adaptarem-se às oportunidades e desafios de um mundo de trabalho em mudança. Como instrumento para alcançar soluções flexíveis e</p>

<p>a valorização e o desenvolvimento profissional;</p> <p>III – fomentar a negociação coletiva e a pactuação de acordos e convenções coletivas, promovendo o fortalecimento das entidades sindicais neste cenário e o avanço de discussões que visem a melhoria das condições de trabalho da categoria profissional, aliados ao desenvolvimento econômico;</p> <p>IV – fomentar a ampliação dos postos de trabalho e da valorização dos trabalhadores em atividade, assim como o incremento das estruturas organizacionais do trabalho.</p> <p>V- fomentar o desenvolvimento de programas de treinamento e capacitação contínua para os trabalhadores em atividade;</p> <p>4 (LexEdit*)</p> <p>VI - desestimular e sancionar a demissão em massa ou substituição extensiva da força de trabalho pelo uso da Inteligência Artificial, especialmente quando desprovida de negociação coletiva;</p> <p>VII – desestimular e sancionar as decisões automatizadas que instituem punições disciplinares e a dispensa de trabalhadores, garantindo-se a prevalência da decisão humanizada nesse contexto;</p> <p>VIII – Realizar avaliação de impacto algorítmico do uso de sistemas de inteligência artificial sobre a força de trabalho, de forma a conter e mitigar externalidades negativas aos trabalhadores e ao ambiente de trabalho.</p>	<p>consensuais, a negociação coletiva pode contribuir para criar novos direitos, regulamentar a utilização das novas tecnologias, ou fomentar a segurança e a adaptabilidade do mercado de trabalho”.</p> <p>Nesse contexto, a alteração no caput do artigo 55 visa que todos os órgãos do SIA – Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial sejam responsáveis pela elaboração de diretrizes e normas voltadas à proteção do trabalho e dos trabalhadores, e não apenas o Conselho de Cooperação Regulatória de Inteligência Artificial/CRIA, considerando a pertinência e relevância do tema a ser debatido por todos os órgãos.</p> <p>A alteração do inciso II é realizada apenas para eliminar a mera repetição de palavras com o mesmo sentido.</p> <p>Já a alteração do inciso III visa que não haja apenas uma valorização dos instrumentos de negociação e convenção coletiva, mas sim um efetivo fomento e incremento da participação sindical que vise a ampliação desse instrumento que garante melhores condições à categoria profissional dentro dos avanços necessários ao desenvolvimento do uso da tecnologia e da inteligência artificial.</p> <p>A inclusão dos incisos IV a VIII visa assegurar a continuidade do pleno emprego aos profissionais em atividade, com preservação da dignidade humana acima do mero desenvolvimento tecnológico, especialmente com o desenvolvimento de capacitação de responsabilidade não apenas de políticas públicas, mas também pelas empresas, no lugar da substituição massiva da força de trabalho por outra mais qualificada, além de desestimular a redução dos postos de trabalho e conseqüente encolhimento da atividade econômica pelo mero uso da inteligência artificial.</p>
---	--

59	<p>Dê-se nova redação à ementa; e acrescente-se art. 1o ao Projeto, nos termos a seguir:</p> <p>“Altere-se o artigo 6o para a seguinte redação:” “Artigo único. A pessoa afetada negativamente por sistema de IA de alto risco tem os seguintes direitos:</p> <p>I – direito à explicação sobre a decisão tomada unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem significativamente os seus interesses, considerando o estado da arte do sistema de IA e esforços razoáveis do agente, observados os segredos comercial e industrial;</p> <p>II – suprima-se.</p> <p>III – solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem os interesses do próprio sujeito, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade, nos limites da disposição prevista pelo artigo 20 da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018.</p> <p>Parágrafo único. A revisão humana não é exigida, desde que a pessoa afetada possa, quando tecnicamente possível, revisar a decisão contestada e obter explicações razoáveis sobre como a decisão contestada foi realizada pelo sistema de inteligência artificial, observados os segredos industrial e comercial.”</p>	<p>A ampla definição de "efeito jurídico relevante" pode englobar uma vasta gama de sistemas, impondo obrigações regulatórias extensas. Como resultado, praticamente todo sistema de IA estaria sujeito a cumprir com o artigo 6o. A implementação dessas obrigações acarretaria em custos significativos que não são proporcionais aos benefícios sociais esperados. Portanto, as obrigações mais rigorosas devem ser direcionadas exclusivamente aos sistemas de IA classificados como de alto risco, que têm um potencial maior de impacto significativo.</p> <p>Os sistemas de IA ainda devem cumprir com as legislações consumerista, de proteção de dados pessoais e civilista. Essas regulamentações já estabelecem mecanismos robustos para garantir os direitos dos usuários, assegurando que seus interesses sejam devidamente protegidos.</p> <p>Já a revisão de decisões deve ser concentrada em casos onde o indivíduo é negativamente impactado, pois é o titular do direito que pode ter sido violado. Esse enfoque garante que os direitos dos indivíduos sejam priorizados e protegidos de forma eficaz.</p> <p>Adicionalmente, a supervisão humana não precisa ser uma obrigação expressa, mas deve ser implementada conforme necessário para garantir o cumprimento dos direitos. Impor uma obrigação de supervisão humana em todos os casos pode aumentar desnecessariamente os custos operacionais e dificultar o desenvolvimento tecnológico.</p> <p>A regulação deve focar em garantir direitos e impedir danos à população, sem definir os mecanismos específicos para isso. Especificar os mecanismos pode engessar o funcionamento das empresas brasileiras, limitando sua capacidade de inovação e adaptação.</p> <p>A regulação deve ser cuidadosamente calibrada para equilibrar</p>
----	---	---

		<p>a proteção dos direitos dos indivíduos e a promoção do desenvolvimento tecnológico. Ao excluir o trecho sobre "efeito jurídico relevante" e focar as obrigações nos sistemas de IA de alto risco, asseguramos uma abordagem regulatória mais eficiente e proporcional, que protege os usuários sem impor custos excessivos às empresas. Além disso, a flexibilidade na supervisão humana e a revisão de decisões focada em impactos negativos garantem que os direitos sejam cumpridos de maneira eficaz e adaptável.</p>
62	<p>“Dê-se a seguinte redação ao artigo 1o do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.”</p> <p>“Artigo único. Art. 1o Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para a implementação, a utilização e a governança responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) de alto risco no Brasil, com o objetivo de proteger a saúde, a segurança e os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento social, científico, tecnológico e econômico.”</p>	<p>O art. 1o, ao incluir no escopo da regulamentação a concepção e desenvolvimento e a adoção de sistemas de IA no Brasil, demonstra que a proposta pretende regular a tecnologia em si e não as aplicações de IA, o que não é adequado, sob pena de impedir a inovação, ser extremamente interventiva.</p> <p>Tal escopo é muito maior que os demais países, e até mesmo que a norma da União Europeia, o que impedirá ou retardará a concepção, o desenvolvimento e a adoção dessa tecnologia no país, desestimulando investimentos.</p> <p>A norma da União Europeia, por exemplo: a) estabelece sua aplicação para a “colocação no mercado, a colocação em serviço e a utilização de sistemas de IA na União” (art. 1o), não se aplica à concepção e o desenvolvimento, nem a adoção dos sistemas de IA; b) deixa claro que esta é aplicável quando o sistema é colocado no mercado, em serviço ou implantado (art. 2o); c) expressamente retira do seu âmbito de aplicação a pesquisa e o desenvolvimento de sistemas de IA, de forma a não impedir a inovação, a pesquisa e o desenvolvimento dessa tecnologia (itens 6 e 8 do artigo 2.o);</p>

		<p>entre outros.</p> <p>Ademais, a regra europeia deixa claro que “os sistemas de IA de risco elevado só deverão ser colocados no mercado da União, colocados em serviço ou utilizados se cumprirem determinados requisitos obrigatórios. Esses requisitos deverão assegurar que os sistemas de IA de risco elevado disponíveis na União ou cujos resultados sejam utilizados na União não representem riscos inaceitáveis para interesses públicos importantes da União, conforme reconhecidos e protegidos pelo direito da União. (...) A classificação de "risco elevado" aplicada a sistemas de IA deverá limitar-se aos sistemas que têm um impacto prejudicial substancial na saúde, na segurança e nos direitos fundamentais das pessoas na União, e tal limitação minimiza quaisquer potenciais restrições ao comércio internacional.”</p> <p>Se mantido o texto como está, pretendendo regular o desenvolvimento de qualquer tecnologia ou sistema de IA, mesmo sem que estas apresentem risco elevado, a proposta servirá como barreira regulatória ao desenvolvimento da tecnologia no País.</p> <p>Portanto, há necessidade de alteração da proposta, para que a regulação nacional tenha convergência com as normas internacionais, para não afastar os investidores e desenvolvedores e para que haja interoperabilidade tecnológica e equidade regulamentar de forma a não alijar o Brasil da rota de desenvolvimento de sistemas de IA.</p> <p>A proposta também precisa estar alinhada com as políticas públicas do Governo de tornar o País mais competitivo, produtivo e inovador, como o programa “Nova Indústria Brasil”.</p>
63	“Suprima-se os §§ 1o e 2o do artigo 26 do substitutivo ao Projeto de	O § 1o do artigo 26 atribui à “autoridade competente regulamentar os casos

	<p>Lei no 2.338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.”</p>	<p>em que a realização ou auditoria da avaliação de impacto será necessariamente conduzida por profissional ou equipe de profissionais externos aos agentes de inteligência artificial”.</p> <p>O § 2o, por sua vez, define que “cabará às agências e órgãos reguladores setoriais regulamentar os critérios estabelecidos no § 1o, se o sistema de IA for relativo ao mercado regulado de sua competência, respeitadas as regras gerais emitidas pela autoridade competente”.</p> <p>Tais dispositivos obrigam as empresas a contratarem consultoria externa, aumentando os custos em demasia e sem necessidade, eis que as empresas já possuem equipe especializada.</p> <p>Se aprovada, a disposição pode violar o segredo comercial e industrial e as equipes externas podem não ter conhecimentos técnicos sobre o sistema que está sendo desenvolvido. A empresa é que tem esse conhecimento.</p> <p>Se aprovada, a disposição poderá violar o sigilo comercial e industrial, além de que as equipes externas podem carecer de conhecimentos técnicos específicos sobre o sistema em desenvolvimento.</p>
65	<p>“Suprima-se o parágrafo 1o do artigo 27 do substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.”</p>	<p>O § 1o do artigo 27, que a presente emenda buscar suprimir, prevê que “em atenção ao princípio da precaução, quando da utilização de sistemas de inteligência artificial que possam gerar impactos irreversíveis ou de difícil reversão, a avaliação de impacto algorítmico levará em consideração também as evidências incipientes, incompletas ou especulativas”.</p> <p>Todavia, é inadequada a importação do princípio da precaução do direito ambiental à inovação científica.</p> <p>A comparação com o direito ambiental não se mostra pertinente, pois este</p>

		<p>proíbe diversas atividades com fundamento no princípio da precaução, considerando que a degradação ambiental pode acarretar consequências catastróficas para a vida na Terra, o que não se assemelha com o caso da inteligência artificial.</p> <p>Ademais, não condiz com a cientificidade técnica ler em consideração também “evidências incipientes, incompletas ou especulativas”.</p>
66	“Suprima-se o artigo 28 do substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.”	<p>O artigo 28 prevê que a elaboração da avaliação de impacto deve, sempre que possível, conforme risco e porte econômico da organização, incluir a participação pública efetiva dos diferentes segmentos sociais afetados, especialmente de grupos vulneráveis potencialmente afetados pelos sistemas.</p> <p>Atribui, ainda, em seu § 1º e alínea “a”, à autoridade competente a regulamentação, em colaboração com as demais entidades do Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SAI), definir parâmetros gerais acerca da periodicidade de atualização das avaliações de impacto que deve, ao menos, ser realizada quando da existência de alterações significativas nos sistemas.</p> <p>A avaliação de impacto algorítmico (AIA) é uma análise extremamente técnica, que busca avaliar e mitigar os impactos associados a um sistema de IA e envolve segredos comerciais e industriais. Como instrumento interno de avaliação de riscos e que auxilia tomadas de decisão dos agentes de IA, não deve ser publicizada, tampouco permitir participação pública efetiva, eis que tais iniciativas vão de encontro aos objetivos primordiais da AIA, essencialmente relacionados a interesses comerciais.</p> <p>Não obstante, ainda que a AIA possa ser usada como instrumento de</p>

		<p>accountability, caberá às autoridades e órgãos estatais pertinentes apenas ter acesso ao seu conteúdo. Deste modo, considerando que o dispositivo gera uma interferência excessiva na livre iniciativa dos agentes de IA, na liberdade econômica e na forma de condução de seus negócios, sugere-se sua supressão.</p> <p>Por fim, o § 1o pode gerar sobreposição de competências e de regulamentos de autoridade central e setorial, gerando insegurança jurídica.</p> <p>Deve se conceder o protagonismo de regulamentar e fiscalizar às agências setoriais, respeitando as especificidades de cada domínio de implementação, a exemplo dos que vem fazendo os outros países, inclusive a Europa.</p> <p>A avaliação do impacto é competência que deve ser exclusiva da autoridade setorial responsável por regular a atividade, pois essa que tem expertise técnica para saber do risco da atividade e pode avaliar o impacto algorítmico.</p> <p>A autoridade central deve ter competência de coordenação e não regulatória.</p>
76	Suprima-se o inciso X do artigo 3o do substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338/2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial, renumerando-se os demais incisos.	<p>Propõe-se a supressão do inciso X do art. 3o, que busca incluir princípios do direito ambiental, que são inadequados ao desenvolvimento científico, e por isso não são adotados para sistemas de IA, em nenhum país do mundo.</p> <p>Esse dispositivo gera insegurança jurídica, fazendo com que o desenvolvimento e a adoção de sistemas de IA no país seja dificultado, excluindo o País das oportunidades e benefícios dessa tecnologia. Ademais devemos buscar interoperabilidade e normas aderentes e equitativas à regulamentação dos demais países para que o Brasil.</p>

		<p>A assimetria regulatória do Brasil, em uma questão tão fundamental, pode deixar o país de fora da corrida por inovação e desenvolvimento tecnológico.</p> <p>Ademais, não há qualquer prejuízo pela não inclusão desses princípios oriundos do direito ambiental, eis que todos os princípios éticos de IA, mundialmente reconhecidos, foram incorporados na proposta. Por outro lado, a legislação ambiental é aplicada sempre que pertinente.</p>
78	<p>Dê-se a seguinte redação às alíneas “a” e “c” do § 1o do artigo 1o, ao substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial:</p> <p>“Art. 1o.....</p> <p>§ 1o Esta Lei não se aplica ao sistema de inteligência artificial:</p> <p>a) usado por pessoa natural para fim exclusivamente particular e não econômico;</p> <p>.....</p> <p>c) atividades de testagem, desenvolvimento e pesquisa e que não sejam colocados em circulação no mercado, sem prejuízo de observar a legislação pertinente, na forma do regulamento a ser expedido pelos órgãos setoriais competentes;</p> <p>.....”</p>	<p>A alínea “a” do § 1o do artigo 1o define que a lei não se aplica ao sistema de inteligência artificial usado por pessoa natural para fim exclusivamente particular e não econômico, salvo o disposto na Seção V, do Capítulo IV – Medidas de Governança para Sistemas de Inteligência Artificial de Propósito Geral e Generativas.</p> <p>Todavia, as medidas de governança da Seção V, do Capítulo IV, não são exequíveis no uso desses sistemas por pessoa natural, para fins particulares, de forma que se sugere a supressão da referência ao disposto na Seção.</p> <p>Além disso, a alínea “c” do § 1o do artigo 1o, ao acrescentar que o sandbox só poderá ser usado com a finalidade de investigação e desenvolvimento científico, limita indevidamente o uso dessa ferramenta, que visa, também, testar a segurança do produto ou soluções inovadoras, ou de novos modelos de negócio antes de sua implementação ou colocação no mercado no mercado, inclusive em ambientes de testagem reais.</p> <p>No Brasil, a LC 128/2021 (marco legal das startups) já prevê o sandbox (art. 2o, II e 11). Trata-se de modelo benéfico a ambas as partes, pois ao regulador permite com a troca de experiência com o regulado adquirir mais informações dos riscos e benefícios dos novos produtos (maior</p>

