



REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL E NA UNIÃO EUROPEIA: CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS ENTRE O PL 2338/2023 E O AI ACT

ARTIFICIAL INTELLIGENCE REGULATION IN BRAZIL AND THE EUROPEAN UNION: CONVERGENCES AND DIVERGENCES BETWEEN BILL 2338/2023 AND THE AI ACT

<i>Recebido em</i>	14/02/2026
<i>Aprovado em:</i>	14/08/2026

Catherine Juglair Nogari Valente¹
Rejane Sartori²

RESUMO

O avanço acelerado da Inteligência Artificial (IA), especialmente dos modelos generativos de grande escala, tem provocado impactos profundos na economia, na política e na vida social, suscitando desafios regulatórios inéditos. A União Europeia consolidou-se como pioneira ao aprovar o Artificial Intelligence Act (AI Act) em 2024, estabelecendo um marco normativo de referência global baseado em uma abordagem centrada no risco e na proteção de direitos fundamentais. No Brasil, o Projeto de Lei (PL) nº 2338/2023, aprovado no Senado Federal em dezembro de 2024 e atualmente em tramitação na Câmara dos Deputados, busca estabelecer um marco regulatório com forte diálogo com o modelo europeu, mas adaptado às peculiaridades institucionais e jurídicas nacionais. O problema que orienta este estudo é compreender quais são as convergências e divergências entre o PL nº 2338/2023 e o AI Act e quais implicações essas diferenças trazem para a construção de um marco regulatório brasileiro do ponto de vista da aderência com os padrões internacionais. Assim, o objetivo deste estudo é analisar criticamente o PL nº 2338/2023, comparando-a com o AI Act, para mapear os principais

¹ Graduada em Direito. Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.

² Graduação em Economia. Mestrado em Engenharia de Produção. Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento.



eixos regulatórios presentes nas duas normas, bem como discutir as diferenças entre os normativos, verificando a aderência do projeto com os padrões internacionais. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em análise documental e comparativa. O artigo contribui ao campo jurídico e regulatório ao oferecer a primeira análise crítica do PL nº 2338/2023 pós-Senado em contraste com o AI Act, demonstrando aproximações e adaptações locais, fornecendo subsídios para pesquisadores e legisladores e ampliando o debate sobre harmonização regulatória internacional em IA.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Regulação; Projeto de Lei 2338/2023; AI Act; Direito Comparado.

ABSTRACT

The accelerated development of Artificial Intelligence (AI), especially large-scale generative models, has produced profound impacts on the economy, politics, and social life, raising unprecedented regulatory challenges. The European Union established itself as a pioneer by approving the Artificial Intelligence Act (AI Act) in 2024, creating a global reference framework based on a risk-centered approach and the protection of fundamental rights. In Brazil, Bill nº 2338/2023, approved by the Senate in December 2024 and currently under review in the House of Representatives, seeks to establish a regulatory framework in close dialogue with the European model, but adapted to the country's institutional and legal specificities. The problem guiding this study is to understand the convergences and divergences between Bill nº 2338/2023 and the AI Act and the implications these differences may have for building a Brazilian regulatory framework in terms of alignment with international standards. Thus, the objective of this study is to critically analyze Bill nº 2338/2023, comparing it with the AI Act, to map the main regulatory axes present in both regulations, as well as discuss the differences between the regulations, verifying the project's adherence to international standards. The research adopts a qualitative approach, grounded in documentary and comparative analysis. The article contributes to the legal and regulatory field by providing the first critical analysis of Bill n. 2338/2023 after its approval in the Senate, contrasted with the AI Act, highlighting convergences and local adaptations, offering insights for researchers and legislators, and expanding the debate on international regulatory harmonization in AI.

Keywords: Artificial Intelligence; Regulation; Bill 2338/2023; AI Act; Comparative Law.



INTRODUÇÃO

O largo avanço das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) tem transformado a criação e distribuição de informações e produtos, bem como a forma como a sociedade interage e consome tais dados. Há especial atenção quando se trata de modelos de Inteligência Artificial Generativa de Grande Escala, como ChatGPT, visto que recentemente passaram a ser utilizados de forma massificada, em praticamente todos os setores da sociedade, e passaram a desempenhar papel central em setores estratégicos e sensíveis, sem observar, contudo, cuidados mínimos no processamento de dados protegidos no momento de treinamento destes mesmos modelos.

Esse cenário impulsiona uma corrida contra o tempo através de uma intensa agenda regulatória. A Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) discute o tema através de proposições de conceitos, delimitações técnicas, orientações aos países-membros, bem como alusões à normatização (WIPO, 2022, 2024). Em 2024, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou resolução que objetiva regular a governança da IA nos países aderentes (ONU, 2024), e a Declaração dos Líderes do G20 convidou a um engajamento global no debate sobre os impactos da IA (G20, 2024).

Nesse contexto, com a aprovação do *Artificial Intelligence Act (AI Act)* em 13 de março de 2024, a União Europeia se sagrou como pioneira ao estabelecer o primeiro marco regulatório de abrangência global sobre IA, baseado em uma abordagem centrada no risco e na proteção de direitos fundamentais (Parlamento Europeu, 2024). Por sua vez, o Brasil avança com o trâmite do Projeto de Lei nº 2.338/2023 (PL nº 2338/2023), com texto aprovado no Senado Federal em 10 de dezembro de 2024 e atualmente em trâmite na Câmara dos Deputados.

O projeto de lei brasileiro guarda diálogo direto com o modelo europeu, contudo apresenta peculiaridades próprias do ordenamento jurídico nacional. Assim, a partir de uma análise comparada, a questão de pesquisa que orienta esse estudo é: quais são as convergências e divergências entre o PL nº 2338/2023 e o *AI Act* e quais implicações essas diferenças trazem para a construção de um marco regulatório brasileiro a nível internacional?



Desse modo, o objetivo deste estudo é analisar criticamente o PL nº 2338/2023, comparando-o com o *AI Act*, para mapear os principais eixos regulatórios presentes nas duas normas, bem como discutir as diferenças entre os normativos, verificando a aderência do projeto com os padrões internacionais.

Para tanto, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, em razão das peculiaridades do tema e da dificuldade de estabelecer uma doutrina seminal que não ampliasse o objeto de estudo, considerando, em especial, sua contemporaneidade. Some-se a isso o constante aperfeiçoamento e mudança da tecnologia, que implica em alteração cotidiana do contexto fático do objeto de estudo (Creswell; Creswell, 2021). Ademais, configura-se como exploratória, vez que busca mapear e discutir aspectos ainda em fase de consolidação.

Em relação aos procedimentos técnicos adotados, envolve a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica pautou-se em artigos científicos, livros, teses, relatórios técnicos e publicações de grupos de pesquisa. Já para a pesquisa documental, foram utilizados o Projeto de Lei nº 2.338/2023 e o *AI Act* europeu. De forma complementar, foram considerados tratados internacionais e diretrizes correlatas, emanados da OMPI, da ONU e da Organização Mundial do Comércio (OMC). Relatórios e publicações de órgãos especializados, como a própria OMPI, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e centros de pesquisa como o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS Rio), também foram incorporados à análise.

Uma análise documental e comparativa das normas selecionadas foi efetuada, com ênfase em identificar convergências e divergências entre o PL nº 2338/2023 e o *AI Act*. A comparação legislativa foi estruturada a partir de eixos centrais de análise, à exemplo: aspectos gerais e princípios, direitos fundamentais das pessoas afetadas, categorização de riscos, obrigações de desenvolvedores e uso de dados protegidos, governança e institucionalidade, regime de sanções. A partir da sistematização, procedeu-se então a uma análise crítica normativa, buscando compreender não apenas a correspondência formal entre os dispositivos, mas também suas implicações práticas e o grau de aderência do modelo brasileiro em relação aos padrões internacionais.



O artigo contribui ao campo jurídico e regulatório ao oferecer uma análise crítica do PL nº 2338/2023 após sua aprovação no Senado, em contraste direto com o *AI Act* europeu. Busca demonstrar como o Brasil vem se aproximando do modelo europeu, ainda que com adaptações locais. Além disso, fornece subsídios para pesquisadores, legisladores e reguladores compreenderem as escolhas normativas brasileiras em diálogo com o paradigma europeu e amplia o debate acadêmico sobre a harmonização regulatória internacional em IA, especialmente no eixo Brasil - União Europeia.

Do ponto de vista social, a relevância da pesquisa está voltada à necessidade de assegurar um uso responsável da tecnologia, capaz de proteger direitos fundamentais, preservar a democracia e mitigar riscos como a desinformação, a discriminação algorítmica e o abuso de dados pessoais e autorais. Assim, a relevância deste estudo reside tanto na possibilidade de compreender como o Brasil dialoga com padrões regulatórios globais quanto em oferecer subsídios para o aperfeiçoamento do debate jurídico sobre a regulação da IA.

1. ASPECTOS RELEVANTES SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Considera-se relevante apresentar alguns conceitos elementares sobre IA e aprendizado de máquina, dado o caráter interdisciplinar do tema, sem a pretensão de esgotá-lo.

Não há consenso acadêmico sobre a definição de IA. Em geral, entende-se a IA como uma disciplina da informática voltada ao desenvolvimento de sistemas capazes de realizar tarefas que requerem inteligência humana (WIPO, 2022). Santos (2020, p. 28), citando Turner (2019), amplia esse entendimento ao definir IA como “a capacidade de um sistema obter resultados de forma ilimitada e independente, emulando de fato a inteligência humana, e não apenas executando tarefas específicas”.

No plano internacional, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) busca desde 2018 consolidar uma definição de IA. Em 2024, o grupo alcançou um consenso inédito, ainda que provisório, diante da rápida evolução tecnológica. Optou-se por definir não apenas a IA em sentido amplo, mas também o



conceito de “sistema de IA”, voltado à elaboração de políticas públicas: trata-se de sistema baseado em máquina que, para objetivos explícitos ou implícitos, infere, a partir das informações que recebe, como gerar resultados como previsões, conteúdos, recomendações ou decisões que podem influenciar ambientes físicos ou virtuais, variando nos níveis de autonomia e adaptabilidade³ (OCDE, 2024).

As legislações refletem essa tendência. O PL nº 2338/2023 define sistema de IA como máquina que, com diferentes graus de autonomia, infere a partir de dados para gerar resultados que possam influenciar ambientes físicos ou virtuais (art. 4º). O *AI Act* europeu, por sua vez, apresenta definição semelhante, igualmente centrada em sistemas baseados em máquinas, com autonomia variável, aptos a gerar resultados que influenciam esses ambientes (art. 3º). Nota-se, portanto, que tanto a OCDE (2024), quanto o PL nº 2338/2023 e o *AI Act* convergem ao propor definições operacionais voltadas à normatização. No Quadro 1 apresenta-se uma comparação dessas definições do PL nº 2338/2023 e o *AI Act*

Quadro 1. Comparação de definições entre o PL nº 2338/2023 e o *AI Act*.

PL nº 2338/2023	<i>AI Act</i>
Art. 4º Para os fins desta Lei, adotam-se as seguintes definições: I – Sistema de IA: sistema baseado em máquina que, com graus diferentes de autonomia e para objetivos explícitos ou implícitos, infere, a partir de um conjunto de dados ou informações que recebe, como gerar resultados, em especial previsão, conteúdo, recomendação ou decisão que possa influenciar o ambiente virtual, físico ou real;	Artigo 3.º Definições Para efeitos do presente regulamento, entende-se por: 1) Sistema de IA: um sistema baseado em máquinas concebido para funcionar com níveis de autonomia variáveis, e que pode apresentar capacidade de adaptação após a implantação e que, para objetivos explícitos ou implícitos, e com base nos dados de entrada que recebe, infere a forma de gerar resultados, tais como previsões, conteúdos, recomendações ou decisões que podem influenciar ambientes físicos ou virtuais;

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL nº 2338/2023 e *AI Act* (2024).

³ Tradução livre do original: “An AI system is a machine-based system that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments. Different AI systems vary in their levels of autonomy and adaptiveness after deployment”. Disponível em: <https://oecd.ai/en/wonk/definition>. Acesso em: 12 out. 2025.



Convém esclarecer ainda que o aprendizado de máquina (*machine learning* – ML) constitui subcampo da IA, dedicado a estudar a capacidade de sistemas de aprender e de melhorar o desempenho com base na experiência. Em síntese, trata-se de observar dados, elaborar modelos e utilizá-los como hipótese de solução de problemas (Russell; Norvig, 2022). Segundo Janiesch, Zschech e Heinrich (2021), o ML automatiza a construção de modelos analíticos a partir de dados específicos, dispensando a codificação explícita do conhecimento. Por sua vez, o aprendizado profundo (*deep learning* – DL) é subcampo do ML baseado em redes neurais profundas, que utiliza múltiplas camadas de processamento para alcançar resultados superiores (Janiesch; Zschech; Heinrich, 2021).

Enquanto o ML é mais adequado a problemas simples, o DL destaca-se em tarefas complexas, como reconhecimento de imagem e processamento de linguagem natural. Um desafio do DL, contudo, é a reduzida explicabilidade de seus modelos, questão referida como o “*black-box problem*” (Adadi; Berrada, 2018; Britto Jr., 2024).

Para enfrentar esse problema, surge a *Explainable Artificial Intelligence* (XAI), também chamada IA interpretável ou responsável, voltada a desenvolver técnicas que tornem os modelos mais transparentes sem comprometer a performance. A XAI busca oferecer explicações claras sobre as decisões dos sistemas (Adadi; Berrada, 2018), fortalecendo a confiança e a responsabilização. Ali et al. (2023) destacam que a XAI é essencial para a aceitação pública e para garantir que as decisões automatizadas sejam compreensíveis e auditáveis. Nesse sentido, a explicabilidade se torna central em áreas sensíveis, como saúde, finanças e justiça, nas quais decisões justificadas de forma clara são indispensáveis à confiança social e ao alinhamento com sistemas regulatórios (Adadi; Berrada, 2018).

2. CONTEXTO DE FORMAÇÃO DO *AI ACT*

Em abril de 2021, a Comissão Europeia apresentou a proposta de criação de um regulamento para IA. Em junho de 2023, iniciaram-se oficialmente as tratativas, com a adoção de uma posição de negociação voltada à formação do primeiro conjunto mundial de regras abrangentes para gerir os riscos da IA. Esse intento foi alcançado em 13 de



março de 2024, quando o Parlamento Europeu aprovou o primeiro regulamento global sobre IA, com texto que, segundo sua divulgação, objetiva garantir segurança, respeito aos direitos fundamentais e incentivo à inovação (Parlamento Europeu, 2024).

O regulamento, redigido em dezembro de 2023 e aprovado em março por maioria qualificada, resultou de intensas negociações entre os Estados-membros e enfatiza a proteção dos direitos fundamentais, da democracia, do Estado de direito e da sustentabilidade ambiental. Para tanto, estabelece obrigações e responsabilidades graduais de acordo com o risco e o impacto das aplicações de IA (Parlamento Europeu, 2024).

De acordo com a Comissão Europeia, a meta é assegurar que os sistemas de IA utilizados no bloco sejam seguros, transparentes, rastreáveis e não discriminatórios, razão pela qual devem ser monitorados e não automatizados. Para isso, o regulamento privilegiou definições tecnológicas neutras, a fim de manter-se atual e aplicável a inovações futuras (Parlamento Europeu, 2024).

Nesse modelo, o *AI Act* estrutura-se em níveis de risco, dentre os quais se destacam os sistemas de risco inaceitável e os de risco elevado (Parlamento Europeu, 2024). Os sistemas de risco inaceitável abrangem práticas que ameaçam diretamente as pessoas, como manipulação cognitivo-comportamental de grupos vulneráveis, pontuação social, identificação biométrica e categorização de indivíduos, além do reconhecimento facial em tempo real e à distância. Tais usos ficam proibidos em ambientes de trabalho, escolas e atividades de policiamento preditivo. As exceções são estritas e dependem de autorização judicial ou administrativa prévia, com limitação temporal e espacial, como nos casos de prevenção ao terrorismo ou busca de desaparecidos. Já a utilização de sistemas de identificação biométrica à distância a posteriori exige autorização judicial vinculada a uma infração penal (Parlamento Europeu, 2024).

Os sistemas de risco elevado, por sua vez, são aqueles que afetam negativamente a saúde, a segurança, os direitos fundamentais, o ambiente, a democracia e o Estado de direito. Nesses casos, exige-se avaliação e mitigação de riscos, manutenção de registros de utilização, transparência e supervisão humana. Esse grupo se divide entre sistemas de IA



integrados em produtos já regulados pela União Europeia (como brinquedos, automóveis e eletrodomésticos) e sistemas aplicados a áreas específicas, que precisam de registro em base de dados da União Europeia (EU), sendo avaliados previamente e durante seu ciclo de permanência no mercado. Além disso, os cidadãos poderão apresentar reclamações e obter explicações sobre decisões automatizadas que impactem seus direitos (Parlamento Europeu, 2024).