		<p>transparência), possibilitando maior adequação em um futuro regime de monitoramento e fiscalização, e os segundos são favorecidos pela possibilidade de testar os seus conceitos de negócio no mercado com menores entraves regulatórios.</p> <p>Segundo a OCDE, sandbox regulatório refere-se a uma forma de flexibilidade regulatória concedida a empresas, de forma a permitir que novos modelos de negócios sejam testados ao lhes garantir uma carga regulatória reduzida. As sandboxes regulatórias geralmente incluem mecanismos destinados a garantir objetivos regulatórios abrangentes, incluindo a proteção do consumidor.</p> <p>Diante do exposto, entende-se que o sandbox não é instrumento apenas para investigação e desenvolvimento científico. Além disso, é inadequada a fixação, desde logo, da aplicação do Código de Defesa do Consumidor ao ambiente de testagem e da legislação ambiental. A referência à LGPD não é necessária, posto que sempre será aplicada nos casos de tratamento de dados pessoais.</p>
79	<p>Dê-se a seguinte redação ao caput do artigo 1o do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, que o uso da</p> <p>“Art. 1o Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para a implementação, a utilização e a governança responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento social,</p>	<p>A presente emenda propõe a supressão dos termos “concepção”, “desenvolvimento” e a “adoção” do escopo da regulamentação.</p> <p>O art. 1o, ao incluir no escopo da regulamentação a concepção e desenvolvimento e a adoção de sistemas de IA no Brasil, demonstra que a proposta pretende regular a tecnologia em si e não as aplicações de IA. Tal escopo é excessivo, sugerindo intervenção excessiva sobre a inovação tecnológica no País, desestimulando investimentos.</p> <p>A norma da União Europeia, por exemplo: a) estabelece sua aplicação para a “colocação no mercado, a colocação em serviço e a utilização de sistemas</p>

<p>científico, tecnológico e econômico.</p> <p>.....”</p>	<p>de IA na União” (art. 1o), não se aplica à concepção e o desenvolvimento, nem a adoção dos sistemas de IA; b) deixa claro que esta é aplicável quando o sistema é colocado no mercado, em serviço ou implantado (art. 2o); c) expressamente retira do seu âmbito de aplicação a pesquisa e o desenvolvimento de sistemas de IA, de forma a não impedir a inovação, a pesquisa e o desenvolvimento dessa tecnologia (itens 6 e 8 do artigo 2.o); d) estabelece que o referido regulamento deve “apoiar a inovação, respeitar a liberdade da ciência e não deverá prejudicar as atividades de investigação e desenvolvimento”, para tanto entende “necessário excluir do seu âmbito de aplicação os sistemas e modelos de IA especificamente desenvolvidos e colocados em serviço exclusivamente para fins de investigação e desenvolvimento científicos.</p> <p>Além disso, é necessário assegurar que o presente regulamento não afete de outra forma as atividades científicas de investigação e desenvolvimento em matéria de sistemas ou modelos de IA antes de ser colocado no mercado ou colocado em serviço”. Também permite a adoção de ambientes de testagem (considerando 25).</p> <p>Se mantido o texto como está, a proposta servirá como barreira regulatória ao desenvolvimento da tecnologia no País.</p> <p>O escopo do projeto não deve ser regular a própria tecnologia desde a sua concepção e o seu desenvolvimento, incluindo sua adoção dos sistemas de IA. Referido dispositivo está desconectado da regulamentação internacional que vem sendo gestada sobre IA. O que deve ser regulado é o seu uso ou aplicações, a ser colocada no mercado.</p> <p>Portanto, há necessidade de alteração da proposta, para que a regulação nacional tenha convergência com as normas internacionais, para não afastar os investidores e desenvolvedores e para que haja interoperabilidade tecnológica e equidade regulamentar de forma a não alijar o Brasil da rota</p>
---	--

		<p>de desenvolvimento de sistemas de IA. A proposta também precisa estar alinhada com as políticas públicas do Governo de tornar o País mais competitivo, produtivo e inovador, como o programa “Nova Indústria Brasil”.</p>
84	<p>Modifiquem-se o caput e o inciso VI do art. 15, bem como o § 1o do art. 16 do PL, na forma abaixo:</p> <p>“Art. 15. Caberá ao SIA estabelecer diretrizes para os sistemas de inteligência artificial de alto risco, com base nos seguintes critérios:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>VI – histórico danoso, de ordem material ou moral significativos;”</p> <p>“Art. 16.....</p> <p>.....</p> <p>§ 1o O SIA deverá considerar o estado da arte do desenvolvimento tecnológico e evolução e a harmonização das boas práticas setoriais e não setoriais para fins de monitoramento e reclassificação contínua dos sistemas de inteligência artificial de alto risco, mediante prévio aviso aos agentes de inteligência artificial”(NR).</p>	<p>Considerando que o art. 40, § 4o do Substitutivo trata dos objetivos do SIA, e não lhe atribui competência normativa, sugere-se alterar o caput do art. 15, para que o SIA tenha a competência de estabelecer diretrizes para os sistemas de inteligência artificial de alto risco.</p> <p>Dentre os critérios estabelecidos no dispositivo, é levado em consideração no inciso VI a análise do histórico danoso, de ordem material ou moral, do sistema de inteligência artificial.</p> <p>Assim, para não ampliar demasiadamente o escopo de aplicação desse critério e para que as hipóteses de risco sejam efetivas, sugere-se delimitar as hipóteses de danos àqueles que sejam significativos.</p> <p>Por fim, relativamente ao § 1o do art. 16 do PL, para que não seja gerado impacto operacional e para que haja tempo adequado à alteração de medidas cabíveis na governança do agente de inteligência artificial, sugere-se a inclusão, no final do dispositivo, da expressão “mediante prévio aviso aos agentes de inteligência artificial”.</p>
87	<p>Suprima-se o art. 28 do PL.</p>	<p>Considerando que a previsão de participação pública trará impactos operacionais e representará um ônus desproporcional aos agentes de inteligência artificial, sugere-se a supressão do dispositivo.</p>

Dê-se a seguinte redação ao artigo 1o do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023:

“Art. 1o Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para a implementação, a utilização e a governança responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento social, científico, tecnológico e econômico.” (NR).

A presente emenda propõe a supressão dos termos “concepção”, “desenvolvimento” e a “adoção” do escopo da regulamentação.

O art. 1o, ao incluir no escopo da regulamentação a concepção e desenvolvimento e a adoção de sistemas de IA no Brasil, demonstra que a proposta pretende regular a tecnologia em si e não as aplicações de IA. Tal escopo é excessivo, sugerindo intervenção excessiva sobre a inovação tecnológica no País, desestimulando investimentos.

A norma da União Europeia, por exemplo: a) estabelece sua aplicação para a “colocação no mercado, a colocação em serviço e a utilização de sistemas de IA na União” (art. 1o), não se aplica à concepção e o desenvolvimento, nem a adoção dos sistemas de IA; b) deixa claro que esta é aplicável quando o sistema é colocado no mercado, em serviço ou implantado (art. 2o); c) expressamente retira do seu âmbito de aplicação a pesquisa e o desenvolvimento de sistemas de IA, de forma a não impedir a inovação, a pesquisa e o desenvolvimento dessa tecnologia (itens 6 e 8 do artigo 2.o); d) estabelece que o referido regulamento deve “apoiar a inovação, respeitar a liberdade da ciência e não deverá prejudicar as atividades de investigação e desenvolvimento”, para tanto entende “necessário excluir do seu âmbito de aplicação os sistemas e modelos de IA especificamente desenvolvidos e colocados em serviço exclusivamente para fins de investigação e desenvolvimento científicos.

Além disso, é necessário assegurar que o presente regulamento não afete de outra forma as atividades científicas de investigação e desenvolvimento em matéria de sistemas ou modelos de IA antes de ser colocado no mercado ou colocado em serviço”. Também permite a adoção de ambientes de testagem (considerando 25).

Se mantido o texto como está, a proposta servirá como barreira regulatória

		<p>ao desenvolvimento da tecnologia no País.</p> <p>O escopo do projeto não deve ser regular a própria tecnologia desde a sua concepção e o seu desenvolvimento, incluindo sua adoção dos sistemas de IA. Referido dispositivo está desconectado da regulamentação internacional que vem sendo gestada sobre IA. O que deve ser regulado é o seu uso ou aplicações, a ser colocada no mercado.</p> <p>Portanto, há necessidade de alteração da proposta, para que a regulação nacional tenha convergência com as normas internacionais, para não afastar os investidores e desenvolvedores e para que haja interoperabilidade tecnológica e equidade regulamentar de forma a não alijar o Brasil da rota de desenvolvimento de sistemas de IA. A proposta também precisa estar alinhada com as políticas públicas do Governo de tornar o País mais competitivo, produtivo e inovador, como o programa “Nova Indústria Brasil”.</p>
94	<p>Dê-se a seguinte redação às alíneas “a” e “c” do § 1o do artigo 1o, ao substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 1o.....</p> <p>§ 1o Esta lei não se aplica ao sistema de inteligência artificial:</p> <p>a) usado por pessoa natural para fim exclusivamente particular e não econômico;</p>	<p>A alínea “a” do § 1o do artigo 1o define que a lei não se aplica ao sistema de inteligência artificial usado por pessoa natural para fim exclusivamente particular e não econômico, salvo o disposto na Seção V, do Capítulo IV – Medidas de Governança para Sistemas de Inteligência Artificial de Propósito Geral e Generativas.</p> <p>Todavia, as medidas de governança da Seção V, do Capítulo IV, não são exequíveis no uso desses sistemas por pessoa natural, para fins particulares, de forma que se sugere a supressão da referência ao disposto na Seção.</p> <p>Além disso, a alínea “c” do § 1o do artigo 1o, ao acrescentar que o sandbox só poderá ser usado com a finalidade de investigação e desenvolvimento científico, limita indevidamente o uso dessa ferramenta, que visa, também,</p>

	<p>.....</p> <p>c) atividades de testagem, desenvolvimento e pesquisa e que não sejam colocados em circulação no mercado, sem prejuízo de observar a legislação pertinente, na forma do regulamento a ser expedido pelos órgãos setoriais competentes; (NR).</p>	<p>testar a segurança do produto ou soluções inovadoras, ou de novos modelos de negócio antes de sua implementação ou colocação no mercado no mercado, inclusive em ambientes de testagem reais.</p> <p>No Brasil, a LC 128/2021 (marco legal das startups) já prevê o sandbox (art. 2o, II e 11). Trata-se de modelo benéfico a ambas as partes, pois ao regulador permite com a troca de experiência com o regulado adquirir mais informações dos riscos e benefícios dos novos produtos (maior transparência), possibilitando maior adequação em um futuro regime de monitoramento e fiscalização, e os segundos são favorecidos pela possibilidade de testar os seus conceitos de negócio no mercado com menores entraves regulatórios.</p> <p>Segundo a OCDE, sandbox regulatório refere-se a uma forma de flexibilidade regulatória concedida a empresas, de forma a permitir que novos modelos de negócios sejam testados ao lhes garantir uma carga regulatória reduzida. As sandboxes regulatórias geralmente incluem mecanismos destinados a garantir objetivos regulatórios abrangentes, incluindo a proteção do consumidor.</p> <p>Diante do exposto, entende-se que o sandbox não é instrumento apenas para investigação e desenvolvimento científico. Além disso, é inadequada a fixação, desde logo, da aplicação do Código de Defesa do Consumidor ao ambiente de testagem e da legislação ambiental. A referência à LGPD não é necessária, posto que sempre será aplicada nos casos de tratamento de dados pessoais.</p>
97	Suprima-se o inciso X do artigo 3o do substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338/2023.	Propõe-se a supressão do inciso X do art. 3o, que busca incluir princípios do direito ambiental, que são inadequados ao desenvolvimento científico, e

		<p>por isso não são adotados para sistemas de IA, em nenhum país do mundo.</p> <p>Esse dispositivo gera insegurança jurídica, fazendo com que o desenvolvimento e a adoção de sistemas de IA no país seja dificultado, excluindo o País das oportunidades e benefícios dessa tecnologia. Ademais devemos buscar interoperabilidade e normas aderentes e equitativas à regulamentação dos demais países para que o Brasil.</p> <p>A assimetria regulatória do Brasil, em uma questão tão fundamental, pode deixar o país de fora da corrida por inovação e desenvolvimento tecnológico.</p> <p>Ademais, não há qualquer prejuízo pela não inclusão desses princípios oriundos do direito ambiental, eis que todos os princípios éticos de IA, mundialmente reconhecidos, foram incorporados na proposta. Por outro lado, a legislação ambiental é aplicada sempre que pertinente.</p>
105	<p>Sugere-se os acréscimos ao caput do art. 14, ao inciso I e § 1o:</p> <p>“Art. 14. Consideram-se sistemas de inteligência artificial de alto risco, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados, aqueles desenvolvidos e utilizados para as seguintes finalidades e nos seguintes contextos:</p> <p>I – aplicação como dispositivos de segurança na gestão e no funcionamento de infraestruturas críticas, tais como controle de trânsito e redes de abastecimento de água e de eletricidade, quando houver risco relevante à integridade física das pessoas e à interrupção de serviços essenciais, de forma ilícita ou abusiva; [...].</p>	<p>A presente emenda visa argumentar pela alteração do texto do art. 14 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023. Primeiramente, este dispositivo oferece uma lista de ambientes ou temáticas em que o uso de inteligência artificial seria considerado de alto risco. Não obstante a relevância do escopo listado, a regulação da Inteligência Artificial (IA) deve ser focada nas aplicações da tecnologia, e não na tecnologia como definição ampla, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos.</p> <p>As tecnologias, em sua essência, são ferramentas que podem ser aplicadas de diversas maneiras para resolver problemas distintos. Dessa forma, a avaliação de risco deve ser baseada no uso específico da tecnologia, ao invés de se tentar prever todos os possíveis usos em um determinado</p>

	<p>§ 1o As aplicações utilizadas para as finalidades previstas nesse artigo não são consideradas de alto risco quando não determinarem de forma exclusiva o resultado ou decisão, funcionamento ou acesso a serviço essencial.”</p>	<p>contexto ou ambiente.</p> <p>Consideremos, a título de exemplo, uma lâmina. Esta ferramenta pode ser aplicada de diferentes maneiras, resultando em distintos níveis de risco. Quando a lâmina é utilizada como bisturi em um ambiente hospitalar, há um risco elevado associado, exigindo uma série de obrigações para fabricantes, comerciantes e usuários a fim de assegurar a segurança na realização de cirurgias. No mesmo hospital, uma lâmina utilizada em forma de tesoura para recortar etiquetas apresenta um risco quase inócuo, não sendo necessárias as mesmas obrigações para essa aplicação.</p> <p>Analogamente, estabelecer que toda aplicação de IA nos setores de educação, saúde ou outros incorre automaticamente em alto risco é inadequado. O custo regulatório imposto por tal generalização pode inibir o desenvolvimento de soluções inovadoras e de baixo risco, que têm o potencial de impulsionar significativamente esses setores.</p> <p>Assim, deve-se abordar a análise do risco associado à IA levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados. Isso permitiria a implementação de medidas de segurança apropriadas, sem comprometer o desenvolvimento de soluções de menor risco.</p> <p>Adicionalmente, faz-se necessária a inclusão do parágrafo primeiro para excluir do rol de sistemas de alto risco aquelas tecnologias que não sejam plenamente identificadas como Inteligência Artificial</p> <p>Diante dos argumentos supracitados, recomenda-se a alteração do art. 14 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023, evitando, assim, um custo regulatório desnecessário e assegurando uma regulamentação mais eficiente e propícia ao avanço tecnológico no Brasil.</p>
--	---	---

<p>106</p>	<p>Suprima-se a alínea B e acrescente-se a alínea X do inciso I, do Art. 41, do substitutivo ao PL no 2338/2023:</p> <p>“Art. 41. Na qualidade de órgão de coordenação do SIA, compete à autoridade competente:</p> <p>I -.....</p> <p>b) requisitos e procedimento para certificação.</p> <p>.....</p> <p>X - incentivar a adoção de padrões, melhores práticas, modelos e certificações reconhecidas internacionalmente.</p>	<p>O texto substitutivo apresenta alguns dispositivos que, em termos práticos, criariam esquemas de certificação de sistemas de IA, mandatórios, trazendo para os membros do SIA até mesmo a competência de serem certificadores, em estrutura similar ao que se utiliza hoje no setor de telecomunicações para garantia de produtos, uma mecânica completamente distinta do que se busca em termos de certificação para IA.</p> <p>Como alternativa, aproveitando a criação de capítulo específico sobre boas práticas e governança, bem como a criação de uma estrutura de autorregulação, sugere-se que a autoridade competente, bem como as autoridades setoriais, tenham a competência para incentivar a adoção de padrões, melhores práticas e modelos de certificação reconhecidos internacionalmente, de modo 9 (LexEdit*)</p> <p>a garantir que haja uma interoperabilidade em nível global, e os agentes de IA tenham a visibilidade e possam adotar de maneira voluntária os melhores mecanismos adotados pela indústria para endereçar questões atreladas ao desenvolvimento e uso da IA.</p> <p>Diante dos argumentos supracitados, recomenda-se a adoção das emenda proposta ao art. 41 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023, evitando assim um custo regulatório desnecessário e a insegurança jurídica, e assegurando uma regulamentação mais eficiente e alinhada com o cenário internacional.</p>
<p>107</p>	<p>Dê-se nova redação à inciso IV do art. 42 do substitutivo ao PL no 2338/2023:</p> <p>Art. 42. Cabe às autoridades setoriais:</p>	<p>O texto substitutivo apresenta alguns dispositivos que, em termos práticos, criariam esquemas de certificação de sistemas de IA, mandatórios, trazendo para os membros do SIA até mesmo a competência de serem certificadores, em estrutura similar ao que se utiliza hoje no setor de telecomunicações</p>