O *AI Act* também reforça normas de transparência, incluindo a exigência de respeito à legislação europeia de direitos autorais, impondo a publicação de informações detalhadas sobre os conteúdos usados no treinamento de máquinas (Parlamento Europeu, 2024). No caso das IAs generativas, como o ChatGPT, prevê-se monitoramento e divulgação dos conteúdos produzidos, criação de modelos de controle contra a geração de material ilegal e publicação aberta dos dados protegidos por direitos de autor utilizados no treinamento. Tais modelos ficam sujeitos a avaliações exaustivas e à comunicação obrigatória de incidentes à Comissão Europeia. Além disso, qualquer conteúdo gerado ou alterado por IA, incluindo textos, imagens, áudios ou vídeos, deve ser claramente rotulado como tal, a fim de evitar confusões sociais (Parlamento Europeu, 2024).

No campo da inovação, o regulamento busca apoiar *startups* e pequenas e médias empresas, determinando que autoridades nacionais criem ambientes regulatórios experimentais que possibilitem o desenvolvimento, testes e simulações de sistemas de IA antes de sua inserção no mercado (Parlamento Europeu, 2024).

O texto aprovado em dezembro de 2023 foi formalmente ratificado em sessão plenária do Parlamento em 13 de março de 2024. Sua aplicação ocorrerá entre 24 e 36 meses, prazo máximo reservado para os sistemas de risco elevado. Algumas disposições, contudo, terão vigência antecipada, como a proibição de sistemas de risco inaceitável (seis meses), a adoção de códigos de prática (nove meses) e as regras de transparência para sistemas de uso geral (doze meses) (Parlamento Europeu, 2024).



3. PROJETO DE LEI Nº 2338/2023

O Projeto de Lei nº 2338/2023 (PL nº 2338/2023), apresentado pelo Senador Rodrigo Pacheco (PSD/MG) em 04 de maio de 2023 e relatado pelo Senador Eduardo Gomes (PL/TO), constitui a principal iniciativa legislativa em tramitação para regulamentar a IA no Brasil, contando também com o apoio da Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA) para aprofundar o debate sobre o tema (Senado Federal, 2023). A proposta insere-se no fenômeno conhecido como “Efeito Bruxelas”, em que países fora da União Europeia reproduzem modelos normativos elaborados no bloco (Branco; Gueiros, 2024). Antes do PL nº 2338/2023, já havia sido apresentado o PL nº 21/2020, de caráter principiológico e bastante aberto, com apenas dez artigos, o que gerou críticas pela insegurança jurídica decorrente do excesso de lacunas e da delegação de interpretação ao Judiciário e ao mercado (Senado Federal, 2020; Branco; Gueiros, 2024).

Para superar essas limitações, foi instituída a Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de um substitutivo sobre IA (CJSUBIA), por meio do Ato do Presidente do Senado nº 4 de 2022. Essa comissão promoveu audiências públicas, seminário internacional e ampla escuta multissetorial envolvendo sociedade civil, setor privado, academia e órgãos governamentais, além de buscar diversidade de perspectivas quanto a raça e gênero. O relatório final, publicado em dezembro de 2022, serviu de base para a redação do PL nº 2338/2023 (Senado Federal, 2022; CJSUBIA, 2022).

O novo projeto trouxe 45 artigos, com inspiração no *AI Act*, estruturando-se em torno da categorização de riscos das aplicações de IA e abordando governança, avaliação de impacto algorítmico, responsabilidade civil, códigos de boas práticas, comunicação de incidentes graves, supervisão e fiscalização. Apesar de manter caráter principiológico, apresenta maior objetividade e coerência técnica, resultado do trabalho da CJSUBIA (Branco; Gueiros, 2024).

A CTIA, presidida pelo Senador Carlos Viana (Podemos/MG) e relatada pelo Senador Eduardo Gomes (PL/TO), também promoveu audiências públicas em 2023, reunindo especialistas de diferentes áreas (indústria, agricultura, finanças, eleições, justiça e



cibersegurança), além de acadêmicos, sociedade civil e membros da Comissão de Juristas, para discutir aspectos técnicos e jurídicos da regulação (Senado Federal, 2023; CTIA, 2023).

O Tribunal de Contas da União, em abril de 2024, alertou para os riscos de uma regulação excessiva ou prematura que pudesse prejudicar a inovação, defendendo uma abordagem flexível, iterativa e ágil (TCU, 2024). No mesmo período, o Instituto Brasileiro de Estudos de Concorrência, Consumo e Comércio Internacional (Ibrac) apresentou sugestões ao texto e um quadro comparativo com iniciativas regulatórias internacionais (IBRAC, 2023).

A partir desse processo, o projeto sofreu diversas alterações, passando de 45 para 80 artigos após sucessivas emendas parlamentares e relatórios legislativos. Com esse percurso, o PL nº 2338/2023 consolidou-se como uma versão aprimorada do PL nº 21/2020, buscando equilibrar princípios gerais e normas procedimentais, aproximando-se do modelo europeu, mas com adaptações ao contexto institucional brasileiro.

4. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS NORMATIVOS

Desde suas disposições preliminares, o texto do PL nº 2338/2023 esclarece que visa estabelecer normas de governança responsável de sistemas de IA, com o objetivo de “estimular a inovação responsável e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis”, ressaltando a proteção dos direitos fundamentais e do regime democrático, focado em resultados que beneficiem a pessoa humana e a sociedade (art. 1º, PL nº 2338/2023). Essa formulação se alinha diretamente com o artigo primeiro do *AI Act*, pelo qual consta que a finalidade do regulamento é adotar sistemas de IA de confiança, os quais devem ser centrados no ser humano, e devem assegurar a saúde, segurança e os direitos fundamentais, a democracia, o Estado de Direito e proteção ao ambiente (art. 1º, *AI Act*).

O PL nº 2338/2023 prossegue apresentando seus fundamentos (art. 2º e seus vinte incisos), seus princípios (art. 3º e seus dezessete incisos) e, em seguida, suas definições (art. 4º). O *AI Act*, por sua vez, se desenvolve em objeto (art. 1º), âmbito de aplicação (art.



2º) e passa às definições (art. 3º). Apesar da similaridade entre o PL nº 2338/2023 e o *AI Act*, neste aspecto convém estabelecer algumas diferenças estruturais e terminológicas.

Quanto aos atores, foram identificados seis grupos no *AI Act*, nem todos compatíveis com os atores previstos no PL nº 2338/2023 (ITS, 2024). Em todo caso, há compatibilidade direta nos marcos entre o desenvolvedor (*provider* ou prestador). No Quadro 2 apresenta-se uma comparação de atores entre esses dois documentos.

Quadro 2. Comparação de atores entre PL 2338/2023 e *AI Act*.

PL nº 2338/2023	<i>AI Act</i>
Art. 4º, V – desenvolvedor: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que desenvolva sistema de IA, 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;	Art. 3º, 3 – Prestador, uma pessoa singular ou coletiva, autoridade pública, agência ou outro organismo, que desenvolva, ou mande desenvolver, um sistema de IA ou um modelo de IA de finalidade geral e o coloque no mercado, ou coloque o sistema de IA em serviço sob o seu próprio nome ou a sua própria marca, a título oneroso ou gratuito;
Art. 4º, VI – distribuidor: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que disponibilize e distribua sistema de IA para que terceiro o aplique, a título oneroso ou gratuito;	Art. 3º, 7 – Distribuidor, uma pessoa singular ou coletiva inserida na cadeia de distribuição, distinta do prestador e do importador, que disponibiliza um sistema de IA no mercado da União;
Art. 4º, VII – aplicador: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, que empregue ou utilize, em seu nome ou benefício, sistema de IA, inclusive configurando, mantendo ou apoiando com o fornecimento de dados, para a operação e o monitoramento do sistema de IA;	Art. 3º, 4 – Responsável pela implantação, uma pessoa singular ou coletiva, autoridade pública, agência ou outro organismo que utilize um sistema de IA sob a sua própria autoridade, salvo se o sistema de IA for utilizado no âmbito de uma atividade pessoal de caráter não profissional;
Art. 4º, VIII – agentes de inteligência artificial: desenvolvedores, distribuidores e aplicadores que atuem na cadeia de valor e na governança interna de sistemas de IA, nos termos definidos por regulamento;	Equivalente ao Artigo 3º [3] [4] e [7].

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL nº 2338/2023 e *AI Act* (2024).

Nos termos do inciso VIII do art. 4º do PL nº 2338/2023, importante destacar que sempre que constar no texto substitutivo obrigações relacionadas a “agentes de IA”, será considerado para fins de obrigações e deveres relacionados aos desenvolvedores. Ao adotar a definição de “agentes da IA”, o PL nº 2338/2023 aponta para a responsabilidade solidária entre os três atores (fornecedor, aplicador e distribuidor) (PL nº 2338/2023; ITS, 2024). Já no marco europeu, poucas obrigações são aplicadas indistintamente a todos



os atores, sendo mais comum sua destinação aos desenvolvedores (38 obrigações diretas), seguidos dos distribuidores (12 obrigações) (ITS, 2024).

De acordo com o relatório de matriz comparada de obrigações do Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITS, 2024), há alta compatibilidade entre os normativos, com aproximadamente um terço das obrigações europeias com equivalência direta na proposta nacional. Ainda assim, o PL nº 2338/2023 mostra-se mais extenso em termos de obrigações: são 57, diretas e indiretas, contra 39 previstas no *AI Act*. Essa diferença se explica, em parte, pelas obrigações destinadas especificamente ao Poder Público, previstas no Capítulo XI, não contempladas pelo regulamento europeu.

Definidos os objetivos, fundamentos e atores envolvidos na regulação, tanto no Brasil quanto na União Europeia, o passo seguinte é compreender como os direitos das pessoas e grupos afetados são assegurados pelos usos de sistema de IA em cada normativo. Há diversos dispositivos no PL nº 2338/2023 comparáveis ao teor do *AI Act*, seja para quaisquer usos e em usos de alto risco, relacionados no Quadro 3.

Quadro 3. Direitos das pessoas e grupos afetados pelos usos de sistema de IA.

PL nº 2338/2023	<i>AI Act</i>
Art. 5º A pessoa ou grupo afetado por sistema de IA, independentemente do seu grau de risco, tem os seguintes direitos, a serem exercidos na forma e nas condições descritas neste Capítulo: I – direito à informação quanto às suas interações com sistemas de IA, de forma acessível, gratuita e de fácil compreensão, inclusive sobre caráter automatizado da interação, exceto nos casos em que se trate de sistemas de IA dedicados única e exclusivamente à cibersegurança e à ciberdefesa, conforme regulamento;	Sem correspondente direto para uso geral.
Art. 6º A pessoa ou grupo afetado por sistema de IA de alto risco tem os seguintes direitos: I – direito à explicação sobre a decisão, a recomendação ou a previsão feitas pelo sistema; II – direito de contestar e de solicitar a revisão de decisões, recomendações ou previsões de sistema de IA; III – direito à revisão humana das decisões, levando-se em conta o contexto, o risco e o estado da arte do desenvolvimento tecnológico.	Artigo 6º Direito a explicações sobre as decisões individuais: 1. Qualquer pessoa afetada sujeita a uma decisão tomada pelo responsável pela implantação com base nos resultados de um sistema de IA de risco elevado enumerado no anexo III, com exceção dos sistemas enumerados no ponto 2 desse anexo, e que produza efeitos jurídicos ou analogamente afete num grau significativo essa pessoa, de forma que considere ter repercussões negativas na sua saúde, segurança ou direitos fundamentais, tem o direito de obter do responsável pela implantação explicações claras



	e pertinentes sobre o papel do sistema de IA no processo de tomada de decisão e sobre os principais elementos da decisão tomada.
Art. 8º A supervisão humana de sistemas de IA de alto risco buscará prevenir ou minimizar os riscos para direitos e liberdades das pessoas ou grupos afetados que possam decorrer de seu uso normal ou de seu uso em condições de utilização indevida razoavelmente previsíveis, viabilizando que as pessoas responsáveis pela supervisão humana possam, nos termos de regulamento, compreender, interpretar, decidir e intervir nos sistemas de IA, bem como priorizar o gerenciamento de riscos e impactos irreversíveis. Parágrafo único. A supervisão humana não será exigida caso sua implementação seja comprovadamente impossível ou implique esforço desproporcional, hipóteses em que o agente do sistema de IA de alto risco implementará medidas alternativas eficazes.	Art. 14. (1) Os sistemas de IA de risco elevado devem ser concebidos e desenvolvidos de modo a poderem, nomeadamente por meio de ferramentas de interface homem-máquina apropriadas, ser eficazmente supervisionados por pessoas singulares durante o período em que estão em utilização. Art. 14 (3) As medidas de supervisão humana devem ser consentâneas com os riscos, ao nível de autonomia e ao contexto de utilização do sistema de IA de risco elevado (...).
Art. 10. A autoridade competente estabelecerá, no que couber e sempre em cooperação institucional formal com as autoridades setoriais do SIA, diretrizes gerais sobre a forma e as condições de exercício de direitos perante cada um dos agentes de sistema de IA.	Artigo 20 - Prestadores de sistemas de IA de alto risco, ao considerarem que o mesmo não está em conformidade, têm o dever de tomar medidas corretivas imediatamente para repor a conformidade do sistema de IA, proceder à sua retirada, desativação ou à recolha do mesmo, consoante o caso.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL nº 2338/2023 e *AI Act* (2024).

Há, contudo, dispositivos específicos do projeto brasileiro que não encontram paralelo no regulamento europeu. O §1º do art. 5º do PL nº 2338/2023 prevê que as informações devem ser prestadas de forma completa e clara, incluindo o uso de ícones ou símbolos uniformizados e de fácil reconhecimento. Já o §2º do mesmo artigo estabelece que sistemas de IA destinados a grupos vulneráveis devem ser transparentes e utilizar linguagem adequada à idade e à capacidade cognitiva dos usuários.

Nos sistemas de alto risco, o PL nº 2338/2023 reitera e reforça esse entendimento, destacando em seu artigo 6º que a pessoa ou grupo afetado por esses sistemas de IA deve ter garantido o direito à explicação e contestação da decisão tomada pelo sistema, bem como o direito à revisão humana. O artigo 7º, seguinte, determina a garantia do direito à informação gratuita, facilitada e com linguagem acessível, para uma melhor compreensão do usuário.



De forma sistemática, o projeto distribui as obrigações dos desenvolvedores ao longo do Capítulo II, contemplando deveres relacionados à informação, transparência, correção de vieses discriminatórios e supervisão humana. Esses dispositivos aparecem, de forma direta ou indireta, entre os artigos 5º ao 11, nos quais são tratados os direitos das pessoas ou grupos afetados. Ao final do capítulo, o art. 9º dispõe que os agentes de sistemas de IA “informarão, de forma suficiente, objetiva, clara e acessível, os procedimentos necessários para o exercício dos direitos descritos neste Capítulo”.

Superadas as garantias individuais e coletivas previstas, o debate se desloca para a categorização dos riscos e usos de sistemas de IA, ponto em que se destacam diferenças estruturais entre o modelo europeu e o brasileiro.

No que se refere à categorização dos riscos, consta no *AI Act* três grupos: qualquer uso, uso de alto-risco e uso de GenAI. No PL nº 2338/2023, além dessas categorias há ainda obrigações aplicáveis tão somente ao uso pelo Poder Público, criando o que se pode considerar uma quarta categoria de uso (ITS, 2024). Outra diferença é que o *AI Act* classifica os sistemas de IA em quatro níveis de risco (inaceitável, alto, limitado e mínimo), enquanto o PL nº 2338/2023 foca nos riscos excessivos ou elevados (alto risco). Portanto, sob esse último aspecto, pode-se traçar o comparativo apresentado no Quadro 4.



Quadro 4. Categorização de riscos comparada.

PL nº 2338/2023	AI Act
Art. 13, risco excessivo: indução de comportamento, explorar vulnerabilidades, material que caracterize exploração sexual infantil, sistemas de armas autônomas identificação biométrica.	Art. 5º, risco inaceitável: sistema de IA que empregue técnicas manifestamente manipuladoras ou enganadoras; que explore vulnerabilidades de uma pessoa singular ou de um grupo específico de pessoas; sistemas de IA para avaliação ou classificação de pessoas singulares ou grupos de pessoas, em que a classificação social conduza a um tratamento prejudicial ou desfavorável; sistema de IA a fim de avaliar ou prever o risco de uma pessoa singular cometer uma infração penal, com base exclusivamente na definição de perfis; sistemas de IA para inferir emoções de uma pessoa singular no local de trabalho e nas instituições de ensino; sistemas de categorização biométrica.
Art. 14, alto risco: controle de trânsito, monitoramento de alunos, gestão de imigração recrutamento, triagem, administração da justiça, diagnósticos médicos, recomendação automatizadas para engajamento em grande escala.	Art. 6º,1) (...) esse sistema de IA é considerado de risco elevado sempre que se estejam preenchidas ambas as seguintes condições: a) O sistema de IA destina-se a ser utilizado como um componente de segurança de um produto ou o sistema de IA é, ele próprio, um produto abrangido pelos atos enumerados na lista da legislação de harmonização da União constante do anexo I; b) O produto cujo componente de segurança nos termos da alínea a) é o sistema de IA, ou o próprio sistema de IA enquanto produto, tem de ser sujeito a uma avaliação da conformidade por terceiros com vista à sua colocação no mercado ou colocação em serviço nos termos dos atos enumerados na lista da legislação de harmonização da União constante do anexo I.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL nº 2338/2023 e *AI Act* (2024).