	<p>.....</p> <p>IV - quanto à sua esfera de competência outorgada por lei, incentivar a adoção de padrões, melhores práticas, modelos, e certificações reconhecidas internacionalmente.</p>	<p>para garantia de produtos, uma mecânica completamente distinta do que se busca em termos de certificação para IA.</p> <p>Como alternativa, aproveitando a criação de capítulo específico sobre boas práticas e governança, bem como a criação de uma estrutura de autorregulação, sugere-se que a autoridade competente, bem como as autoridades setoriais, tenham a competência para incentivar a adoção de padrões, melhores práticas e modelos de certificação reconhecidos internacionalmente, de modo a garantir que haja uma interoperabilidade em nível global, e os agentes de IA tenham a visibilidade e possam adotar de maneira voluntária os melhores mecanismos adotados pela indústria para endereçar questões atreladas ao desenvolvimento e uso da IA.</p> <p>Diante dos argumentos supracitados, recomenda-se a adoção da emenda proposta ao art. 42 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023, evitando assim um custo regulatório desnecessário e a insegurança jurídica, e assegurando uma regulamentação mais eficiente e alinhada com o cenário internacional.</p>
109	<p>Dê-se a seguinte redação ao art. 64 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 64..... Parágrafo único..... I -..... II -.....</p> <p>III - a livre negociação na utilização dos conteúdos protegidos, com promoção de um ambiente de pesquisa e experimentação que possibilite o desenvolvimento de práticas inovadoras, e que não</p>	<p>No que se refere ao inciso III, propõe-se remover as menções ao Código Civil e à Lei de Direitos Autorais. Quanto à Lei de Direitos Autorais, a menção é desnecessária, visto que a temática de direitos autorais já é regida pela referida legislação, que continuaria sendo aplicável aos casos envolvendo inteligência artificial e direitos autorais.</p> <p>Quanto ao Código Civil, os referidos dispositivos buscam inserir, no contexto dos contratos envolvendo inteligência artificial e direitos autorais, normas que permitam a resolução ou revisão contratual. No entanto, tais normas não são atualmente aplicáveis aos contratos de direitos autorais em decorrência da regra de interpretação restritiva da Lei de Direitos Autorais,</p>

	<p>restringam a liberdade de pactuação entre as partes envolvidas.</p> <p>IV –.....</p> <p>V -..... a)</p> <p>.....</p> <p>b) a pessoas domiciliadas em país que assegure a reciprocidade na proteção, em termos equivalentes a este artigo, aos direitos de autor e aos direitos conexos de brasileiros, conforme disposto no artigo 2º, parágrafo único, da Lei n. 9.610, de 1998, sendo vedada a cobrança nos casos em que a reciprocidade não estiver assegurada.”</p>	<p>considerada <i>lex specialis</i> em relação às normas gerais que regulam os contratos.</p> <p>Adicionalmente, embora essas vias de revisão estejam presentes nas normas gerais aplicáveis aos contratos do Código Civil brasileiro, sua aplicação está sujeita aos princípios estatutários da intervenção mínima e da excepcionalidade da revisão contratual, também enunciados em lei geral, mas que não foram transpostos para o projeto de lei.</p> <p>Portanto, a transposição desses conceitos ao presente projeto de lei prejudica a segurança jurídica nos contratos de direitos autorais, contrariando as práticas de mercado vigentes, e permitindo que esses instrumentos sejam amplamente revistos ou anulados. Desse modo, faz-se mister a remoção da menção aos dispositivos do Código Civil.</p> <p>Por fim, o ajuste na alínea b do inciso V do artigo faz-se necessário para evitar que a regra de reciprocidade esteja condicionada à existência de sociedades de gestão coletiva no país estrangeiro, o que impediria que titulares estrangeiros pudessem exercer seus direitos individualmente mesmo quando a reciprocidade é assegurada.</p>
110	<p>Dê-se a seguinte redação ao inciso III do art. 64 do Substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023:</p> <p>Art. 64.....</p> <p>.....</p> <p>III - a livre negociação na utilização dos conteúdos protegidos, com promoção de um ambiente de pesquisa e experimentação que possibilite o desenvolvimento de práticas inovadoras, e que não</p>	<p>A emenda em questão propõe a remoção das menções ao Código Civil e à Lei de Direitos Autorais. Quanto à Lei de Direitos Autorais, a menção é desnecessária, uma vez que a temática de direitos autorais já é regulada por essa legislação, que continuaria sendo aplicável aos casos envolvendo inteligência artificial e direitos autorais.</p> <p>No que tange ao Código Civil, os dispositivos mencionados buscam inserir normas que permitam a resolução ou revisão contratual no contexto dos contratos envolvendo inteligência artificial e direitos autorais. No entanto,</p>

	<p>restringam a liberdade de pactuação entre as partes envolvidas.</p>	<p>tais normas não são atualmente aplicáveis aos contratos de direitos autorais devido à regra de interpretação restritiva da Lei de Direitos Autorais, que é considerada <i>lex specialis</i> em relação às normas gerais que regulam os contratos.</p> <p>Adicionalmente, embora essas vias de revisão estejam presentes nas normas gerais aplicáveis aos contratos do Código Civil brasileiro, sua aplicação está sujeita aos princípios estatutários da intervenção mínima e da excepcionalidade da revisão contratual, também enunciados na legislação geral, mas que não foram transpostos para o projeto de lei em questão.</p> <p>Portanto, a inclusão desses conceitos no presente projeto de lei prejudica a segurança jurídica nos contratos de direitos autorais, contrariando as práticas de mercado vigentes e permitindo que esses instrumentos sejam amplamente revisados ou anulados. Desta forma, faz-se necessária a remoção da menção aos dispositivos do Código Civil.</p> <p>Nesse sentido, solicito o apoio de meus pares para a aprovação desta emenda.</p>
114	<p>Dê-se a seguinte redação ao caput do artigo 14 e seu inciso I, bem como, acrescenta-se o novo parágrafo único, ao substitutivo apresentado ao PL n o 2338 de 2023:</p> <p>Art. 14. Consideram-se sistemas de inteligência artificial de alto risco, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados, aqueles desenvolvidos e utilizados para as seguintes finalidades e nos seguintes contextos:</p>	<p>A presente emenda visa modificar o art. 14 do Substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023. Primeiramente, este dispositivo oferece uma lista de ambientes ou temáticas em que o uso de inteligência artificial seria considerado de alto risco. Não obstante, a regulação da Inteligência Artificial (IA) deve focar nas aplicações da tecnologia, não na tecnologia em definição ampla, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos.</p> <p>As tecnologias, em sua essência, são ferramentas que podem ser aplicadas de diversas maneiras para resolver problemas distintos. Portanto, a</p>

<p>I – aplicação como dispositivos de segurança na gestão e no funcionamento de infraestruturas críticas de forma ilícita ou abusiva;</p> <p>.....</p> <p>Parágrafo único. As aplicações utilizadas para as finalidades previstas nesse artigo não são consideradas de alto risco quando não determinarem de forma exclusiva o resultado ou decisão, funcionamento ou acesso a serviço essencial.</p>	<p>avaliação de risco deve ser baseada no uso específico da tecnologia, em vez de tentar prever todos os possíveis usos em um contexto ou ambiente específico.</p> <p>Como exemplo ilustrativo, consideremos uma lâmina. Esta ferramenta pode ser aplicada de diferentes maneiras, resultando em distintos níveis de risco. Quando a lâmina é usada como bisturi em um ambiente hospitalar, há um risco elevado associado, exigindo uma série de obrigações para fabricantes, comerciantes e usuários a fim de assegurar a segurança durante cirurgias. No mesmo hospital, uma lâmina usada como tesoura para recortar etiquetas apresenta um risco quase inexistente, não demandando as mesmas obrigações para essa aplicação.</p> <p>Analogamente, estabelecer que toda aplicação de IA nos setores de educação, saúde ou outros incorre automaticamente em alto risco é inadequado. O custo regulatório imposto por tal generalização pode inibir o desenvolvimento de soluções inovadoras e de baixo risco, que têm o potencial de impulsionar significativamente esses setores.</p> <p>Portanto, a análise do risco associado à IA deve considerar a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoas ou grupos afetados. Isso permitiria a implementação de medidas de segurança apropriadas, sem comprometer o desenvolvimento de soluções de menor risco.</p> <p>Adicionalmente, é necessária a inclusão de um parágrafo para excluir do rol de sistemas de alto risco aquelas tecnologias que não sejam plenamente identificadas como Inteligência Artificial.</p> <p>Com base nos argumentos supracitados, recomenda-se a alteração do art. 14 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023, evitando um custo regulatório desnecessário e assegurando uma regulamentação mais eficiente</p>
---	---

		e propícia ao avanço tecnológico no Brasil.
118	<p>Dê-se a seguinte redação ao art. 64 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 64..... Parágrafo único..... I-..... II -..... III - a livre negociação na utilização dos conteúdos protegidos, com promoção de um ambiente de pesquisa e experimentação que possibilite o desenvolvimento de práticas inovadoras, e que não restrinjam a liberdade de pactuação entre as partes envolvidas. IV -..... V -..... a) b) a pessoas domiciliadas em país que assegure a reciprocidade na proteção, em termos equivalentes a este artigo, aos direitos de autor e aos direitos conexos de brasileiros, conforme disposto no artigo 2º, parágrafo único, da Lei n. 9.610, de 1998, sendo vedada a cobrança nos casos em que a reciprocidade não estiver assegurada.”</p>	<p>No que se refere ao inciso III, propõe-se remover as menções ao Código Civil e à Lei de Direitos Autorais. Quanto à Lei de Direitos Autorais, a menção é desnecessária, visto que a temática de direitos autorais já é regida pela referida legislação, que continuaria sendo aplicável aos casos envolvendo inteligência artificial e direitos autorais.</p> <p>Quanto ao Código Civil, os referidos dispositivos buscam inserir, no contexto dos contratos envolvendo inteligência artificial e direitos autorais, normas que permitam a resolução ou revisão contratual. No entanto, tais normas não são atualmente aplicáveis aos contratos de direitos autorais em decorrência da regra de interpretação restritiva da Lei de Direitos Autorais, considerada <i>lex specialis</i> em relação às normas gerais que regulam os contratos.</p> <p>Adicionalmente, embora essas vias de revisão estejam presentes nas normas gerais aplicáveis aos contratos do Código Civil brasileiro, sua aplicação está sujeita aos princípios estatutários da intervenção mínima e da excepcionalidade da revisão contratual, também enunciados em lei geral, mas que não foram transpostos para o projeto de lei.</p> <p>Portanto, a transposição desses conceitos ao presente projeto de lei prejudica a segurança jurídica nos contratos de direitos autorais, contrariando as práticas de mercado vigentes, e permitindo que esses instrumentos sejam amplamente revistos ou anulados. Desse modo, faz-se mister a remoção da menção aos dispositivos do Código Civil.</p> <p>Por fim, o ajuste na alínea b do inciso V do artigo faz-se necessário para evitar que a regra de reciprocidade esteja condicionada à existência de</p>

		<p>sociedades de gestão coletiva no país estrangeiro, o que impediria que titulares estrangeiros pudessem exercer seus direitos individualmente mesmo quando a reciprocidade é assegurada.</p> <p>Ante o exposto, esperamos contar com o apoio de nossos Pares para aprovação desta emenda.</p>
120	<p>Dê-se nova redação ao caput do Art. 28, nos termos a seguir:</p> <p>“Art. 28 - A elaboração da avaliação de impacto poderá incluir, conforme risco e porte econômico da organização, a participação pública dos diferentes segmentos sociais afetados, especialmente de grupos vulneráveis adversamente afetados pelos sistemas, nos termos do regulamento.”</p>	<p>O Art. 28 prevê a realização de avaliação de impacto algorítmico, condicionada às diretrizes que venham a ser emanadas do regulamento infralegal. Além da própria referência ao final no texto do referido dispositivo (“nos termos do regulamento”), tal condicionante está refletida também no seu parágrafo único, que determina que “[c]aberá às autoridades competentes estabelecer as hipóteses em que a participação pública referida no caput será dispensada”.</p> <p>É imperativo notar que a necessidade – ou não – da avaliação prevista neste artigo e dos itens que materializariam a sua execução dependem do contexto do uso da solução de inteligência artificial. Neste sentido, o regulamento e a autoridade competente para a regulação em exame podem eximir tal requisito, observadas as características do uso de cada sistema.</p> <p>O texto original do caput do Art. 28 prevê que a “elaboração da avaliação de impacto incluirá(...)” determinadas condições, gerando insegurança jurídica, devido à possível interpretação de que tais condições sempre seriam aplicáveis. Esta redação, portanto, contradiz o próprio objetivo do dispositivo em conferir autonomia ao regulador para uma análise baseada em situações concretas.</p> <p>Em outro aspecto, a redação original informa ainda que a avaliação de impacto contará com a participação de ‘grupos vulneráveis potencialmente</p>

		<p>afetados’. Neste particular, temos uma extrapolação conceitual que amplia e deixa vaga a definição dos grupos, dado o caráter indeterminado de quais seriam situações de potencial (em tese possíveis, mas incertas) impacto. A redação poderia, inclusive, abranger possíveis impactos positivos para determinados grupos.</p> <p>Desta forma, para clareza na definição do escopo deste dispositivo, a presente emenda substitui, adicionalmente, o termo ‘potencialmente’ por ‘adversamente’, especificando de forma objetiva a pluralidade da participação.</p> <p>Por estes motivos, rogamos apoio para aprovação da presente Emenda.</p>
126	<p>Sugere-se os acréscimos ao caput do art. 14, ao inciso I e § 1o:</p> <p>“Art. 14. Consideram-se sistemas de inteligência artificial de alto risco, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados, aqueles desenvolvidos e utilizados para as seguintes finalidades e nos seguintes contextos:</p> <p>I – aplicação como dispositivos de segurança na gestão e no funcionamento de infraestruturas críticas, tais como controle de trânsito e redes de abastecimento de água e de eletricidade, quando houver risco relevante à integridade física das pessoas e à interrupção de serviços essenciais, de forma ilícita ou abusiva; [...].</p> <p>§ 1o As aplicações utilizadas para as finalidades previstas nesse artigo não são consideradas de alto risco quando não determinarem de forma exclusiva o resultado ou decisão, funcionamento ou acesso</p>	<p>A presente emenda visa argumentar pela alteração do texto do art. 14 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023. Primeiramente, este dispositivo oferece uma lista de ambientes ou temáticas em que o uso de inteligência artificial seria considerado de alto risco. Não obstante a relevância do escopo listado, a regulação da Inteligência Artificial (IA) deve ser focada nas aplicações da tecnologia, e não na tecnologia como definição ampla, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos.</p> <p>As tecnologias, em sua essência, são ferramentas que podem ser aplicadas de diversas maneiras para resolver problemas distintos. Dessa forma, a avaliação de risco deve ser baseada no uso específico da tecnologia, ao invés de se tentar prever todos os possíveis usos em um determinado contexto ou ambiente.</p> <p>Consideremos, a título de exemplo, uma lâmina. Esta ferramenta pode ser aplicada de diferentes maneiras, resultando em distintos níveis de risco.</p>

	<p>a serviço essencial.”</p>	<p>Quando a lâmina é utilizada como bisturi em um ambiente hospitalar, há um risco elevado associado, exigindo uma série de obrigações para fabricantes, comerciantes e usuários a fim de assegurar a segurança na realização de cirurgias. No mesmo hospital, uma lâmina utilizada em forma de tesoura para recortar etiquetas apresenta um risco quase inócuo, não sendo necessárias as mesmas obrigações para essa aplicação.</p> <p>Analogamente, estabelecer que toda aplicação de IA nos setores de educação, saúde ou outros incorre automaticamente em alto risco é inadequado. O custo regulatório imposto por tal generalização pode inibir o desenvolvimento de soluções inovadoras e de baixo risco, que têm o potencial de impulsionar significativamente esses setores.</p> <p>Assim, deve-se abordar a análise do risco associado à IA levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados. Isso permitiria a implementação de medidas de segurança apropriadas, sem comprometer o desenvolvimento de soluções de menor risco.</p> <p>Adicionalmente, faz-se necessária a inclusão do parágrafo primeiro para excluir do rol de sistemas de alto risco aquelas tecnologias que não sejam plenamente identificadas como Inteligência Artificial</p> <p>Diante dos argumentos supracitados, recomenda-se a alteração do art. 14 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023, evitando, assim, um custo regulatório desnecessário e assegurando uma regulamentação mais eficiente e propícia ao avanço tecnológico no Brasil.</p>
127	<p>Dê-se nova redação ao arts. 41 e 42 do substitutivo ao PL no</p>	<p>O texto substitutivo apresenta alguns dispositivos que, em termos práticos, criariam esquemas de certificação de sistemas de IA, mandatórios, trazendo</p>

	<p>2338/2023:</p> <p>“Art. 41. Na qualidade de órgão de coordenação do SIA, compete à autoridade competente:</p> <p>I – [...]:</p> <p>b) requisitos e procedimento para certificação</p> <p>[...]</p> <p>X - incentivar a adoção de padrões, melhores práticas, modelos e certificações reconhecidas internacionalmente</p> <p>Art. 42. Cabe às autoridades setoriais:</p> <p>[...]</p> <p>IV – acreditar organismos de certificação e certificar sistemas inteligência artificial com o objetivo de incentivar e assegurar melhores práticas de governança ao longo de todo o seu ciclo de vida, observadas as diretrizes e normas gerais emitidas pela autoridade competente;</p> <p>IV - quanto à sua esfera de competência outorgada por lei, incentivar a adoção de padrões, melhores práticas, modelos, e certificações reconhecidas internacionalmente”</p>	<p>para os membros do SIA até mesmo a competência de serem certificadores, em estrutura similar ao que se utiliza hoje no setor de telecomunicações para garantia de produtos, uma mecânica completamente distinta do que se busca em termos de certificação para IA.</p> <p>Como alternativa, aproveitando a criação de capítulo específico sobre boas práticas e governança, bem como a criação de uma estrutura de autorregulação, sugere-se que a autoridade competente, bem como as autoridades setoriais, tenham a competência para incentivar a adoção de padrões, melhores práticas e modelos de certificação reconhecidos internacionalmente, de modo a garantir que haja uma interoperabilidade em nível global, e os agentes de IA tenham a visibilidade e possam adotar de maneira voluntária os melhores mecanismos adotados pela indústria para endereçar questões atreladas ao desenvolvimento e uso da IA.</p> <p>Diante dos argumentos supracitados, recomenda-se a adoção das emendas propostas aos arts. 41 e 42 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338 de 2023, evitando assim um custo regulatório desnecessário e a insegurança jurídica, e assegurando uma regulamentação mais eficiente e alinhada com o cenário internacional.</p>
134	<p>Modifiquem-se o art. 21 e o art. 43 do relatório apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, nos seguintes termos:</p>	<p>Em 2020, no projeto Transparência Algorítmica, fruto de parceria com a Universidade de Northwestern, a Transparência Brasil realizou mapeamento pioneiro sobre os usos de ferramentas de IA pelo poder público brasileiro,</p>

<p>“Art. 21. Ao desenvolver, contratar ou adotar os sistemas referidos considerados de alto risco, o poder público deve garantir:</p> <p>I – a publicação, em transparência ativa, das informações mínimas relativas aos bancos de dados utilizados pelos referidos sistemas, de forma a viabilizar diagnósticos sobre qualidade, precisão, atualidade, diversidade e representatividade de dados, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011, e da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018;</p> <p>II – a priorização do desenvolvimento, contratação ou adoção de tecnologias de código aberto;</p> <p>III – a portabilidade de dados na gestão pública;</p> <p>IV – a padronização dos sistemas e bases de dados, em termos de sua arquitetura de dados e metadados, a fim de promover interoperabilidade entre sistemas e governança de dados unificada;</p> <p>V – a priorização de contratações mediante a realização de processos licitatórios públicos e concorrenciais.”</p> <p>“Art. 43. Cabe à autoridade competente, em colaboração com as autoridades setoriais, a criação e manutenção de base de dados de inteligência artificial, acessível ao público, em transparência ativa e formato estruturado e aberto, que contenha as seguintes informações mínimas, respeitados os segredos comercial e industrial, nos termos da legislação pertinente, em especial a Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018, e a Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011:</p> <p>I - nome do sistema ou ferramenta;</p>	<p>principalmente a nível federal. Na época, observaram que: 1) em 56% das ferramentas, não foram considerados os possíveis vieses ao longo de seu desenvolvimento e utilização; e 2) em 47% delas, não havia sequer métrica de eficácia da ferramenta.</p> <p>Os dados acima revelam a falta de entendimento do poder público no uso de ferramentas de IA pelo estado brasileiro que podem gerar impactos em decisões de políticas públicas. Persiste, hoje, a dificuldade em obter informações como estas sobre o funcionamento das ferramentas de IA.</p> <p>É imprescindível que as disposições de governança de tecnologia de IA incluídas no PL garantam um arcabouço claro de informações obrigatórias a serem prestadas sobre elas. A base de dados pública sobre IA, criada no artigo 43, por exemplo, é uma ferramenta essencial para isso, mas que também pode ser aprimorada. No caso do setor privado como agente de IA, ao menos as tecnologias de alto risco precisam estar incluídas e contemplar amplos critérios de transparência e explicabilidade, sem prejuízo do sigilo industrial. Já no caso do poder público como agente de IA, a transparência e a explicabilidade precisam ser concedidas para todas as tecnologias em uso, sem exceção.</p> <p>A transparência e a explicabilidade são condições indispensáveis para viabilizar a governança da IA e precisam ser incorporadas em seu desenho e concepção. Da mesma forma que o desenvolvedor precisa ser capaz de explicar sua tecnologia a um potencial comprador ou investidor, ele precisa ser capaz de explicá-lo aos terceiros que potencialmente serão afetados por suas decisões. A garantia dessas informações mínimas, de forma transparente, é o que nos permite fazer diagnósticos precisos sobre os usos de IA no Brasil, inclusive para embasar as melhores orientações de política pública estratégica para o desenvolvimento de IA responsável no país.</p> <p>A transparência algorítmica é essencial, por exemplo, para fomentar o</p>
---	--

<p>II - identificação dos entes ou indivíduos responsáveis pelo desenvolvimento e contratação do sistema;</p> <p>III - propósito de aplicação do sistema;</p> <p>IV - modelo estatístico utilizado no sistema;</p> <p>V - descrição das variáveis de entrada do modelo;</p> <p>VI - descrição das variáveis de saída do modelo;</p> <p>VII - grau de apoio a decisões oferecido pelo sistema;</p> <p>VIII - métricas de avaliação de desempenho do sistema;</p> <p>IV - documentação das avaliações preliminares e de impacto do sistema, se houver.</p> <p>§ 1o A base de dados pública de inteligência artificial deverá catalogar e apresentar informações sobre todos os sistemas de inteligência artificial de alto risco desenvolvidos ou utilizados no país.</p> <p>§ 2o A base também catalogará e apresentará informações sobre todos os sistemas de inteligência artificial desenvolvidos, contratados ou empregados pelo poder público, independentemente do grau de risco associado.</p> <p>§ 3o A criação da base de dados central disposta no caput não impede que as autoridades setoriais do SIA também criem seus respectivos bancos de IAs de alto risco setoriais, devendo ser mantidas em formato interoperável e com dados estruturados para facilitar o uso</p>	<p>compartilhamento de tecnologia no poder público e permitir a fiscalização sobre os usos das ferramentas, sobre seu impacto na alocação de recursos e na entrega de bens e serviços à população. Sem a obrigação de conceder transparência, é impossível garantir a prestação de contas adequada, e os agentes de IA não terão nenhuma preocupação ou incentivo de incorporá-la ao longo do ciclo de vida das tecnologias de IA. A exigência da prestação de contas é que cria a necessidade de planejamento e adequação às normas. Qualquer contexto em que haja pouca ou nenhuma condição de transparência incorrerá no aumento de ineficiência na alocação de recursos e mesmo de corrupção. Isso impossibilita a boa governança, tanto no setor público quanto no privado. O próprio trabalho de governança do SIA, o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial, dependerá do amplo conhecimento e transparência sobre as tecnologias.</p> <p>Nesse sentido, contamos com os pares para a aprovação da presente emenda.</p>
---	---

	compartilhado.”	
146	<p>Adicione-se o § 5o ao art. 12; a alínea “e” ao inciso IV do art. 13; o § 3o ao art. 41 e; o § 2o e o § 3o ao art. 43; altere-se o inciso I do art. 15; o inciso V do art. 50 e; o § 4o do art. 50 do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, conforme a seguir:</p> <p>“Art. 12.....</p> <p>§ 5o Caberá às autoridades setoriais estabelecer critérios gerais e específicos para a admissibilidade de análises similares realizadas por Autoridade Reguladora Estrangeira Equivalente (AREE), por meio de procedimento otimizado de análise.”</p> <p>“Art. 13.....</p> <p>IV —..... ...</p> <p>e) ampliação do acesso à saúde, tal como monitoramento remoto de pacientes por meio de dispositivos médicos, realização de consultas e exames à distância e o uso de dispositivos médicos robóticos.”</p> <p>“Art. 15.....</p> <p>.</p>	<p>A presente emenda busca aprimorar o substitutivo proposto pelo relator, Senador Eduardo Gomes, ao Projeto de Lei no 2338 de 2023, que dispõe sobre o uso da inteligência artificial.</p> <p>Apresentam-se sugestões com o objetivo de garantir clareza e, ao mesmo tempo, segurança jurídica e eficiência ao atendimento das obrigações regulatórias estabelecidas.</p> <p>Primeiramente, sugere-se a adição de parágrafo ao art. 12, a fim de se prever a admissibilidade de aproveitamento de análises estrangeiras no processo de avaliação preliminar para categorização dos riscos dos sistemas de IA. Isso porque há eficiência em se aproveitar análises pré-realizadas nos países de origem da tecnologia, o que atende inclusive as diretrizes previstas no art. 68, inciso VII, quanto à facilitação da interoperabilidade regulatória e tecnológica. Atente-se ainda para o fato de que a proposta não estabelece a absorção imediata e automática de análises estrangeiras, mas atribui às autoridades setoriais a competência para firmarem critérios para tal admissibilidade, além de buscar garantir eficiência ao processo de categorização de riscos. A medida também se coaduna com a previsão de hipóteses de flexibilização do processo de avaliação preliminar, já firmada pelo § 4o do mesmo dispositivo.</p> <p>Com o objetivo de se garantir o direito fundamental à saúde, sugere-se que o uso da IA na ampliação do acesso a essa prerrogativa, tal como monitoramento remoto de pacientes por meio de dispositivos médicos, realização de consultas e exames à distância e o uso de dispositivos médicos robóticos, sejam previstos como exceção à proibição de sistemas de identificação biométrica à distância, em tempo real e em espaços acessíveis</p>

<p>I – a implementação ser em larga escala e possuir risco de dano, levando-se em consideração o número estimado de pessoas afetadas e a extensão geográfica, bem como a sua duração e frequência do uso;</p> <p>.....”</p> <p>“Art. 41.....</p> <p>§ 3o O cumprimento da obrigação de que trata o caput por agentes de IA regulados por ente setorial competente se dará uma única vez, obedecendo aos requisitos estabelecidos pelo ente regulador setorial específico.”</p> <p>“Art. 43.....</p> <p>§ 2o Nas situações em que sejam criados bancos de IAs de alto risco setoriais, o registro deverá ser feito uma única vez, obedecendo aos requisitos estabelecidos pelo órgão regulador setorial.</p> <p>§ 3o Nas aplicações da IA na saúde, em observância aos princípios bioéticos e aos preceitos da vigilância pós-comercialização de tecnologias sob vigilância sanitária, caberá ao órgão regulador setorial definir os casos em que a publicização dos documentos de avaliações de impacto deverá se dar de forma ampla à população em geral por meio de base de dados pública de IA de alto risco, e os casos em que a publicização deverá se dar de forma direcionada a profissionais e serviços de saúde.”</p>	<p>ao público, nos termos do inciso IV do art. 13.</p> <p>Quanto aos critérios para regulamentação e definição de sistemas de IA de alto risco pelo Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA), propõe-se alteração do inciso I do art. 15 para inserir esclarecimento quanto ao critério de “uso em larga escala”. Sugere-se que o item também se baseie na efetiva existência de risco de o sistema causar dano, pois existem tecnologias de IA que, apesar de seu uso ocorrer em larga escala, possuem baixa complexidade e não apresentam risco significativo, não justificando a intervenção regulatória prevista para sistemas de alto risco. Exemplos estão nos filtros de spam de e-mails e corretores ortográficos em smartphones e computadores.</p> <p>Com o intuito de esclarecer o procedimento a ser adotado pelos agentes de IA em caso de graves incidentes, de evitar duplicidade de notificações e retrabalho e de garantir maior presteza na resposta a tais incidentes, propõe-se adição de parágrafo ao art. 41 para prever que sistemas de IA regulados por ente setorial deverão comunicar incidentes graves uma única vez, obedecendo aos requisitos estabelecidos pelo regulador setorial específico.</p> <p>Visando contribuir para o delineamento da criação e manutenção de base de dados de IA de alto risco, recomenda-se acrescentar parágrafo ao art. 43 para que, nas situações em que sejam criados bancos setoriais de IAs de alto risco, o registro seja feito uma única vez e também em atendimento aos requisitos do ente regulatório setorial. A proposta visa novamente assegurar eficiência, mas igualmente impedir duplicidade de registros de produtos e de aplicações de IA em caso de existência de mais de um banco de dados.</p> <p>Ainda em contribuição para o delineamento da criação e manutenção de base de dados de IA de alto risco, recomenda-se acrescentar parágrafo adicional ao art. 43 adequando a obrigatoriedade da publicização dos documentos das avaliações de impacto de forma ampla quando aplicação da</p>
--	---

<p>“Art. 50.....</p> <p>V – suspensão do desenvolvimento, fornecimento ou operação do sistema de IA, de forma parcial ou total, por tempo indeterminado até que se sejam cumpridas as determinações desta lei;</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>§ 4o No caso do desenvolvimento, fornecimento ou utilização de sistemas de IA de risco excessivo haverá, no mínimo, aplicação de multa e, no caso de pessoa jurídica, a suspensão parcial ou total de suas atividades, por tempo indeterminado até que se sejam cumpridas as determinações desta lei.</p> <p>.....</p> <p>.....”</p>	<p>IA ocorrer na saúde. Nestes casos, em observância aos princípios bioéticos e aos preceitos da vigilância pós-comercialização de tecnologias sob vigilância sanitária, é recomendável que o órgão regulador setorial avalie cada situação para definir o público alvo da publicização.</p> <p>Por fim, com o fito de dar dosimetria mais justa às sanções administrativas previstas no PL 2338/2023, de modo que as sanções previstas não desestimulem a entrada e evolução de novas tecnologias e também não impeçam o aproveitamento dos investimentos já realizados no desenvolvimento tecnológico, propõe-se alteração do inciso V e do § 4o do art. 50 para adequação da categorização da suspensão, substituindo o termo “temporária e definitiva” pelo termo “por tempo indeterminado”.</p> <p>A previsão de suspensão definitiva no inciso V e no § 4o do art. 50 infere que uma condição eventualmente não cumprida continuará dessa forma ao longo do tempo, sem possibilidade de correção, o que não se aplica a todos os casos. Se porventura, por ação discricionária do regulador a suspensão for indevidamente apontada como definitiva e não como temporária, todo o investimento realizado não poderá ser aproveitado. Já a suspensão por tempo indeterminado, como proposto na presente emenda, afastaria o risco de julgamento discricionário por parte do regulador e condicionaria a retirada da suspensão ao retorno do cumprimento das normas legais, gerais ou setoriais, que regulem determinada aplicação de IA, algo que é factível e esperado. Caso tal cumprimento não venha a ocorrer a suspensão seguiria vigente ad aeternum.</p> <p>Considerando a importância dos temas expostos, conto com o apoio dos nobres pares para aprovação da presente emenda.</p>
--	---