O artigo 16 do *AI Act* apresenta as obrigações dos prestadores de sistemas de IA de risco elevado, fazendo referência a diversos outros dispositivos do texto legal. Dentre outras coisas, os prestadores de sistemas de IA de risco elevado devem indicar no próprio sistema de IA de risco elevado ou, se tal não for possível, na embalagem ou na documentação que o acompanha, sua identificação, com o nome (pessoal ou comercial) ou a marca registrada e o respectivo endereço, caso necessário contato (*AI Act*, artigo 16, b). Essa obrigatoriedade não encontra equivalente em termos no PL nº 2338/2023.



Ainda que haja forte convergência entre os dois textos quanto às obrigações dos desenvolvedores, algumas não possuem equivalência exata. Um exemplo está no art. 17 do PL nº 2338/2023, que determina a criação de processos de governança voltados à mitigação e prevenção de vieses discriminatórios. Muito embora o *AI Act* se paute quase integralmente em prol da conformidade dos sistemas de IA, não apresenta dispositivos que tratam especificamente e expressamente desse tema, mas ao tratar de outras questões, traz o mesmo apelo quanto ao repúdio do enviesamento, apresentado no Quadro 5.

Quadro 5. Comparativo indireto: vieses.

PL nº 2338/2023	<i>AI Act</i>
Art. 17. Os agentes de IA deverão garantir a segurança dos sistemas e o atendimento dos direitos de pessoas ou grupos afetados, nos termos de regulamento.	Artigo 10 – Dados e Governamento de dados f) Ao exame para detectar eventuais enviesamentos suscetíveis de afetar a saúde e a segurança das pessoas, de ter repercussões negativas nos direitos fundamentais ou de resultar em discriminações proibidas pelo direito da União, especialmente quando os resultados obtidos a partir dos dados influenciam os dados de entrada para operações futuras; g) Às medidas adequadas para detectar, prevenir e atenuar eventuais enviesamentos identificados nos termos da alínea f);

Fonte: Elaborado pelos autores (2024) a partir do PL nº 2338/2023 e *AI Act* (2024).

O regulamento europeu trata do tema no art. 10 ao prever que, em caráter excepcional, prestadores poderão processar dados pessoais não sintéticos ou não anonimizados com a finalidade específica de corrigir vieses discriminatórios, exigindo-se a exclusão dos dados pessoais tão logo o problema seja solucionado (*AI Act*, art. 10, 5, [a], [e], [f]).

Outra diferença relevante é o art. 19 do PL nº 2338/2023, que obriga a identificação de conteúdo sintético gerado por sistemas de IA, sem prejuízo de outros requisitos de transparência. Embora o *AI Act* possua disposição semelhante, o seu texto apenas exige que a marcação seja legível por máquina. No Quadro 6 apresenta-se um comparativo da identificação de conteúdo sintético gerado por sistemas de IA.



Quadro 6. Comparativo indireto: identificação de conteúdo sintético.

PL nº 2338/2023	AI Act
Art. 19. Quando o sistema de IA gerar conteúdo sintético, deverá, considerando o estado da arte do desenvolvimento tecnológico e o contexto de uso, incluir identificador em tais conteúdos, para verificação de autenticidade ou de características de sua proveniência, modificações ou transmissão, conforme regulamento.	Artigo 50 (2) – Os prestadores de sistemas de IA incluindo sistemas de IA de finalidade geral, que geram conteúdos sintéticos de áudio, imagem, vídeo ou texto, devem assegurar que os resultados do sistema de IA sejam marcados num formato legível por máquina e detectáveis como tendo sido artificialmente gerados ou manipulados.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL 2338/2023 e AI Act (2024).

O projeto brasileiro também se diferencia por incluir uma seção específica sobre a obrigatoriedade de os desenvolvedores realizarem avaliação de impacto algorítmico (artigos 25 a 28), exigindo atualização periódica ao longo do ciclo de vida do sistema e a publicidade dos resultados. No *AI Act*, o tema aparece apenas de forma breve na exposição de motivos e no Anexo IV, que trata da documentação técnica a que se refere o Artigo 11 do normativo.

Ao tratar de sistemas de IA de propósito geral, tanto o PL nº 2338/2023 quanto o *AI Act* apresentam determinações específicas. Apesar de não haver equivalência literal, é possível identificar que as principais obrigações presentes em um texto se encontram refletidas no outro (Quadro 7).

Quadro 7. Comparativo quanto a sistemas de propósito geral.

PL nº 2338/2023	AI Act
Art. 30. O desenvolvedor de sistemas de IA de propósito geral e generativa com risco sistêmico deve, antes de sua disponibilização ou introdução no mercado para fins comerciais, garantir o cumprimento dos seguintes requisitos:	Artigo 53 (1) – Os prestadores de modelos de IA de finalidade geral devem:
Art. 30 I – descrever o modelo de IA de finalidade geral; II – documentar os testes e as análises realizados, a fim de identificar e gerenciar riscos razoavelmente previsíveis, conforme apropriado e tecnicamente viável; III – documentar os riscos não mitigáveis remanescentes após o desenvolvimento;	Artigo 55 (1) [a] – Avaliar modelo conforme protocolos da norma. Artigo 55 (1) [b] – Avaliar e mitigar riscos sistêmicos.
Art. 30 IV – processar e incorporar apenas conjuntos de dados coletados e tratados em conformidade com as exigências legais e sujeitos a uma adequada	Artigo 53 (1) c) Aplicar uma política para dar cumprimento ao direito da União em matéria de direitos de autor e direitos conexos e, em especial, identificar e



governança de dados, em especial quando se tratar de dados pessoais, de acordo com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) e o Capítulo II desta Lei; V – publicar resumo do conjunto de dados utilizados no treinamento do sistema, nos termos de regulamentação;	cumprir, nomeadamente através de tecnologias de ponta, uma reserva de direitos expressa nos termos do artigo 4.º, n.º 3, da Diretiva (UE) 2019/790; d) Elaborar e disponibilizar ao público um resumo suficientemente pormenorizado sobre os conteúdos utilizados para o treino do modelo de IA de finalidade geral, de acordo com modelo facultado pelo Serviço para a IA.
Sem correspondente direto.	Artigo 55 (1) [d] – Assegurar um nível adequado de proteção em termos de cibersegurança para o modelo de IA de finalidade geral com risco sistêmico e a infraestrutura física do modelo.
Art. 30 VII – elaborar documentação técnica e instruções de utilização inteligíveis, a fim de permitir que os desenvolvedores, distribuidores e aplicadores tenham clareza sobre o funcionamento do sistema.	Artigo 53 (1) – a) Elaborar e manter atualizada a documentação técnica do modelo, incluindo o seu processo de treino e de testagem e os resultados da sua avaliação;
Art. 32. Os desenvolvedores de sistemas de IA de propósito geral e generativa disponibilizados como recurso para desenvolvimento de serviços por terceiros, como aqueles fornecidos por meio de API ou outros modelos de integração, devem cooperar, na medida de sua participação, com os demais agentes de IA ao longo do período em que esse serviço é prestado e apoiado, a fim de permitir uma mitigação adequada dos riscos e o cumprimento dos direitos estabelecidos nesta Lei.	Artigo 53 (1) – b) Elaborar, manter atualizadas e disponibilizar informações e documentação aos prestadores que pretendam integrar o modelo de IA de finalidade geral nos seus sistemas de IA;

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL 2338/2023 e *AI Act* (2024).

O *AI Act* distingue entre sistemas de propósito geral sem risco sistêmico (art. 53) e com risco sistêmico (art. 55), diferenciação inexistente no PL nº 2338/2023, conforme mostrado no Quadro 8. O normativo europeu também prevê exceções aplicáveis aos sistemas sem risco sistêmico que não encontram paralelo no texto brasileiro.

Quadro 8. Divergência quanto a sistemas de propósito geral.

PL nº 2338/2023	<i>AI Act</i>
Art. 30, § 1º O cumprimento dos requisitos estabelecidos neste artigo independe de o sistema ser fornecido como modelo autônomo ou incorporado a outro sistema de IA ou a produto, ou fornecido sob licenças gratuitas e de código aberto, como serviço, assim como por meio de outros canais de distribuição.	Artigo 53 (2) – Estas obrigações não se aplicam aos prestadores de modelos de IA lançados ao abrigo de uma licença gratuita e aberta que permita o acesso, a utilização, a modificação e a distribuição do modelo; esta exceção não se aplica a modelos de IA de finalidade geral com riscos sistêmicos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL 2338/2023 e *AI Act* (2024).



Por outro lado, há dispositivos no *AI Act* que, embora não estejam alocados na seção específica de sistemas de propósito geral, possuem conteúdo compatível com o teor das previsões do PL nº 2338/2023 (Quadro 9).

Quadro 9. Compatibilidades indiretas quanto a sistemas de propósito geral.