<p>149</p> <p>Acrescentem-se, onde couber, no Projeto os seguintes artigos:</p> <p>“Art. Esta Lei estabelece medidas de segurança e mitigação de riscos para sistemas de inteligência artificial interativa que realizam interação com o usuário por meio de linguagem natural.”</p> <p>“Art. Para os fins desta Lei, considera-se:</p> <p>I – sistema de inteligência artificial interativa (SIAI): tecnologia baseada em modelos de linguagem, algoritmos e modelos computacionais, desenvolvida para interagir com o usuário por meio de linguagem natural, com capacidade de gerar respostas e simular diálogos em tempo real;</p> <p>II – provedor de sistema de inteligência artificial: pessoa física ou jurídica responsável pelo desenvolvimento, disponibilização ou manutenção de sistemas de inteligência artificial interativa;</p> <p>III – usuário: qualquer pessoa que interaja com um sistema de inteligência artificial interativa;</p> <p>IV – linguagem natural: sistema de comunicação utilizado por humanos para expressar ideias, pensamentos, emoções e informações através da fala, escrita e sinais, como tradução automática, reconhecimento de voz, análise de sentimentos, geração de texto, entre outros.”</p> <p>“Art. O SIAI conterá informações ao usuário sobre a natureza de suas interações com a tecnologia, bem como sobre suas limitações e riscos potenciais.</p> <p>Parágrafo único. As informações de que trata o caput deste artigo</p>	<p>O avanço das tecnologias de inteligência artificial (IA) traz oportunidades significativas em diferentes campos de aplicação, tais como indústria, mercado financeiro, administração pública, saúde, educação e tarefas do dia a dia. Ferramentas de IA interativa que, por meio de linguagem natural, simulam diálogos com os usuários ganharam popularidade e são utilizadas em uma infinidade de atividades profissionais ou domésticas. Preocupações, no entanto, surgem acerca dos riscos a que essas ferramentas podem sujeitar seus usuários finais no que diz respeito à sua integridade física e psíquica.</p> <p>Sistemas dessa natureza podem, sem supervisão adequada, influenciar comportamentos e até fornecer informações potencialmente perigosas, principalmente em temas delicados como saúde mental, finanças e aconselhamento jurídico. As respostas geradas por esses sistemas podem ser interpretadas de forma inadequada pelos usuários, com consequentes riscos ao seu bem-estar e à sua saúde física e mental. Nos Estados Unidos da América, uma mãe do estado da Flórida iniciou um processo judicial contra uma plataforma de IA sob a alegação de que a ferramenta teria induzido seu filho de 14 anos ao suicídio. De forma semelhante, na Bélgica, um homem teria cometido suicídio supostamente induzido por diálogos com um sistema de IA.</p> <p>Diante de relatos como esses, a presente emenda compreende requisitos de segurança e mitigação de riscos para evitar que sistemas de IA interativa induzam comportamentos prejudiciais ou práticas ilícitas. Nesse sentido, a emenda estabelece que as interações com esses sistemas devem ser acompanhadas de avisos claros sobre suas limitações e sobre a importância de buscar orientação profissional em tópicos sensíveis. Esse cuidado visa evitar interpretações equivocadas e reduzir o impacto de sugestões inadequadas.</p> <p>Além disso, destaca a importância de filtros de conteúdo que impeçam o</p>
--	--

<p>compreensão, no mínimo, os seguintes aspectos:</p> <p>I – esclarecimento de que o conteúdo das interações é gerado automaticamente por um sistema de inteligência artificial;</p> <p>II – alerta de que as respostas do sistema não substituem orientações de profissionais qualificados, especialmente nas áreas de saúde, finanças pessoais e aconselhamento jurídico, entre outras áreas sensíveis.”</p> <p>“Art. O provedor de SIAI implementará e manterá mecanismos de segurança e filtros de conteúdo destinados a evitar respostas que possam prejudicar a integridade física ou psíquica dos usuários ou que incentivem práticas ilícitas.</p> <p>§ 1o Para fins de cumprimento do disposto no caput, o provedor, considerando o âmbito e as limitações técnicas de seu serviço:</p> <p>I – implementará filtros de conteúdo que identifiquem e impeçam a geração de respostas que possam induzir condutas de risco, como suicídio, automutilação, intimidação sistemática (bullying), exploração sexual de crianças e adolescentes e outras condutas ilícitas ou prejudiciais à integridade física ou psíquica do usuário;</p> <p>II – realizará revisões periódicas dos filtros de conteúdo, para garantir que acompanhem a evolução dos padrões de uso e dos riscos associados;</p> <p>III – atualizará os sistemas de inteligência artificial regularmente para aprimorar sua segurança e minimizar o risco de indução a comportamentos prejudiciais.</p>	<p>sistema de interagir em contextos de risco, como suicídio, automutilação, intimidação sistemática e exploração sexual de crianças e adolescentes. A obrigação de manter esses filtros atualizados e revisá-los periodicamente visa acompanhar a evolução dos padrões de uso e mitigar novos riscos que possam surgir, de modo a fortalecer a proteção ao usuário final.</p> <p>Como forma de dar eficácia às prescrições constantes do projeto, propõe-se que os provedores de sistemas de IA interativa respondam pelos danos causados pelos seus serviços na forma do art. 14 do Código de Defesa do Consumidor. O referido artigo dispõe sobre a responsabilidade do fornecedor por defeitos na prestação de serviços. Para tanto, considera-se defeituoso o serviço quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar.</p> <p>Ao definir uma regulação clara e responsabilizar os provedores de sistemas de IA por danos causados, a emenda busca equilibrar a inovação com a responsabilidade, promovendo o uso seguro e ético dessas tecnologias no Brasil.</p> <p>Contamos, portanto, com a adesão de nossos pares para sua aprovação.</p>
---	--

	<p>§ 2o Em caso de interação com conteúdo que possa colocar em risco a integridade física ou psíquica do usuário a interação será interrompida e será exibida recomendação para que o usuário busque orientação de um profissional qualificado.”</p> <p>“Art. O provedor de SIAI responde pelos danos causados pelo sistema na forma do art. 14 da Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990.”</p>	
151	<p>Suprimam-se os arts. 62, 63, 64, 65 e 66 do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.</p>	<p>A retirada da discussão sobre direito autoral se justifica, primeiramente, pela complexidade do tema, que entendemos demandar uma análise detalhada e específica, com nuances técnicas e legais que não podem ser adequadamente abordadas em um debate generalista. É um assunto que exige um espaço próprio, em que todas as implicações possam ser exploradas de forma mais profunda e cuidadosa.</p> <p>Ademais, o direito autoral é uma questão que ainda está em aberto em muitos países, com diferentes abordagens sendo discutidas globalmente. Nos Estados Unidos, Japão e União Europeia, por exemplo, há divergências significativas sobre a proteção das obras digitais e o papel da inteligência artificial nesse contexto. Essas discussões, ainda em curso, demonstram que não há um consenso global que possa ser facilmente aplicado em nossa realidade sem um debate mais extenso.</p> <p>Sobretudo, devemos considerar o impacto que uma regulamentação restritiva poderia ter no cotidiano dos brasileiros, especialmente no uso de ferramentas digitais que já são amplamente adotadas. Muitas dessas tecnologias, que auxiliam tanto no trabalho quanto no lazer, poderiam ser comprometidas por uma aplicação rigorosa do direito autoral, criando obstáculos ao acesso, à inclusão digital, à acessibilidade de portadores de</p>

		<p>necessidades específicas e à inovação.</p> <p>Por fim, a imposição de restrições no campo do direito autoral poderia dificultar o desenvolvimento de tecnologias nacionais. As limitações em torno do uso de ferramentas e conteúdos poderiam estagnar iniciativas de colaboração aberta e inovações que são essenciais para o avanço de soluções tecnológicas locais, impedindo o florescimento de projetos que poderiam beneficiar a sociedade como um todo.</p>
153	Suprimam-se o inciso XIII do art. 14, o inciso X do art.15, o art. 31 e o art. 47 do Substitutivo do PL 2338/2023, apresentado na CTIA.	<p>A classificação de sistemas de curadoria, difusão, recomendação e distribuição automatizada de conteúdo como de alto risco, conforme previsto no inciso XIII do art. 14, demanda reflexão cuidadosa quanto às suas implicações na liberdade de expressão e acesso à informação. Esses sistemas desempenham papel central na democratização do acesso ao conhecimento, ao personalizar conteúdos de acordo com as preferências dos usuários e promover pluralidade de ideias. Sua inclusão como tecnologia de alto risco pode gerar consequências desproporcionais, restringindo a autonomia dos usuários e limitando o acesso à diversidade informativa. Além disso, uma regulamentação excessiva sobre esses sistemas pode inibir a inovação e sobrecarregar empresas com custos e obrigações adicionais, sem evidências concretas de riscos significativos. A regulação existente já oferece mecanismos suficientes para mitigar eventuais impactos negativos, tornando desnecessária e contraproducente a inclusão desses sistemas na referida classificação.</p> <p>No tocante ao inciso X do art. 15, a delegação ao Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SAI) da competência para classificar sistemas de IA como de alto risco, com base em critérios amplos relacionados ao processo democrático e ao pluralismo político, levanta preocupações quanto à segurança jurídica e à transparência. A</p>

possibilidade de regulamentação infralegal desses critérios, sem supervisão legislativa direta, pode comprometer o equilíbrio democrático ao abrir margem para interpretações subjetivas e decisões unilaterais. Assuntos que envolvem direitos fundamentais, como a liberdade de expressão e a circulação de informações, demandam um tratamento mais claro e objetivo, com participação efetiva do legislador, para garantir previsibilidade e proteger o interesse público de maneira equilibrada.

O artigo 31 estabelece exigências amplas para desenvolvedores de sistemas de IA generativa no que tange à mitigação de riscos relacionados a direitos fundamentais, meio ambiente e liberdade de expressão. Apesar da relevância dessas questões, a amplitude e a generalidade da obrigação podem criar barreiras significativas à inovação e à adoção de tecnologias emergentes. A falta de clareza nos critérios de aplicação e a complexidade técnica envolvida aumentam a incerteza regulatória, especialmente em setores sujeitos a rápidas transformações, impactando negativamente o ambiente de negócios e a competitividade tecnológica do Brasil.

O artigo 47, ao conferir poderes abrangentes à autoridade competente para regular atividades econômicas sem regulador setorial específico, introduz uma margem de discricionariedade que pode prejudicar a segurança jurídica e a previsibilidade regulatória. A ausência de critérios objetivos e limites bem definidos para o exercício dessa competência aumenta o risco de conflitos normativos e sobreposição com outros órgãos reguladores. Esse cenário pode desestimular investimentos e dificultar o desenvolvimento de áreas estratégicas e emergentes. Por essas razões, a exclusão desse dispositivo é necessária para garantir um marco regulatório coerente, eficiente e favorável ao crescimento econômico e tecnológico.

Pelo exposto, peço que meus pares me acompanhem nesta necessária emenda que suprime os dispositivos supramencionados do Substitutivo da

		Complementação do Voto na CTIA ao PL 2338/2022.
156	Suprimam-se o inciso V do art. 46 e o art. 47 do Substitutivo apresentado ao PL 2338/2023 na Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil - CTIA.	<p>A presente emenda tem o propósito de corrigir a inadequação do inciso V, do art. 46 e o art. 47 do Substitutivo do PL 2338/2023 apresentado em novembro pelo relator na CTIA1.</p> <p>O inciso V, do art. 46, determina que a coordenação do SIA será da ANPD, e por isso ela deve exercer competência normativa, regulatória, fiscalizatória e sancionatória plena para o desenvolvimento, implementação e uso de sistemas de IA para atividades econômicas em que não haja órgão ou ente regulador setorial específico.</p> <p>E, no art. 47, o texto volta a estabelecer a mesma competência descrita no inciso V do art. 46, contudo, deixando expresso que essa se dará na qualidade de regulador residual.</p> <p>Inegavelmente, há sobreposição e centralização no Poder Executivo Federal na composição, coordenação, atribuições e competências do SAI, o que revela a necessidade de supressão do inc. V do art. 46 e do art. 47.</p> <p>A estipulação de competência normativa, regulatória, fiscalizatória e sancionatória de forma única e cumulativa ao Poder Executivo é desproporcional, podendo gerar uma série de prejuízos e, inclusive, violações de princípios constitucionais.</p> <p>Há total ausência de razoabilidade na fixação de competência da ANPD para expedição de normas plenas sobre o sistema de inteligência artificial, competindo-lhe, portanto, criar normas infralegais sobre inteligência artificial de maneira geral.</p>

Precisa-se retirar do texto a previsão de superpoderes atribuídos à ANPD, que estaria apta a fixar: requisitos, procedimentos, acordos regulatórios e todo arcabouço infralegal sobre o tema.

O Poder Legislativo é quem possui a competência precípua de legislar, segundo nossa constituição, contudo, o PL 2338/2023 viola esta previsão e estabelece a competência normativa plena àquela autarquia federal.

A alteração objeto desta emenda tem a finalidade de garantir que não se permita a criação de uma superagência regulatória, que concentrará poderes legais extraordinários.

As disposições rechaçadas são apresentadas com base no excesso de centralização de competência, coordenação e supervisão dos sistemas de IA no Poder Executivo, afinal a ele também foi fixado a competência para a classificação e inclusão de novas hipóteses de aplicação de alto risco (art. 15).

A concentração destes poderes em um só agente mostra-se inadequado, desarrazoado e ineficiente. O substitutivo concede um verdadeiro monopólio sobre a regulação, normatização, fiscalização e poder sancionatório sobre os sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil.

A expedição de normas gerais, cumulada com a de determinações infralegais e, posterior fiscalização e aplicação de sanção órgão do Poder Executivo causa não apenas estranheza, mas imprecisão e desequilíbrio.

Manter a redação proposta gera um alto risco de que o órgão concentrador de poder utilize suas atribuições de forma arbitrária, privilegiando interesses particulares ou tomando decisões que não estejam alinhadas com o interesse público.

		<p>A falta de supervisão legislativa direta dará margem para que regulamentos sejam estabelecidos de forma unilateral, sem o devido processo democrático, além de representar a concentração de competências hoje distribuídas em Poder Legislativo, Executivo e Judiciário em apenas um: Poder Executivo.</p> <p>A supressão do inciso V, do art. 46 e do art. 47 do Substitutivo são imprescindíveis para a manutenção do princípio de “freios e contrapesos” e da separação dos poderes prevista na nossa Constituição Federal.</p> <p>A dispersão das competências entre diferentes poderes assegura maior transparência e responsabilidade, já que as ações de um poder são supervisionadas pelos outros. A separação de funções é vital para a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos. Com a concentração de poder, há maior risco de violação de direitos sem que haja um sistema eficaz de recursos e revisões.</p> <p>A divisão nas competências entre diferentes agentes e atores representa a construção, a oferta e a utilização de sistemas de inteligência artificial mais equilibrados, plurais e transparentes.</p> <p>Por isso, essa emenda é imprescindível para proteger os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável, a competitividade e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis de inteligência artificial.</p>
158	<p>Insira-se novo artigo 79 no substitutivo do relator da CTIA, com a seguinte redação:</p> <p>Art. 79. Esta lei deverá ser revisada pelo Congresso Nacional no</p>	<p>A tecnologia de IA é transversal de ordem global e impulsiona a indústria, a agroindústria, e os serviços, não sendo recomendável para o crescimento do país que a regulação venha dificultar o seu desenvolvimento e uso no país.</p>

	<p>prazo de três anos, a contar da sua entrada em vigor.</p>	<p>Soma-se a complexidade da matéria e o risco de que uma regulação inadequada ou de forma assimétrica com a regulação mundial exclua o Brasil da rota de desenvolvimento tecnológico.</p> <p>O mercado atual exige a modernização e evolução de todos os setores econômicos e o desenvolvimento e uso de tecnologias, em especial sistemas de IA é essencial.</p> <p>Sabemos que os países estão buscando alternativas de regulação que protejam as pessoas sem impedir a inovação e nesse processo é necessário que a legislação brasileira tenha simetria regulatória com as normas internacionais, inclusive para interoperabilidade regulatória e tecnológica de forma a não alijar o Brasil da rota de desenvolvimento de sistemas de IA possibilitando que este se coloque como um país desenvolvedor dessa tecnologia e não meramente consumidor.</p> <p>Assim, propõe-se a presente emenda para que o Congresso Nacional, em três anos revise o marco legal e faça as atualizações e adequações necessárias. O intuito é o de evitar o risco de que o Congresso Nacional aprove uma lei que se torne inadequada frente à adotada pelos demais países, ou que fique rapidamente desatualizada, ou assimétrica, dada a acelerada evolução tecnológica nesta seara.</p>
159	<p>Dê-se aos arts. 62 a 64, na forma do substitutivo apresentado ao PL no 2.338, de 2023, a seguinte redação:</p> <p>Seção IV Direitos de autor e conexos</p> <p>Art. 62. O desenvolvedor de inteligência artificial poderá utilizar</p>	<p>A Emenda em análise reconhece a importância de um marco regulatório equilibrado que fomenta a inovação, ainda reconhecendo, a proteção dos titulares de direitos autorais e conexos, buscando garantir um ambiente propício ao desenvolvimento responsável e ético da inteligência artificial no país.</p> <p>A necessidade de acesso a vastos e diversos conjuntos de dados para o</p>