PL nº 2338/2023	<i>AI Act</i>
Art. 30. VI – conceber e desenvolver os sistemas de IA de propósito geral e generativa recorrendo às normas aplicáveis para, considerando o contexto de uso, reduzir a utilização de energia, a utilização de recursos e os resíduos, bem como para aumentar a eficiência energética e a eficiência global do sistema;	Artigo 40 (2) – (...) Os pedidos de normalização devem também solicitar produtos respeitantes aos processos de comunicação e documentação para melhorar o desempenho dos sistemas de IA em termos de recursos, como a redução do consumo de energia e de outros recursos do sistema de IA de risco elevado durante o seu ciclo de vida, e respeitantes ao desenvolvimento eficiente do ponto de vista energético de modelos de IA de finalidade geral.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL 2338/2023 e *AI Act* (2024).

A análise do PL nº 2338/2023 quanto aos dados utilizados para o treinamento de sistemas de inteligência artificial revela o esforço do legislador e da comissão de juristas em conciliar diferentes interesses, buscando proteger dados pessoais e dados sujeitos a direitos autorais, sem comprometer o desenvolvimento científico e tecnológico. Nesse sentido, o projeto prevê a criação de uma base de dados pública de IA:

Art. 44. Cabe à autoridade competente, em colaboração com as autoridades setoriais, a criação e a manutenção de base de dados de IA de alto risco, acessível ao público, que contenha os documentos públicos das avaliações de impacto, respeitados os segredos comercial e industrial, nos termos de regulamento e em conformidade com a legislação pertinente, em especial a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), e a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

Parágrafo único. A criação da base de dados central não impede a criação de bases de IA de alto risco setoriais, devendo ser mantidas em formato interoperável e com dados estruturados para facilitar o uso compartilhado (PL nº 2338/2023).

O texto demonstra intencionalidade em garantir conformidade e transparência, sem comprometer a confidencialidade e os marcos legais nacionais, como a Lei de Propriedade



Industrial (LPI), a Lei de Direitos Autorais (LDA) e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). No *AI Act*, há previsão similar de uma base de dados europeia a ser criada e mantida pelos Estados-membros (art. 71).

Quanto aos dados de entrada no treinamento, o PL nº 2338/2023 estabelece que o desenvolvedor deve assegurar conformidade com a LGPD (art. 5º, II; art. 30, III) e com a LDA (art. 62 e seguintes). No que se refere aos dados de saída, prevê medidas de explicabilidade e transparência (art. 3º, VI; art. 17; art. 19), além da documentação de riscos mitigáveis ou não (art. 12; art. 30, IV). Incidentes ou falhas graves decorrentes do mau uso devem ser comunicados à autoridade competente (art. 42).

Também por esse aspecto, o projeto de lei brasileiro segue muito próximo ao texto do *AI Act* que, por sua vez, determina que os desenvolvedores devem garantir que os sistemas de IA respeitem os direitos fundamentais dos cidadãos, a democracia, o uso de dados sensíveis e os dados protegidos por direitos autorais (art. 9º, art. 10, art. 16). O *AI Act* estabelece que a coleta, armazenagem e utilização de dados protegidos devem ser conduzidas estritamente conforme normas de proteção de dados da União Europeia, ser pautados pela rastreabilidade e explicabilidade (art. 17 [f]), e que os desenvolvedores são responsáveis pela gestão de risco associado ao uso de dados protegidos no momento do treinamento dos sistemas de IA (art. 10, art. 53 [c]).

Ao tratar de direitos autorais, o PL nº 2338/2023 dedica uma seção inteira a sua proteção (Capítulo X, Seção IV – Direitos de autor e conexos), abrangendo os arts. 62 a 66, detalhando obrigações dos desenvolvedores no uso de conteúdos protegidos. O *AI Act*, por sua vez, trata do tema de forma sucinta, limitado a modelos de IA de propósito geral, embora a exposição de motivos traga esclarecimentos mais densos, com remissão à Diretiva (UE) 2019/790 do Parlamento Europeu, e do Conselho de 17 de abril de 2019, relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital. O item 105 dessa exposição destaca os desafios que modelos generativos de IA apresentam para autores e criadores, enfatizando a necessidade de autorização dos titulares quando há reserva expressa de direitos, salvo nas exceções para fins de pesquisa científica.



(105) Os modelos de IA de finalidade geral, em especial os grandes modelos generativos de IA, capazes de gerar texto, imagens e outros conteúdos, apresentam oportunidades de inovação únicas, mas também desafios para artistas, autores e outros criadores e para a forma como os seus conteúdos criativos são criados, distribuídos, utilizados e consumidos. O desenvolvimento e o treino de tais modelos exigem o acesso a grandes quantidades de texto, imagens, vídeos e outros dados. As técnicas de prospecção de textos e dados podem ser amplamente utilizadas neste contexto para recuperar e analisar esses conteúdos, que podem ser protegidos por direitos de autor e direitos conexos. Qualquer utilização de conteúdos protegidos por direitos de autor exige a autorização dos titulares dos direitos em causa, a menos que se apliquem exceções e limitações pertinentes em matéria de direitos de autor. A Diretiva (UE) 2019/790 introduziu exceções e limitações que permitem reproduções e extrações de obras ou outro material para efeitos de prospecção de textos e dados, sob determinadas condições. Ao abrigo destas regras, os titulares de direitos podem optar por reservar os seus direitos sobre as suas obras ou outro material para impedir a prospecção de textos e dados, a menos que tal seja feito para fins de investigação científica. Sempre que os direitos de exclusão tenham sido expressamente reservados de forma adequada, os prestadores de modelos de IA de finalidade geral têm de obter uma autorização dos titulares de direitos caso pretendam realizar uma prospecção de textos e dados nessas obras. (Exposição de motivos, *AI Act*)

Assim, mesmo sem acessar a diretiva mencionada, pelo que consta no *AI Act* e na exposição de motivos, fica claro que independentemente de qualquer exceção lá prevista, o prestador não pode se olvidar de seu dever de transparência e da obrigação de elaborar um resumo sobre os conteúdos utilizados para o treino de modelos, em especial para identificar e cumprir a reserva de direitos autorais.

De forma complementar, o item 106 reforça que qualquer prestador que insira modelos de IA na União Europeia deve observar essas diretrizes, independentemente da origem dos dados, como forma de garantir concorrência justa. O item 109, por sua vez, ressalta que a análise de cumprimento deve considerar proporcionalidade, especialmente para *startups* e pequenas e médias empresas, de modo a evitar custos excessivos.



Em relação ao mau uso de dados protegidos, o *AI Act* prevê sanções severas aos desenvolvedores, aplicáveis também aos implementadores (art. 99), especialmente quando o mau uso resultar em prejuízos econômicos ou violações de direitos. No PL nº 2338/2023, uma das sanções previstas é a proibição de tratamento de determinadas bases de dados, sem prejuízo de outras penalidades (art. 50 VI).

Outro ponto de destaque no PL nº 2338/2023 é a previsão de dois capítulos destinados a governança e boas práticas (Capítulos IV e VI), que funcionam como mecanismos de mitigação de sanções em caso de desconformidade. A relevância de se estabelecer um protocolo de boas práticas no desenvolvimento de sistemas vem expressamente disposta no projeto de lei. O *AI Act* igualmente ressalta em diferentes passagens a relevância da governança e de códigos de boas práticas para garantir a conformidade do sistema. O item 27 da exposição de motivos explicita a necessidade de incentivo para que indústria, academia e sociedade civil adotem princípios éticos e normas voluntárias no desenvolvimento da IA. Em ambos os normativos, observa-se que a adesão a tais códigos pode ser considerada indicativo de boa-fé e conformidade, servindo como fator para afastar ou reduzir sanções. Vale destacar também que ambos normativos preveem mecanismos de proteção de dados e fomento à inovação, e promoção de desenvolvimento e apoio a pequenas empresas, empresas de pequeno porte e *startups* (Quadro 10).

Quadro 10. *Sandbox* regulatório e tratamento diferenciado a PME e *startups*.

PL nº 2338/2023	AI Act
Art. 55. A autoridade competente e as autoridades setoriais que compõem o SIA deverão promover e autorizar o funcionamento de ambiente regulatório experimental para inovação em inteligência artificial (<i>sandbox</i> regulatório de IA) por conta própria ou para as entidades que o requererem e preencherem os requisitos especificados por esta Lei e em regulamentação, inclusive em regime de cooperação público-privado.	Artigo 57 (5) Os ambientes de testagem da regulamentação da IA estabelecidos nos termos do n.º 1 devem proporcionar um ambiente controlado que promova a inovação e facilite o desenvolvimento, a testagem e a validação de sistemas inovadores de IA por um tempo limitado, antes da sua colocação no mercado ou colocação em serviço nos termos de um plano específico acordado entre os prestadores ou os potenciais prestadores e a autoridade competente. Esses ambientes de testagem podem incluir testagem nas condições reais aí supervisionada.
Art.56. § 1º As autoridades setoriais deverão proporcionar a micro e pequenas empresas, <i>startups</i> e Instituições Científica, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) públicas e privadas acesso prioritário aos ambientes de testagem, na medida em que cumpram as condições de elegibilidade, os critérios de seleção e demais regulamentos.	Artigo 57 (9) (e) - Facilitar e acelerar o acesso dos sistemas de IA ao mercado da União, em especial quando disponibilizados por PME, incluindo empresas em fase de arranque.
Art.54. § 2º A autoridade competente e as autoridades setoriais poderão criar mecanismos para reduzir os custos regulatórios das entidades qualificadas na forma do §1º do caput deste artigo.	Artigo 58 (2) (d) – Que o acesso aos ambientes de testagem da regulamentação da IA seja gratuito para as PME, incluindo as empresas em fase de arranque, sem prejuízo dos custos excepcionais que as autoridades nacionais competentes possam recuperar de forma justa e proporcionada;
Art. 67. As autoridades setoriais deverão definir critérios diferenciados para sistemas de IA ofertados por microempresas, empresas de pequeno porte e <i>startups</i> que promovam o desenvolvimento da indústria tecnológica nacional. Parágrafo único. Critérios diferenciados devem considerar o impacto concorrencial das atividades econômicas correlatas, o número de usuários afetados e a natureza das atividades econômicas exercidas.	Artigo 58 (2) (f) – Que os ambientes de testagem da regulamentação da IA facilitem a participação de outros intervenientes pertinentes no ecossistema da IA, como os organismos notificados e as organizações de normalização, as PME, incluindo as empresas em fase de arranque, as empresas, os inovadores, as instalações de testagem e experimentação, os laboratórios de investigação e experimentação e os polos de inovação digital europeus, os centros de excelência e os investigadores individuais, a fim de permitir e facilitar a cooperação com os setores público e privado; Artigo 58 (2) (g) – (...) a fim de facilitar a participação das PME, incluindo as empresas em fase de arranque, (...).

Fonte: Elaborado pelos autores (2025) a partir do PL 2338/2023 e AI Act (2024).



Sendo a governança de dados e a proteção de direitos autorais eixos fundamentais da regulação, igualmente relevante é observar como se estruturam os mecanismos de supervisão, fiscalização e sanções, responsáveis por assegurar a efetividade das normas.

No que se refere à supervisão e fiscalização, o PL nº 2338/2023 institui o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA), com competências regulatória, sancionatória e normativa, composto por diferentes entes, conforme prevê o art. 45 do texto substitutivo:

Art. 45. O Poder Executivo é autorizado a estabelecer o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA).

§ 1º Integram o SIA:

I – a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), autoridade competente que coordenará o SIA;

II – as autoridades setoriais;

III – o Conselho Permanente de Cooperação Regulatória de Inteligência Artificial (Cria), observado e limitado ao disposto na Seção IV deste Capítulo;

IV – o Comitê de Especialistas e Cientistas de Inteligência Artificial (Cecia), observado e limitado ao disposto na Seção V deste Capítulo.

§ 2º Ato do Poder Executivo federal definirá lista dos órgãos e entidades que irão integrar o SIA, em conformidade com os incisos II, III e IV do §1º deste artigo.

§ 3º O SIA tem por objetivos e fundamentos:

I – valorizar e reforçar as competências regulatória, sancionatória e normativa das autoridades setoriais em harmonia com as competências correlatas gerais da autoridade competente que coordena o SIA; e

II – buscar a harmonização e a colaboração com órgãos reguladores de temas transversais.

§ 4º A autoridade competente coordenará o Cria, conforme disposto na Seção IV deste Capítulo, a fim de harmonizar e facilitar as competências regulatória, fiscalizatória e sancionatória (PL nº 2338/2023).

Como se nota do artigo supra, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) coordenará o SIA (art. 45, §1º I). Às autoridades setoriais, dentre outras funções, caberá expedir regras específicas para a aplicação de IA incluindo atividades de alto risco, bem



como promover e incentivar boas práticas e governança para sistemas de IA, inclusive e especialmente de modelos de certificação e acreditação reconhecidos internacionalmente, a fim de harmonizar a legislação nacional e normas internacionais para permitir a operabilidade global de sistemas nacionais (art. 48 e 49 do PL 2338/2023).

O Cria, por sua vez, será fórum permanente de colaboração, e terá como atribuição a produção de diretrizes, sugerir ações a serem realizadas pelo SIA, realizar debates públicos sobre IA e disseminar o conhecimento sobre IA (art. 53 do PL 2338/2023).

O *AI Act* apresenta modelo semelhante, ainda que com ênfase maior na autorregulação, conforme descrito no Artigo 3º, nos seguintes termos:

(19) Autoridade notificadora, a autoridade nacional responsável por estabelecer e executar os procedimentos necessários para a avaliação, designação e notificação de organismos de avaliação da conformidade e pela fiscalização destes;

(26) Autoridade de fiscalização do mercado, a autoridade nacional que realiza as atividades e toma as medidas previstas no Regulamento (UE) 2019/1020;

(45) Autoridade responsável pela aplicação da lei:

a) Uma autoridade pública competente para efeitos de prevenção, investigação, deteção ou repressão de infrações penais ou execução de sanções penais, incluindo a proteção contra ameaças à segurança pública e a prevenção das mesmas; ou

b) Qualquer outro organismo ou entidade designado pelo direito de um Estado-Membro para exercer autoridade pública e poderes públicos para efeitos de prevenção, investigação, deteção ou pelo exercício da ação penal relativo a infrações penais ou execução de sanções penais, incluindo a proteção contra ameaças à segurança pública e a prevenção das mesmas;

(48) Autoridade nacional competente, uma autoridade notificadora ou uma autoridade de fiscalização do mercado; no que diz respeito aos sistemas de IA colocados em serviço ou utilizados pelas instituições, agências, serviços e organismos da União, quaisquer referências às autoridades nacionais competentes ou às autoridades de fiscalização do mercado no presente regulamento devem ser entendidas como referências à Autoridade Europeia para a Proteção de Dados; (Exposição de motivos, *AI Act*)



Na normativa europeia, cada Estado-membro deve designar ao menos uma autoridade notificadora (art. 28), responsável pelos procedimentos de avaliação, designação e notificação de organismos de avaliação da conformidade e por fiscalizar esses organismos; além de estar prevista a criação do Comitê Europeu para a Inteligência Artificial (art. 65).

No tocante às sanções, o PL nº 2338/2023 adota abordagem ampla, focada em várias modelagens de penalidade para além das multas cominativas. Esse projeto de lei prevê diversas sanções aplicáveis e estabelece parâmetros (máximos e mínimos), contudo não determina critérios rígidos sobre qual penalidade será aplicada, de modo que isso será relegado ao aplicador do direito ao analisar caso a caso. O artigo 50 prevê as sanções de advertência (inc. I), multas (inc. II), publicização da infração após apurada e confirmada (inc. III), proibição ou restrição, por até cinco anos, de participar de *sandbox* regulatório (inc. IV), suspensão (parcial ou total) do desenvolvimento, fornecimento ou operação do sistema de IA, sendo que esta suspensão pode ser temporária ou definitiva (inc. V), e por fim, proibição de tratamento de determinadas bases de dados (inc. VI).

O *AI Act*, por sua vez, concentra a força executória em sanções pecuniárias, com gradações de multas aplicáveis sobretudo a prestadores de modelos de IA de finalidade geral (art. 99). Apesar das diferenças, ambos normativos convergem quanto à necessidade de proporcionalidade, considerando boa-fé, cooperação, grau do dano e medidas de contenção. Assim, as penalidades previstas no artigo 99 no normativo europeu são pautadas em sanções pecuniárias, não havendo equivalente às sanções não pecuniárias previstas no artigo 50 (incisos III, IV, V e VI) do PL nº 2338/2023.

Constata-se também outros pontos presentes no PL nº 2338/2023 que não encontram equivalente no *AI Act*, posto que intimamente entranhados com o sistema judicial brasileiros. O §2º do artigo 50 faz constar a possibilidade de adoções de medidas preventivas quando constatado indício ou fundado receio de que o agente de IA possa causar lesão irreparável ou de difícil reparação; ou que a morosidade do processo possa tornar a medida ineficaz. Trata-se da antecipação dos efeitos da tutela, previstos no Código de Processo Civil brasileiro.



Por sua vez, o §3º do mesmo dispositivo ressalta que as sanções previstas no projeto de lei não afastam e nem substituem outras penalidades previstas na legislação ordinária nacional, citando expressamente a Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor) e a LGPD. Em consonância a este teor, o §5º do artigo 50 determina que as sanções previstas no projeto de lei não afastam a reparação integral do dano.