<p>obras protegidas por direitos de autor e conexos no seu desenvolvimento ou configuração, sujeito às seguintes condições:</p> <p>I - A utilização da obra não tenha como objetivo principal a reprodução, exibição ou disseminação da própria obra original;</p> <p>II - O desenvolvedor ou aplicador não compartilhe uma cópia da obra com quaisquer terceiros exceto para fins de (a) verificação dos resultados da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor; ou (b) pesquisa colaborativa ou estudos relacionados às finalidades da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor;</p> <p>III - O desenvolvedor ou aplicador tenha legalmente acessado o material usado no desenvolvimento.</p> <p>Art. 63. Não constitui ofensa aos direitos de autor e conexos a utilização automatizada de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e dados para os fins de pesquisa ou desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial sujeito às seguintes condições:</p> <p>I - Eventuais cópias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas no treinamento de sistemas de inteligência artificial deverão ser mantidas em estritas condições de segurança, e unicamente pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados.</p> <p>II - A atividade de mineração de textos e dados que envolva dados pessoais estará sujeita às disposições da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).</p>	<p>treinamento eficaz de modelos de inteligência artificial, especialmente em aprendizado de máquina, é amplamente reconhecida por especialistas.</p> <p>Regras de direitos autorais excessivamente restritivas, que exigem a identificação de cada elemento protegido por direitos autorais utilizado no treinamento e desenvolvimento de modelos impõem obstáculos significativos ao desenvolvimento da IA, devido a problemas práticos para o cumprimento do artigo 62 em sua redação original. Por exemplo, devido ao volume massivo de dados e conteúdo envolvido no treinamento de modelos de inteligência artificial, torna-se excessivamente difícil, na prática, a identificação específica de cada uma das obras.</p> <p>Diversas nações já reconheceram essa demanda e implementaram abordagens mais flexíveis em relação aos direitos autorais no contexto do desenvolvimento da IA. O Japão, por exemplo, revisou sua legislação para permitir explicitamente a mineração de dados para fins de pesquisa, incluindo o desenvolvimento de IA, sem a necessidade de consentimento prévio dos detentores de direitos. No mesmo sentido, a política de IA de Singapura promove o compartilhamento de dados e um ambiente de dados abertos para impulsionar a inovação em IA.</p> <p>Também pelo volume de dados exigido, a obrigatoriedade de remuneração pela análise computacional de qualquer tipo de conteúdo pode inviabilizar a utilização de conteúdo em português brasileiro; seja pelo custo potencialmente proibitivo devido ao grande volume de dados, mas também pela dificuldade de identificar os o(s) autor(es) e eventuais titulares de direitos conexos sobre uma obra, na ausência de bases de dados consolidadas e públicas sobre titularidade. Por esta razão, sugerimos a supressão do artigo 65.</p> <p>As alterações aqui propostas pretendem assegurar aos desenvolvedores a possibilidade de acesso ao volume de dados necessário para a criação de</p>
---	---

	<p>Art. 64. O titular de direitos de autor e conexos poderá optar por reservar seus direitos sobre as obras para impedir a mineração de textos e dados para o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, exceto quando esta for feita para fins de pesquisa científica, e desde que esta reserva seja realizada através de métodos compreensíveis por sistemas computacionais.</p> <p>Parágrafo único. Nos casos em que a reserva de direitos tiver sido realizada expressa e validamente de forma adequada, e quando nenhuma outra exceção de uso seja aplicável, o desenvolvedor e o aplicador de um sistema de inteligência artificial precisarão obter autorização dos titulares de direitos autorais e conexos para a realização de mineração de texto e dados sobre as obras.</p> <p>Suprimam-se o artigo 65, na forma do substitutivo apresentado ao PL no 2.338, de 2023.</p>	<p>ferramentas de inteligência artificial treinadas em conteúdo variado e relevante para o mercado brasileiro, ao mesmo tempo em que garante, no novo texto do artigo 62, a possibilidade de titulares de direitos autorais impedirem utilização de seus dados através de medidas de opt-out adequadas (sem prejuízo à possível negociação entre partes para utilização de dados daqueles autores que tenham optado por não permitir o uso de suas obras nos mecanismos automatizados de treinamento).</p> <p>A harmonização da legislação brasileira com essas práticas internacionais, por meio da remoção e alteração de dispositivos excessivamente restritivos, é fundamental para fortalecer a competitividade do país no cenário global de inteligência artificial. Essa medida fomentaria o investimento e a inovação, permitindo que empresas e pesquisadores utilizem os dados disponíveis de forma eficaz, ao mesmo tempo em que se mantêm salvaguardas destinadas para proteger os direitos dos autores.</p>
160	<p>Suprimam-se o inciso V do art. 46 e o art. 47 do Substitutivo do Projeto de Lei no 2.338, de 2023.</p>	<p>A presente emenda tem o propósito de corrigir a evidente inadequação do §2º do art. 45, do inc. V, do art. 46 e o art. 47 do Substitutivo do PL 2338/2023 apresentado em novembro pelo relator na CTIA.</p> <p>Ao apreciar as disposições citadas, é possível perceber que todas elas atribuem ao Poder Executivo a definição de órgãos e diretrizes a serem aplicadas no Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA).</p> <p>A disposição do § 2º do art. 45 estabelece que ato do PE Federal definirá a lista de órgãos e entidades que irão integrar o SIA. Enquanto no inc. V, do art. 46, determina que a coordenação do SIA será da ANPD, e por isso ela deve exercer competência normativa, regulatória, fiscalizatória e</p>

sancionatória plena para o desenvolvimento, implementação e uso de sistemas de IA para atividades econômicas em que não haja órgão ou ente regulador setorial específico. E, no art. 47, o texto volta a estabelecer a mesma competência descrita no § 2º do art. 45, contudo, deixando expresso que essa se dará na qualidade de regulador residual.

Inegavelmente, há sobreposição e centralização no Poder Executivo Federal na composição, coordenação, atribuições e competências do SAI, o que revela a necessidade de supressão do inc. V do art. 46 e do art. 47.

A estipulação de competência normativa, regulatória, fiscalizatória e sancionatória de forma única e cumulativa ao Poder Executivo é desproporcional, podendo gerar uma série de prejuízos e, inclusive, violações de princípios constitucionais.

Precisa-se retirar do texto a previsão de superpoderes atribuídos à entidade indicada pelo Executivo que estaria apta a fixar: requisitos, procedimentos, acordos regulatórios e todo arcabouço infralegal sobre o tema.

O Poder Legislativo é quem possui a competência precípua de legislar, segundo nossa Constituição. Contudo, o PL 2338/2023 viola esta previsão e estabelece a competência normativa plena àquela autarquia federal. A alteração objeto desta emenda tem a finalidade de garantir que não se permita a criação de uma superagência regulatória, que concentrará poderes legais extraordinários.

As disposições alteradas são apresentadas com base no excesso de centralização de competência, coordenação e supervisão dos sistemas de IA no Poder Executivo, afinal a ele também foi fixado a competência para a classificação e inclusão de novas hipóteses de aplicação de alto risco (art. 15).

A concentração destes poderes em um só agente mostra-se inadequado, desarrazoado e ineficiente. O substitutivo concede um verdadeiro monopólio sobre a regulação, normatização, fiscalização e poder sancionatório sobre os sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil.

A expedição de normas gerais, cumulada com a de determinações infralegais e, posterior fiscalização e aplicação de sanção órgão do Poder Executivo causa não apenas estranheza, mas imprecisão e desequilíbrio. Manter a redação proposta gera um alto risco de que o órgão concentrador de poder utilize suas atribuições de forma arbitrária, privilegiando interesses particulares ou tomando decisões que não estejam alinhadas com o interesse público.

A falta de supervisão legislativa direta dará margem para que regulamentos sejam estabelecidos de forma unilateral, sem o devido processo democrático, além de representar a concentração de competências hoje distribuídas em Poder Legislativo, Executivo e Judiciário em apenas um: Poder Executivo. A supressão do inciso V, do art. 46 e do art. 47 do Substitutivo são imprescindíveis para a manutenção do princípio de “freios e contrapesos” e da separação dos poderes prevista na nossa Constituição Federal.

A dispersão das competências entre diferentes poderes assegura maior transparência e responsabilidade, já que as ações de um poder são supervisionadas pelos outros. A separação de funções é vital para a proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos. Com a concentração de poder, há maior risco de violação de direitos sem que haja um sistema eficaz de recursos e revisões.

A divisão das competências entre diferentes agentes e atores representa a construção, a oferta e a utilização de sistemas de inteligência artificial mais equilibrados, plurais e transparentes. Por isso, essa emenda é imprescindível

		para proteger os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável, a competitividade e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis de inteligência artificial.
162	<p>Os arts. 62 e 63 do Substitutivo do Projeto de Lei no 2.338, de 2023, passam a vigorar com as redações a seguir; e suprimam-se os arts. 64 e 65 do Substitutivo do Projeto de Lei no 2.338, de 2023:</p> <p>“Art. 62. Não constitui ofensa aos direitos autorais a utilização automatizada de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e dados para os fins de pesquisa ou desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, desde que observadas as seguintes condições:</p> <p>I - o acesso tenha se dado de forma legítima;</p> <p>II - a atividade não tenha como objetivo principal a fruição, reprodução, exibição ou disseminação da obra original em si;</p> <p>III - a utilização de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos seja feita na medida necessária para o objetivo a ser alcançado, não prejudique injustificadamente os interesses econômicos dos titulares e não concorra com a exploração normal das obras; e</p> <p>IV - não exista sinalização expressa junto a obra da oposição a sua análise para o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, devendo tal oposição ser feita por meio legível por máquina e padronizado quando a obra for disponibilizada na rede mundial de computadores, nos termos desta lei e da regulação.</p> ”	<p>O desenvolvimento responsável de aplicações de IA requer acesso a uma gama diversificada de dados de treinamento para aprender. Para treinar um modelo, são necessários bilhões de pontos de dados para fornecer informações culturalmente relevantes, perspectivas variadas e diferentes formas e uso da linguagem. Isso permite que os modelos de IA identifiquem recursos, relacionamentos e padrões entre pontos de dados.</p> <p>A lei de direitos autorais deve apoiar a dar suporte ao desenvolvimento da IA. As exceções (e em determinados países, regras de fair use) que permitem a análise computacional e a mineração de texto e dados, de forma equilibrada em relação aos direitos autorais, permitem que pesquisadores e inovadores usem material protegido por direitos autorais em certas circunstâncias sem a permissão do titular dos direitos autorais. Tais regras são necessárias para facilitar novas formas de criatividade, expressão e o desenvolvimento de novos produtos que podem ampliar a produtividade e estimular a inovação.</p> <p>A IA depende das exceções TDM (text and data mining) viáveis porque o desenvolvimento responsável de aplicações de IA geralmente requer acesso a uma gama diversificada de dados de treinamento de alta qualidade. Não é coincidência que os principais países inovadores do mundo tenham regras de fair use ou uma exceção específica para a análise computacional e a mineração de texto e dados, incluindo para fins e usos comerciais. Sem proteções legais claras para esse tipo de uso, podemos desperdiçar o potencial da IA de fornecer soluções inovadoras para importantes desafios</p>

<p>§1o Eventuais cópias transitórias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas no treinamento de sistemas de inteligência artificial deverão ser mantidas em estritas condições de segurança, e unicamente pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados.</p> <p>§ 2o A atividade de mineração de textos e dados que envolva dados pessoais estará sujeita às disposições da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).”</p> <p>“Art. 63 A limitação aos direitos de autor prevista no caput somente será aplicável quando o titular de direitos autorais não houver indicado expressamente sua reserva por meios adequados e, no caso de obras disponíveis publicamente na rede mundial de computadores, por meio legível por máquina que siga os padrões de mercado e as normas internacionais, na forma de regulamento.”</p>	<p>sociais.</p> <p>Atualmente, há uma discussão significativa sobre obrigar os desenvolvedores de IA a divulgar os conjuntos de dados nos quais tais sistemas foram treinados. A maioria dos LLMs é treinada em uma ampla variedade de dados online disponíveis publicamente, incluindo dados disponíveis na web, em vez de conjuntos de dados "offline". Diante disso, uma regra determinando a publicação do conjunto de dados usados em treinamento seria uma política insustentável por algumas razões:</p> <ol style="list-style-type: none">1o) a fonte de grande parte do treinamento, validação, teste e dados de entrada é o enorme volume de conteúdo disponível em toda a World Wide Web aberta — em contraste com modelos que usam um número limitado de fontes bem definidas e prontamente identificáveis;2o) identificar os conjuntos de dados usados para treinar sistemas específicos exporia informações competitivamente sensíveis (e potencialmente protegidas por segredo comercial);3o) os desenvolvedores de IA não têm acesso a informações detalhadas e precisas sobre o status de direitos autorais, propriedade ou termos de licenciamento para todo o conteúdo disponível na web pública. Na verdade, não existe tal fonte de verdade em nenhum lugar do mundo. <p>Por esse motivo, desenvolvedores de IA têm caminhado para anunciar meios técnicos e legíveis por máquina para que detentores de direitos possam exercer o controle sobre quando seus conteúdos disponíveis na web podem ser usados para treinamento de modelos de IA generativos.</p> <p>Esses controles (que ainda estão em fase de aprimoramento e desenvolvimento) tornam os requisitos de divulgação desnecessários porque permitem que os detentores de direitos saibam e controlem ex ante se seu</p>
--	---

conteúdo online poderá ser usado para treinamento de modelos futuros. Além disso, é importante destacar que esse tipo de controle e a capacidade de escolher se um conteúdo pode ou não ser usado para treinamento pode, também, facilitar novas soluções baseadas no mercado.

A proposta dos artigos 62 e 63 vai exatamente nesse sentido e busca estabelecer um equilíbrio importante entre salvaguardar os interesses legítimos dos titulares de direitos autorais e fomentar o avanço da IA no Brasil. Este artigo permite o uso automatizado de conteúdo protegido para fins de mineração de textos e dados em pesquisa e desenvolvimento de IA, desde que certas condições sejam atendidas.

Em primeiro lugar, a proposta garante que o acesso ao conteúdo seja obtido de forma legítima, evitando mau uso. Em segundo lugar, ela especifica que o objetivo principal não pode ser a exploração direta da obra original em si, mas sim seu uso como parte do processo de desenvolvimento de IA. Isso protege os interesses econômicos dos titulares de direitos, impedindo que o conteúdo seja usado como substituto da obra original.

Importante mencionar que a proposta limita o uso de conteúdo protegido ao estritamente necessário para alcançar os objetivos pretendidos de desenvolvimento de IA, sem prejudicar indevidamente os interesses econômicos legítimos dos titulares de direitos ou concorrer com a exploração normal das obras. Isso está alinhado com os princípios de uso justo e o teste de três etapas estabelecido em tratados internacionais de direitos autorais.

A exigência de que os titulares de direitos indiquem expressamente sua oposição ao uso de suas obras para o desenvolvimento de IA, por meio de sinais legíveis por máquina, garante ainda mais uma abordagem equilibrada. Isso dá aos titulares de direitos a capacidade de controlar o uso de seu conteúdo, ao mesmo tempo que fornece diretrizes claras para os

desenvolvedores de IA sobre o escopo permitido de uso.

Em comparação com as abordagens mais permissivas observadas em países como Cingapura e Japão, que não permitem a titulares optarem por proibir a análise computacional e a mineração de dados e de texto, a proposta brasileira mantém salvaguardas mais fortes para os titulares de direitos. As exceções de direitos autorais de Cingapura para mineração de textos e dados são mais amplas, enquanto as recentes alterações do Japão permitem o uso de obras protegidas por direitos autorais sem permissão para fins de desenvolvimento de IA.

Em contraste, a proposta brasileira está alinhada com a abordagem da União Europeia, conforme descrito na Diretiva de Direitos Autorais Digitais da UE, mantendo o País alinhado com legislações internacionais. Ambas as estruturas reconhecem a necessidade de equilibrar os interesses dos titulares de direitos e o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, como a IA, que podem impulsionar o progresso econômico e social.

Ao estabelecer esse equilíbrio, tais artigos visam criar um ambiente que fomenta o crescimento do setor de IA no Brasil, ampliar a produtividade por meio de IAs capazes de realizar tarefas complexas em português, ao mesmo tempo em que respeita os princípios fundamentais da proteção dos direitos autorais. Essa abordagem ponderada garante que o desenvolvimento da IA possa continuar a prosperar, respeitando também os direitos e interesses daqueles que criam o conteúdo que alimenta esses avanços.

Diante do exposto, solicito o apoio de meus nobres pares nesta Casa para a aprovação desta Emenda.

165	Suprima-se o inciso XIII do art. 14 do Substitutivo do Projeto de Lei no 2.338, de 2023.	<p>O inciso XIII do art. 14 do Substitutivo do Projeto de Lei no 2.338, de 2023, que abrange a curadoria, difusão, recomendação e distribuição, em grande escala e significativamente automatizada, de conteúdo por provedores de aplicação de internet, merece especial atenção e, conseqüentemente, sua exclusão do Substitutivo do Projeto de Lei. Abaixo, apresentamos os principais pontos que justificam exclusão:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Risco à Liberdade de Expressão: a inclusão de um dispositivo que permite a regulação do conteúdo difundido por plataformas digitais pode resultar em um controle excessivo sobre a liberdade de expressão. Isso pode levar a um ambiente onde a liberdade de opinião e a diversidade de vozes sejam suprimidas, favorecendo apenas conteúdos que se alinhem com determinadas diretrizes regulatórias.2) Ambiguidade e Interpretação: O termo "curadoria" e a expressão "significativamente automatizada" são vagos e suscetíveis a interpretações amplas. Isso pode criar incertezas sobre quais conteúdos podem ser regulados ou censurados, prejudicando tanto os provedores de serviços quanto os usuários.3) Impacto sobre a Inovação: A imposição de regulamentações sobre a curadoria e distribuição de conteúdo pode desencorajar a inovação em plataformas digitais, limitando a capacidade de startups e pequenos desenvolvedores de competir em um mercado já desafiador. A incerteza regulatória pode fazer com que esses agentes evitem o desenvolvimento de novas soluções e serviços.4) Desigualdade de Tratamento: As exigências impostas a provedores de aplicação de internet podem diferenciar injustamente grandes empresas de tecnologia de pequenos provedores, resultando em uma desproporcionalidade no cumprimento de normas que podem ser
-----	--	---

		<p>economicamente inviáveis para empresas menores.</p> <p>5) Potencial para Viés Discriminatório: A aplicação de critérios regulatórios para a recomendação e distribuição de conteúdo pode inadvertidamente perpetuar vieses discriminatórios. Isso pode afetar grupos vulneráveis de maneira negativa, limitando seu acesso a informações e conteúdo que são relevantes e benéficos.</p> <p>6) Dificuldades em Garantir a Transparência: A implementação de mecanismos de curadoria automatizados pode criar uma falta de transparência em como os conteúdos são selecionados e promovidos, dificultando a responsabilização das plataformas por decisões que impactam a disseminação de informações.</p> <p>Diante destes pontos, a exclusão do inciso XIII do art. 14 citado é não apenas justificável, mas necessária para preservar a liberdade de expressão, fomentar um ambiente de inovação e garantir que a regulamentação da inteligência artificial não se torne um obstáculo para a diversidade de conteúdos e opiniões na esfera digital.</p> <p>Por todo o exposto, demonstrando nosso compromisso com os direitos constitucionais fundamentais e com a liberdade de expressão, conto com o apoio do relator e dos nobres pares.</p>
167	<p>Os arts. 25 e 26 do Substitutivo do Projeto de Lei no 2.338, de 2023, passam a vigorar com as seguintes redações:</p> <p>“Art. 25. A avaliação de impacto algorítmico de sistemas de IA é uma medida de governança e segurança complementar às medidas previstas nas Seções II e III deste Capítulo, voltada para sistemas de</p>	<p>A presente emenda visa promover ajustes ao instituto da Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA), conferindo a ela um caráter de diferenciação para os sistemas, que de acordo com critérios a serem estabelecidos em regulamento, devem ser objeto de um acompanhamento mais intensivo por parte dos órgãos reguladores.</p>

<p>alto risco, cujas características e aplicações impliquem em riscos adicionais aos esperados para os sistemas de alto risco, conforme determinação dos órgãos setoriais, para o desenvolvedor ou aplicador que introduzir ou colocar sistema de IA em circulação no mercado, considerando o papel e participação do agente na cadeia, nos termos do regulamento.</p> <p>§ 1o Para os sistemas que possuem a obrigação de realizar a Avaliação de Impacto Algorítmico, os desenvolvedores de sistemas de IA de alto risco deverão compartilhar com as autoridades competentes e autoridades setoriais a avaliação de impacto algorítmico, nos termos do regulamento, cuja metodologia considerará e registrará, a avaliação dos riscos e benefícios aos direitos fundamentais, medidas de atenuação e efetividade destas medidas de gerenciamento, sendo dispensada quando as obrigações de governança já cumprirem esse objetivo.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>§ 8o Caberá à autoridade competente e às autoridades setoriais estabelecerem as hipóteses em que poderá ser realizada de maneira simplificada, considerando o tipo de agentes de sistemas de IA.” (NR)</p> <p>“Art. 26. A avaliação de impacto algorítmico será realizada em momento anterior à introdução ou colocação em circulação no mercado, bem como consistirá em processo interativo contínuo, executado ao longo de todo o ciclo de vida dos sistemas de IA de alto risco, requeridas atualizações quando da existência de alterações significativas nos sistemas.</p>	<p>Também visa conferir maior consistência ao texto legislativo, que se contradiz ao estabelecer o caráter facultativo da avaliação preliminar, art. 12, para torná-la obrigatória no § 1o do art. 25.</p> <p>Também buscamos adequar a redação dos §§ 5o e 6o que sobrepõem competências entre Conselho Permanente de Cooperação Regulatória (CRIA) e as autoridades setoriais para disporem sobre os mesmos aspectos.</p> <p>Da mesma forma, a previsão de “participação social” no processo de AIA, gera uma grande insegurança jurídica, por não se saber sobre que tipo e como esta participação pode ocorrer, ainda mais em um tema tão técnico.</p> <p>Para reduzir essa insegurança e reduzir a exposição dos agentes de IA, em especial desenvolvedores, retira-se a participação pública, que não condiz com um processo interno da empresa e com o resguardado dos segredos industriais e comerciais das empresas neste processo.</p> <p>É importante ressaltar que o texto já traz um amplo conjunto de medidas de governança para sistemas enquadrados como de alto risco, divididas em 2 Seções e totalizando 12 medidas a serem executadas por aplicadores e desenvolvedores, além de medidas de precaução e governança a serem adotadas por agentes públicos e agentes privados, na condição de prestadores de serviços públicos.</p> <p>Por esta razão, é que diante deste robusto aparato regulatório, que precede o estabelecimento da AIA, seria um excesso regulatório a imposição de mais uma avaliação de caráter amplo, e com obrigações e escopos que já foram previstas como obrigações de governança no novo relatório, havendo grande insegurança jurídica, pois sequer se sabe exatamente do que será constituída, quais elementos podem ser incluídos pelas autoridades reguladora, o que pode tornar o sistema nacional um dos mais rigorosos do planeta, com graves riscos de engessamento tecnológico e fuga de</p>
--	--

	<p>.....” (NR)</p>	<p>investimentos.</p> <p>Pelas razões expostas, é que proponho que a Avaliação de Impacto Regulatório não seja uma obrigação de amplo espectro aplicável a todos os sistemas enquadrados como de alto risco, e sim, aplicável àqueles que, no entendimento dos órgãos reguladores, apresentem características que justifiquem medidas de controle mais intensiva e quando não forem suficientes as medidas de governança bem consistentes, estabelecidas no novo relatório.</p>
172	<p>O caput do art. 16 do Substitutivo do Projeto de Lei no 2.338, de 2023, passa a vigorar com a seguinte redação:</p> <p>“Art. 16. A regulamentação da lista e classificação de novas aplicações de sistemas de IA de alto risco, dentro das finalidades e contexto de usos previstos no artigo 14 desta lei, será precedida de procedimento que garanta participação social, consulta formal aos setores afetados e análise de impacto regulatório, cabendo:</p> <p>.....” (NR)</p>	<p>A presente emenda visa garantir a fundamentação técnica e a participação dos agentes afetados no processo de análise dos impactos, da adequação técnica e da viabilidade da adição de novas aplicações de sistemas de IA de alto risco, bem como dar segurança jurídica de que serão observados os usos e finalidades que a lei previu como de alto risco, a fim de não violar a competência do Congresso Nacional e o princípio da legalidade.</p> <p>Da mesma forma, a inclusão de manifestação formal dos setores afetados pelas inclusões, visa ampliar a ótica do setor e envolver de forma mais ativa o setor privado, sujeito passivo das alterações regulatórias.</p> <p>Para garantir maior participação e fundamentação técnica nas decisões sobre a inclusão de novas aplicações de IA de alto risco, submete-se a presente emenda à apreciação.</p>
183	<p>Supressão do inciso XIII do art. 14, apresentado pelo Substitutivo ao Projeto de Lei no 2338, de 2023.</p>	<p>O inciso XIII do Art. 14, que abrange a curadoria, difusão, recomendação e distribuição, em grande escala e significativamente automatizada, de conteúdo por provedores de aplicação de internet, merece especial atenção e, conseqüentemente, sua exclusão do Projeto de Lei. Abaixo, apresentamos</p>

os principais pontos que justificam exclusão:

1. Risco à Liberdade de Expressão: A inclusão de um dispositivo que permite a regulação do conteúdo difundido por plataformas digitais pode resultar em um controle excessivo sobre a liberdade de expressão. Isso pode levar a um ambiente onde a liberdade de opinião e a diversidade de vozes sejam suprimidas, favorecendo apenas conteúdos que se alinhem com determinadas diretrizes regulatórias.

2. Ambiguidade e Interpretação: O termo "curadoria" e a expressão "significativamente automatizada" são vagos e suscetíveis a interpretações amplas. Isso pode criar incertezas sobre quais conteúdos podem ser regulados ou censurados, prejudicando tanto os provedores de serviços quanto os usuários.

3. Impacto sobre a Inovação: A imposição de regulamentações sobre a curadoria e distribuição de conteúdo pode desencorajar a inovação em plataformas digitais, limitando a capacidade de startups e pequenos desenvolvedores de competir em um mercado já desafiador. A incerteza regulatória pode fazer com que esses agentes evitem o desenvolvimento de novas soluções e serviços.

4. Desigualdade de Tratamento: As exigências impostas a provedores de aplicação de internet podem diferenciar injustamente grandes empresas de tecnologia de pequenos provedores, resultando em uma desproporcionalidade no cumprimento de normas que podem ser economicamente inviáveis para empresas menores.

5. Potencial para Viés Discriminatório: A aplicação de critérios regulatórios para a recomendação e distribuição de conteúdo pode inadvertidamente perpetuar vieses discriminatórios. Isso pode afetar grupos vulneráveis de maneira negativa, limitando seu acesso a informações e conteúdo que são

		<p>relevantes e benéficos.</p> <p>6. Dificuldade sem Garantir a Transparência: A implementação de mecanismos de curadoria automatizados pode criar uma falta de transparência em como os conteúdos são selecionados e promovidos, dificultando a responsabilização das plataformas por decisões que impactam a disseminação de informações.</p> <p>Diante destes pontos, a exclusão do inciso XIII é não apenas justificável, mas necessária para preservar a liberdade de expressão, fomentar um ambiente de inovação e garantir que a regulamentação da inteligência artificial não se torne um obstáculo para a diversidade de conteúdos e opiniões na esfera digital.</p>
185	<p>Suprimam-se os arts. 64 e 65.</p> <p>Dê-se aos artigos 62 e 63 a seguinte redação:</p> <p>Art. 62 - Não constitui ofensa aos direitos autorais a utilização automatizada de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e dados para os fins de pesquisa ou desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, desde que observadas as seguintes condições:</p> <p>I - o acesso tenha se dado de forma legítima;</p> <p>II - a atividade não tenha como objetivo principal a fruição, reprodução, exibição ou disseminação da obra original em si;</p> <p>III - a utilização de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos seja feita na medida necessária para o objetivo a ser</p>	<p>O desenvolvimento responsável de aplicações de IA requer acesso a uma gama diversificada de dados de treinamento para aprender. Para treinar um modelo, são necessários bilhões de pontos de dados para fornecer informações culturalmente relevantes, perspectivas variadas e diferentes formas e uso da linguagem. Isso permite que os modelos de IA identifiquem recursos, relacionamentos e padrões entre pontos de dados.</p> <p>A lei de direitos autorais deve apoiar a dar suporte ao desenvolvimento da IA. As exceções (e em determinados países, regras de fair use) que permitem a análise computacional e a mineração de texto e dados, de forma equilibrada em relação aos direitos autorais, permitem que pesquisadores e inovadores usem material protegido por direitos autorais em certas circunstâncias sem a permissão do titular dos direitos autorais. Tais regras são necessárias para facilitar novas formas de criatividade, expressão e o desenvolvimento de novos produtos que podem ampliar a produtividade e</p>

<p>alcançado, não prejudique injustificadamente os interesses econômicos dos titulares e não concorra com a exploração normal das obras, e;</p> <p>IV - não exista sinalização expressa junto a obra da oposição a sua análise para o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, devendo tal oposição ser feita por meio legível por máquina e padronizado quando a obra for disponibilizada na rede mundial de computadores, nos termos desta lei e da regulação.</p> <p>§1o Eventuais cópias transitórias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas no treinamento de sistemas de inteligência artificial deverão ser mantidas em estritas condições de segurança, e unicamente pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados.</p> <p>§ 2o A atividade de mineração de textos e dados que envolva dados pessoais estará sujeita às disposições da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).</p> <p>Art. 63 A limitação aos direitos de autor prevista no caput somente será aplicável quando o titular de direitos autorais não houver indicado expressamente sua reserva por meios adequados e, no caso de obras disponíveis publicamente na rede mundial de computadores, por meio legível por máquina que siga os padrões de mercado e as normas internacionais, na forma de regulamento.</p>	<p>estimular a inovação.</p> <p>A IA depende do das exceções TDM (text and data mining) viáveis porque o desenvolvimento responsável de aplicações de IA geralmente requer acesso a uma gama diversificada de dados de treinamento de alta qualidade. Não é coincidência que os principais países inovadores do mundo tenham regras de fair use ou uma exceção específica para a análise computacional e a mineração de texto e dados, incluindo para fins e usos comerciais. Sem proteções legais claras para esse tipo de uso, podemos desperdiçar o potencial da IA de fornecer soluções inovadoras para importantes desafios sociais.</p> <p>Atualmente, há uma discussão significativa sobre obrigar os desenvolvedores de IA a divulgar os conjuntos de dados nos quais tais sistemas foram treinados. A maioria dos LLMs é treinada em uma ampla variedade de dados online disponíveis publicamente, incluindo dados disponíveis na web, em vez de conjuntos de dados "offline". Diante disso, uma regra determinando a publicação do conjunto de dados usados em treinamento seria uma política insustentável por algumas razões:</p> <p>Primeiro, a fonte de grande parte do treinamento, validação, teste e dados de entrada é o enorme volume de conteúdo disponível em toda a World Wide Web aberta — em contraste com modelos que usam um número limitado de fontes bem definidas e prontamente identificáveis. Segundo, identificar os conjuntos de dados usados para treinar sistemas específicos exporia informações competitivamente sensíveis (e potencialmente protegidas por segredo comercial). E terceiro, os desenvolvedores de IA não têm acesso a informações detalhadas e precisas sobre o status de direitos autorais, propriedade ou termos de licenciamento para todo o conteúdo disponível na web pública. Na verdade, não existe tal fonte de verdade em nenhum lugar do mundo. Por esse motivo, desenvolvedores de IA têm caminhado para anunciar meios técnicos e legíveis por máquina para que</p>
---	--

detentores de direitos possam exercer o controle sobre quando seus conteúdos disponíveis na web podem ser usados para treinamento de modelos de IA generativos.

Esses controles (que ainda estão em fase de aprimoramento e desenvolvimento) tornam os requisitos de divulgação desnecessários porque permitem que os detentores de direitos saibam e controlem ex ante se seu conteúdo online poderá ser usado para treinamento de modelos futuros. Além disso, é importante destacar que esse tipo de controle e a capacidade de escolher se um conteúdo pode ou não ser usado para treinamento pode, também, facilitar novas soluções baseadas no mercado.

A proposta dos artigos 62 e 63 vai exatamente nesse sentido e busca estabelecer um equilíbrio importante entre salvaguardar os interesses legítimos dos titulares de direitos autorais e fomentar o avanço da IA no Brasil. Este artigo permite o uso automatizado de conteúdo protegido para fins de mineração de textos e dados em pesquisa e desenvolvimento de IA, desde que certas condições sejam atendidas.

Em primeiro lugar, a proposta garante que o acesso ao conteúdo seja obtido de forma legítima, evitando mau uso. Em segundo lugar, ela especifica que o objetivo principal não pode ser a exploração direta da obra original em si, mas sim seu uso como parte do processo de desenvolvimento de IA. Isso protege os interesses econômicos dos titulares de direitos, impedindo que o conteúdo seja usado como substituto da obra original.