Já o *AI Act* dispõe no item 168 da exposição de motivos que as sanções devem ser proporcionais, dissuasivas e respeitar o *bis in idem*, evitando dupla punição entre o regulamento e legislações nacionais. O mesmo item atribui à Autoridade Europeia para a Proteção de Dados a competência para impor sanções pecuniárias. Prevê ainda que a aplicação de sanções terá início doze meses após a entrada em vigor (item 179).

No campo da responsabilidade civil, o PL nº 2338/2023 remete ao Código Civil e legislação especial brasileira (art. 33), enquanto o *AI Act* exige no art. 31 (9) que os atores mantenham seguro de responsabilidade civil adequado, salvo quando o Estado-membro assumira essa responsabilidade. Em ambos os documentos, as penalidades e mecanismos de fiscalização buscam assegurar a conformidade no desenvolvimento e uso dos sistemas de IA, inclusive quanto a dados pessoais e autorais, e regular a responsabilidade dos desenvolvedores.

Ressalte-se que, embora aprovado no Senado, o PL nº 2338/2023 ainda depende de apreciação na Câmara dos Deputados. Assim, muitos mecanismos de fiscalização e aplicação de penalidades permanecem pouco definidos, e a criação de um ambiente regulatório eficiente será decisiva para garantir efetividade e caráter pedagógico à lei. O projeto prevê canais de denúncia acessíveis a usuários (art. 46, VII) e auditorias periódicas, instrumentos voltados à prevenção de infrações e à conformidade contínua.

Diante desse panorama, constata-se que tanto o modelo europeu quanto a proposta brasileira procuram equilibrar inovação, fiscalização e responsabilidade, ainda que com instrumentos distintos. A partir dessa análise comparativa, é possível encaminhar algumas reflexões finais.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa entre o PL nº 2338/2023 e o *AI Act* europeu permite observar que ambos os normativos partem de premissas comuns, voltadas à proteção de direitos fundamentais, à preservação da democracia e ao incentivo à inovação responsável. O modelo europeu, já consolidado como regulamento, apresenta-se como referência global, enquanto o projeto brasileiro demonstra esforço de adaptação às peculiaridades institucionais e jurídicas nacionais, sem perder de vista os padrões internacionais.

O estudo evidenciou que há significativa convergência entre os textos, especialmente quanto às disposições gerais, aos direitos das pessoas afetadas, à categorização de riscos e às obrigações de transparência e supervisão. Ao mesmo tempo, foram destacadas diferenças relevantes: no Brasil, a inclusão de dispositivos específicos para o Poder Público, a ênfase na avaliação de impacto algorítmico e a previsão detalhada sobre o uso de dados protegidos por direitos autorais. Já no modelo europeu, chama a atenção a objetividade das obrigações aplicáveis aos prestadores e a ênfase em mecanismos de fiscalização centralizados no âmbito da União.

Outro ponto de distinção relevante está no regime sancionatório: enquanto o *AI Act* concentra a execução em coimas pecuniárias, o PL nº 2338/2023 contempla uma variedade maior de sanções, incluindo medidas preventivas e não pecuniárias, compatíveis com a tradição do direito processual brasileiro. Essa diferença evidencia como a adaptação local pode buscar maior efetividade na realidade nacional, ainda que mantenha sintonia com princípios e parâmetros internacionais.

Constatou-se também que a proteção de dados pessoais e autorais ocupa posição central em ambos os textos, mas no Brasil assume tratamento mais detalhado, ao passo que o modelo europeu remete parte significativa desse debate à Diretiva (UE) 2019/790 e à aplicação de regras já existentes no espaço comunitário. Essa diferença reflete o estágio diverso de maturidade normativa, mas não afasta a convergência no compromisso com a transparência, rastreabilidade e explicabilidade dos sistemas.

Em síntese, o PL nº 2338/2023 não apenas dialoga com o *AI Act*, mas também procura avançar em pontos que revelam maior densidade normativa, como na



governança, na avaliação de impacto e na proteção de direitos autorais. Ainda se trata, contudo, de um projeto em trâmite, dependente da aprovação na Câmara dos Deputados, o que reforça a necessidade de acompanhamento atento de seu processo legislativo.

Assim, conclui-se que o Brasil vem se posicionando de forma estratégica no debate regulatório internacional, alinhando-se ao paradigma europeu, mas preservando suas peculiaridades jurídicas. Essa convergência, associada às adaptações locais, pode representar não apenas um avanço normativo interno, mas também um passo significativo para a harmonização regulatória global em inteligência artificial.

REFERÊNCIAS

ADADI, Amina; BERRADA, Mohammed. Peeking inside the black-box: a survey on explainable artificial intelligence (XAI). **IEEE access**, v. 6, p. 52138-52160, 2018.

ALI, Sajid *et al.* Explainable Artificial Intelligence (XAI): What we know and what is left to attain Trustworthy Artificial Intelligence. **Information Fusion**, v. 99, p. 101805, 2023.

BRANCO, Sérgio; GUEIROS, Pedro. **It's Rio - Passado e presente**: trajetórias da regulação de Direitos Autorais. Curso. 13/05/2024 a 17/05/2024.

BRITTO JR, A. S. Hotmilk. Inteligência Artificial: subsídios para gestão, escrita de projetos e artigos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL EM GESTÃO DE PESQUISA: ABRANGÊNCIA, DESAFIOS E OPORTUNIDADES, 2. Youtube, 22 de maio de 2024.

COMISSÃO DE JURISTAS RESPONSÁVEL POR SUBSIDIAR ELABORAÇÃO DE SUBSTITUTIVO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL - CJSUBIA. **Comunicados da Secretaria**. 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504&data1=2022-02-28&data2=2024-08-04>. Acesso em: 30 jun. 2025.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, D. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 5.ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

COMISSÃO TEMPORÁRIA INTERNA SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL - CTIA. **Comunicados da Secretaria**. 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2629&data1=2023-08-01&data2=2024-08-04>. Acesso em: 30 jun. 2025.



G20. **Declaração dos Líderes do G20 do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 18-19 nov. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/g20-rio-de-janeiro-leaders-em-portugues.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTUDOS DE CONCORRÊNCIA, CONSUMO E COMÉRCIO INTERNACIONAL - IBRAC. **Contribuição do IBRAC ao Projeto de Lei nº 2.338/2023.** 2023. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9596201&ts=1720062234555&disposition=inline>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE – ITS. **Relatório Matriz comparada de obrigações: PL 2338/2023 vs. EU AI Act. 07/06/2024.** Disponível em: <<https://itsrio.org/pt/publicacoes/relatorio-matriz-comparada-de-obrigacoes-pl-2338-2023-vs-eu-ai-act/>>. Acesso em: 10 maio 2025.

JANIESCH, Christian; ZSCHECH, Patrick; HEINRICH, Kai. Machine learning and deep learning. **Electronic Markets**, v. 31, n. 3, p. 685-695, 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **What is AI? Can you make a clear distinction between AI and non-AI systems? 2024.** Disponível em: <<https://oecd.ai/en/wonk/definition>>. Acesso em: 13 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **ONU adota por consenso resolução para reger a inteligência artificial.** 2024. Disponível em <<https://news.un.org/pt/story/2024/03/1829446>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

PARLAMENTO EUROPEU. **Lei da Inteligência Artificial (AI Act).** Altera determinados atos legislativos da União. 2024. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_PT.html>. Acesso em: 18 jul. 2025.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna.** 4.ed. São Paulo: Grupo GEN, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159495/>. Acesso em: 07 jul. 2024.

SANTOS, Manoel J. Pereira dos. Direito de Autor e Inteligência Artificial. In: SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral.** São Paulo: Editora Saraiva, 2020.



SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 21, de 2020**. Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Disponível em:

<<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151547>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

SENADO FEDERAL, **Ato do Presidente do Senado Federal nº 4, de 2022**. Institui Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872, de 2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil.

Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/152136>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

SENADO FEDERAL, **Projeto de Lei nº 2338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. 2023. Disponível em:

<<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>>. Acesso em: 30 jun. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - TCU. **Aviso nº 251 - GP/TCU**. 2024. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9596181&ts=1720062235253&disposition=inline>>. Acesso em: 24 de jun. de 2025.

TURNER, Jacob. **Robot rules**: regulating artificial intelligence. Cham: Palgrave Macmillan, 2019.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION - WIPO. **Frequently Asked Questions**: AI and IP Policy. 2022. Disponível em: https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/faq.html. Acesso em: 31 jul. 2024.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION - WIPO. **Generative Artificial Intelligence**. Patent Landscape Report. 2024. Geneva: WIPO. Disponível em: <https://tind.wipo.int/record/49740?v=pdf>. Acesso em: 15 jul