Importante mencionar que a proposta limita o uso de conteúdo protegido ao estritamente necessário para alcançar os objetivos pretendidos de desenvolvimento de IA, sem prejudicar indevidamente os interesses econômicos legítimos dos titulares de direitos ou concorrer com a exploração normal das obras. Isso está alinhado com os princípios de uso justo e o teste de três etapas estabelecido em tratados internacionais de

direitos autorais.

A exigência de que os titulares de direitos indiquem expressamente sua oposição ao uso de suas obras para o desenvolvimento de IA, por meio de sinais legíveis por máquina, garante ainda mais uma abordagem equilibrada. Isso dá aos titulares de direitos a capacidade de controlar o uso de seu conteúdo, ao mesmo tempo que fornece diretrizes claras para os desenvolvedores de IA sobre o escopo permitido de uso.

Em comparação com as abordagens mais permissivas observadas em países como Cingapura e Japão, que não permitem a titulares optarem por proibir a análise computacional e a mineração de dados e de texto, a proposta brasileira mantém salvaguardas mais fortes para os titulares de direitos. As exceções de direitos autorais de Cingapura para mineração de textos e dados são mais amplas, enquanto as recentes alterações do Japão permitem o uso de obras protegidas por direitos autorais sem permissão para fins de desenvolvimento de IA.

Em contraste, a proposta brasileira está alinhada com a abordagem da União Europeia, conforme descrito na Diretiva de Direitos Autorais Digitais da UE, mantendo o País alinhado com legislações internacionais. Ambas as estruturas reconhecem a necessidade de equilibrar os interesses dos titulares de direitos e o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, como a IA, que podem impulsionar o progresso econômico e social.

Ao estabelecer esse equilíbrio, tais artigos visam criar um ambiente que fomente o crescimento do setor de IA no Brasil, ampliar a produtividade por meio de IAs capazes de realizar tarefas complexas em português, ao mesmo tempo em que respeita os princípios fundamentais da proteção dos direitos autorais. Essa abordagem ponderada garante que o desenvolvimento da IA possa continuar a prosperar, respeitando também os direitos e interesses daqueles que criam o conteúdo que alimenta esses

		<p>avanços.</p> <p>Diante do exposto, solicito o apoio de meus nobres pares nesta Casa para a aprovação desta Emenda.</p>
187	<p>Seção IV Direitos de autor e conexos</p> <p>Art. 62. O desenvolvedor de inteligência artificial poderá utilizar obras protegidas por direitos de autor e conexos no seu desenvolvimento ou configuração, sujeito às seguintes condições:</p> <p>I. A utilização da obra não tenha como objetivo principal a reprodução, exibição ou disseminação da própria obra original;</p> <p>II. O desenvolvedor ou aplicador não compartilhe uma cópia da obra com quaisquer terceiros exceto para fins de (a) verificação dos resultados da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor; ou (b) pesquisa colaborativa ou estudos relacionados às finalidades da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor;</p> <p>III. O desenvolvedor ou aplicador tenha legalmente acessado o material usado no desenvolvimento.</p> <p>Art. 63. Não constitui ofensa aos direitos de autor e conexos a utilização automatizada de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e dados para os fins de pesquisa ou desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial sujeito às seguintes condições:</p>	<p>A presente Emenda propõe alterações à Seção de Direitos Autorais do Projeto de Lei No. 2.338 visando aprimorar sua efetividade e adequação ao cenário tecnológico atual. As modificações aqui sugeridas reconhecem a importância de um marco regulatório equilibrado que fomente a inovação, ainda reconhecendo, onde cabível, a proteção dos titulares de direitos autorais e conexos, buscando garantir um ambiente propício ao desenvolvimento responsável e ético da inteligência artificial no país.</p> <p>A flexibilidade do regime de direitos autorais aplicado ao desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial é um fator determinante para o fomento da inovação no setor. A necessidade de acesso a vastos e diversos conjuntos de dados para o treinamento eficaz de modelos de inteligência artificial, especialmente em aprendizado de máquina, é amplamente reconhecida por especialistas.</p> <p>Leis de direitos autorais excessivamente restritivas, que exigem a identificação de cada elemento protegido por direitos autorais utilizado no treinamento e desenvolvimento de modelos impõem obstáculos significativos ao desenvolvimento da IA, devido a problemas práticos para o cumprimento do artigo 62 em sua redação original. Por exemplo, devido ao volume massivo de dados e conteúdo envolvido no treinamento de modelos de inteligência artificial, torna-se excessivamente difícil, na prática, a identificação específica de cada uma das obras.</p> <p>Diversas nações já reconheceram essa demanda e implementaram</p>

<p>I - Eventuais cópias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas no treinamento de sistemas de inteligência artificial deverão ser mantidas em estritas condições de segurança, e unicamente pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados.</p> <p>II - A atividade de mineração de textos e dados que envolva dados pessoais estará sujeita às disposições da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).</p> <p>Art. 64. O titular de direitos de autor e conexos poderá optar por reservar seus direitos sobre as obras para impedir a mineração de textos e dados para o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, exceto quando esta for feita para fins de pesquisa científica, e desde que esta reserva seja realizada através de métodos compreensíveis por sistemas computacionais.</p> <p>Parágrafo único. Nos casos em que a reserva de direitos tiver sido realizada expressa e validamente de forma adequada, e quando nenhuma outra exceção de uso seja aplicável, o desenvolvedor e o aplicador de um sistema de inteligência artificial precisarão obter autorização dos titulares de direitos autorais e conexos para a realização de mineração de texto e dados sobre as obras.</p> <p>Suprimam-se o artigo 65 do PL no 2.338, de 2023.</p>	<p>abordagens mais flexíveis em relação aos direitos autorais no contexto do desenvolvimento da IA. O Japão, por exemplo, revisou sua legislação para permitir explicitamente a mineração de dados para fins de pesquisa, incluindo o desenvolvimento de IA, sem a necessidade de consentimento prévio dos detentores de direitos. No mesmo sentido, a política de IA de Singapura promove o compartilhamento de dados e um ambiente de dados abertos para impulsionar a inovação em IA.</p> <p>Também pelo volume de dados exigido, a obrigatoriedade de remuneração pela análise computacional de qualquer tipo de conteúdo pode inviabilizar a utilização de conteúdo em português brasileiro; seja pelo custo potencialmente proibitivo devido ao grande volume de dados, mas também pela dificuldade de identificar os o(s) autor(es) e eventuais titulares de direitos conexos sobre uma obra, na ausência de bases de dados consolidadas e públicas sobre titularidade. Por esta razão, sugerimos a supressão do artigo 65.</p> <p>As alterações aqui propostas pretendem assegurar aos desenvolvedores a possibilidade de acesso ao volume de dados necessário para a criação de ferramentas de inteligência artificial treinadas em conteúdo variado e relevante para o mercado brasileiro, ao mesmo tempo em que garante, no novo texto do artigo 62, a possibilidade de titulares de direitos autorais impedirem a utilização de seus dados através de medidas de opt-out adequadas (sem prejuízo à possível negociação entre partes para utilização de dados daqueles autores que tenham optado por não permitir o uso de suas obras nos mecanismos automatizados de treinamento).</p> <p>A harmonização da legislação brasileira com essas práticas internacionais, por meio da remoção e alteração de dispositivos excessivamente restritivos, é fundamental para fortalecer a competitividade do país no cenário global de inteligência artificial. Essa medida fomentaria o investimento e a inovação, permitindo que empresas e pesquisadores utilizem os dados</p>
--	--

		<p>disponíveis de forma eficaz, ao mesmo tempo em que se mantêm salvas destinadas para proteger os direitos dos autores.</p>
<p>192</p>	<p>Dê-se ao art. 63 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, a seguinte redação:</p> <p>“Art. 63. Não constitui violação aos direitos autorais a utilização automatizada e sem fins lucrativos de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e dados para os fins de pesquisa de sistemas de IA por organizações e instituições científicas e de pesquisa, museus, arquivos públicos, bibliotecas e educacionais, desde que observadas as seguintes condições:</p> <p>I -.....</p> <p>II -.....; e</p> <p>III - a utilização de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos seja feita na medida necessária para o objetivo a ser alcançado, sem prejuízo dos interesses econômicos dos titulares e sem concorrência com a exploração normal das obras e conteúdos protegidos.</p> <p>§ 1o Cópias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas nos sistemas de IA deverão ser armazenadas em condições de segurança, e unicamente pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados.</p> <p>§ 2o É vedada a exibição ou a disseminação das obras e conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizados no</p>	<p>A presente emenda dirigida ao Substitutivo do PL no 2338/2023 visa equilibrar o incentivo à inovação científica e ao desenvolvimento tecnológico com a proteção dos direitos autorais.</p> <p>O texto permite o uso responsável de conteúdos protegidos para fins não comerciais, garantindo que o progresso no campo da IA e da pesquisa beneficie a sociedade como um todo, sem comprometer os interesses legítimos dos titulares de direitos.</p> <p>Assim, o artigo 63 proposto estabelece uma exceção aos direitos autorais para permitir o uso automatizado de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e dados, desde que voltado para fins de pesquisa e desenvolvimento científico, por organizações e instituições científicas e de pesquisa, museus, arquivos públicos, bibliotecas e educacionais.</p> <p>Para tal, estabelece: (i) que apenas conteúdos obtidos de forma legal possam ser utilizados, evitando apropriação indevida ou pirataria; (ii) limite do uso por atividades que não visem lucro, protegendo o mercado dos titulares e restringindo a exceção às finalidades educacionais e científicas; e (iii) que o conteúdo protegido só pode ser utilizado na medida estritamente necessária, garantindo que os interesses econômicos dos titulares não sejam prejudicados e que não haja competição direta com a exploração comercial das obras.</p> <p>Ressalta-se a exclusão do “jornalismo” da lista de exceções previstas no art. 63, considerando sua natureza predominantemente comercial ou economicamente explorável, o que o diferencia das demais atividades</p>

<p>desenvolvimento de sistemas de IA.</p> <p>§ 3o Este artigo não se aplica a instituições vinculadas, coligadas ou controladas por entidade com fins lucrativos que forneçam sistemas de IA ou que tenham, entre elas, participação acionária.</p> <p>§ 4o Aplica-se o disposto no caput deste artigo à mineração de dados, por entidades públicas ou privadas, no contexto de sistemas de inteligência artificial para combate a ilícitos civis e criminais, que atentem contra direitos de autor e conexos.”</p>	<p>contempladas, como as de museus, bibliotecas e instituições educacionais, que têm foco essencialmente na preservação histórica, educação e pesquisa científica.</p> <p>Além disso, instituições acadêmicas da área de comunicação podem realizar pesquisas envolvendo mineração de textos e dados, uma vez que continuam abrangidas pelo dispositivo.</p> <p>Os parágrafos apresentados visam regulamentar com maior precisão o uso de conteúdos protegidos por direitos autorais em sistemas de IA estabelecendo salvaguardas para os titulares de direitos, enquanto permitem o uso legítimo em contextos específicos. A saber:</p> <p>O § 1o determina que cópias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas nos sistemas de IA sejam armazenadas em condições de segurança e apenas pelo tempo necessário para a realização da atividade ou verificação dos resultados. Frisa-se que, o armazenamento seguro é essencial para evitar acessos indevidos ou uso não autorizado das obras protegidas, assegurando a integridade dos direitos patrimoniais dos titulares.</p> <p>Por sua vez, o § 2o proíbe a exibição ou a disseminação de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizados no desenvolvimento de sistemas de IA. O dispositivo visa garantir que o uso de conteúdos protegidos não resulte na exploração comercial ou na distribuição das obras originais, o que configuraria violação aos direitos autorais.</p> <p>O § 3o exclui entidades vinculadas, coligadas ou controladas por organizações com fins lucrativos que forneçam sistemas de IA ou que possuam participação acionária entre si, assegurando que as exceções sejam aplicáveis exclusivamente a atividades não comerciais. Dessa forma, evita-se a exploração econômica direta de conteúdos protegidos sob o</p>
---	---

		<p>argumento de pesquisa ou desenvolvimento.</p> <p>Por fim, o § 4o permite a mineração de dados por entidades públicas ou privadas em contextos de sistemas de inteligência artificial voltados ao combate de ilícitos civis e criminais relacionados a violações de direitos autorais e conexos. Essa disposição reforça o papel da inteligência artificial como aliada na proteção de direitos e no combate a ilícitos, contribuindo para um ambiente jurídico mais seguro e equitativo.</p> <p>Ante o exposto, dada a relevância do tema, conto com o apoio dos nobres pares para aprovar a presente emenda.</p>
194	Suprima-se o art. 65 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2338, de 2023.	<p>O artigo 65 do Substitutivo ao Projeto de Lei no 2.338, de 2023, apresenta incompatibilidades jurídicas, redundâncias regulatórias e barreiras desproporcionais à inovação, além de contradições com a legislação vigente, o que justifica sua exclusão para garantir um Marco Legal de Inteligência Artificial equilibrado e juridicamente sólido.</p> <p>A Constituição Federal (art. 5o, incisos XXVII e XXVIII) e a Lei de Direitos Autorais (LDA; Lei no 9.610/1998) já asseguram aos titulares o direito exclusivo de autorizar ou proibir o uso de suas obras, inclusive para fins econômicos, bem como mecanismos para negociação direta ou coletiva, conforme disposto no Título VI da LDA.</p> <p>Adicionalmente, o art. 65, ao impor condições rígidas e predeterminadas para remuneração, ultrapassa o escopo da legislação vigente, interferindo na autonomia contratual garantida pelo art. 421 do Código Civil. Essa imposição restringe a liberdade do autor para negociar os termos de uso de suas obras, o que é essencial para atender às particularidades de cada</p>

situação.

O artigo 65 introduz múltiplos critérios para o cálculo de remuneração, como "complexidade do sistema", "porte do agente de IA" e "grau de utilização dos conteúdos". Esses elementos são vagos e subjetivos, dificultando sua implementação prática e gerando insegurança jurídica para autores e desenvolvedores de IA.

Além disso, o dispositivo não define claramente o que constitui "utilização econômica" ou o nível de exploração necessário para justificar a remuneração. Essa falta de clareza compromete a previsibilidade jurídica, aumenta o risco de disputas judiciais e dificulta o alinhamento com os princípios estabelecidos pela LDA e tratados internacionais de direitos autorais.

Ao vincular a remuneração a fatores como "valor relativo da obra ao longo do tempo" ou "grau de utilização", o artigo 65 pode levar a interpretações que desvalorizem as obras protegidas, desconsiderando o esforço criativo e econômico investido na sua criação. Esses critérios subjetivos podem resultar em compensações irrisórias, que não refletem a importância das obras no desenvolvimento de sistemas de IA.

Frisa-se que a Lei no 9.610/1998 (LDA) já regula amplamente a utilização e a remuneração das obras protegidas, garantindo ao autor: (i) o direito exclusivo de autorizar ou proibir o uso de suas criações (art. 28); (ii) a utilização das obras depende de autorização prévia e expressa, podendo ser onerosa ou gratuita (art. 29); (iii) a possibilidade de exploração econômica da obra mediante cessão ou licenciamento (art. 49); e (iv) a liberdade para negociar individualmente ou por meio de entidades de gestão coletiva (art. 98 e seguintes).

Importante mencionar que o art. 65 é redundante, pois aspectos centrais de

sua proposta já estão contemplados em outros artigos do Substitutivo, tal como o art. 64, que já garante aos titulares o direito exclusivo de autorizar ou proibir o uso de suas obras e negociar sua remuneração, assegurando a proteção patrimonial e a liberdade de pactuação; e o art. 63 que regulamenta hipóteses de uso permitido, como em pesquisas ou atividades educacionais, deixando claro os limites e condições para tais exceções.

Esses dispositivos oferecem proteção suficiente aos autores, sem criar as complexidades adicionais introduzidas pelo artigo 65. Pode-se dizer que o art. 65 adiciona camadas desnecessárias de complexidade sem oferecer contribuições significativas que não possam ser reguladas pelos dispositivos já existentes.

Pelo exposto, a supressão do art. 65 é necessária para evitar a criação de obrigações desproporcionais, redundantes e de implementação inexecutável. A regulamentação proposta em outros dispositivos do Substitutivo, como os artigos 62, 63 e 64, já garante o equilíbrio entre proteção autoral e incentivo à inovação, promovendo transparência e segurança jurídica sem comprometer o avanço tecnológico.

Esse equilíbrio é fundamental para criar um marco regulatório que respeite os direitos dos titulares, fomente a pesquisa e assegure a competitividade do Brasil no cenário global de inteligência artificial.

Ante o exposto, dada a relevância do tema, conto com o apoio dos nobres pares para aprovação da emenda.