ReGeo ISSN: 2177-3246

# REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL: DIVERGÊNCIAS ENTRE O TEXTO DO SENADO E O SUBSTITUTIVO DA CÂMARA

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE REGULATION IN BRAZIL: DEPARTURES BETWEEN THE SENATE TEXT AND THE CHAMBER SUBSTITUTE BILL

# REGULACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN BRASIL: DIVERGENCIAS ENTRE EL TEXTO DEL SENADO Y EL SUSTITUTIVO DE LA CÁMARA

https://doi.org/10.56238/revgeov17n11-088

**Data de submissão:** 17/10/2026 **Data de publicação:** 17/11/2026

**Dayse Coelho de Almeida**
Doutoranda em Direito Constitucional
Instituição: Universidade IDP (IDP)
E-mail: dradaysealmeida@gmail.com
Lattes: http://lattes.cnpq.br/7770193244260468

## RESUMO

A regulação da inteligência artificial no Brasil depende da revisão, pela Câmara dos Deputados, do texto aprovado pelo Senado Federal em dezembro de 2024, que chegou à Casa Revisora em março de 2025. A mesma Câmara havia aprovado em 2021 um modelo de outra arquitetura, baseado em princípios, autorregulação e responsabilidade subjetiva. O artigo pergunta em que pontos o texto do Senado diverge do modelo e das alterações em discussão na Câmara e se essas divergências ampliam ou reduzem a proteção de direitos e a abrangência da regulação. A análise documental comparativa, organizada em nove categorias e confrontada com a Lei Geral de Proteção de Dados, indica que o texto do Senado diverge do modelo da Câmara em oito categorias e amplia proteção ou abrangência em sete, com destaque para a avaliação de impacto algorítmico obrigatória e pública, os direitos de explicação, contestação e intervenção humana, as vedações prévias e o regime do poder público, com a ressalva de que a ampliação na classificação de risco se apoia na versão de 2023 e sua permanência no texto aprovado em 2024 não está estabelecida. Entre 2023 e 2024, o próprio Senado recuou na responsabilidade civil, ao trocar a responsabilidade objetiva para sistemas de alto risco pelo regime comum com inversão judicial do ônus, e o texto aprovado adota um teto de multa igual ao da lei de dados. Permanecem lacunas sobre o risco de a definição deixar de fora a inteligência artificial generativa e sobre a raça como fator protegido. Como o substitutivo da Câmara não estava protocolado na última situação documentada, o artigo propõe uma grade por categoria para avaliá-lo e conclui que a proteção em disputa se concentra no alcance sobre o ciclo da inteligência artificial e no núcleo de direitos dos afetados.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Processo Legislativo. Direitos Fundamentais.

## ABSTRACT

Artificial intelligence regulation in Brazil depends on the review, by the Chamber of Deputies, of the text approved by the Federal Senate in December 2024, which reached the reviewing house in March 2025. The same Chamber had approved in 2021 a model with a different architecture, based on principles, self-regulation and fault-based liability. This article asks where the Senate text departs from the model and the amendments under discussion in the Chamber and whether these differences broaden or narrow the protection of rights and the scope of regulation. A comparative documentary analysis,

organized into nine categories and checked against the General Data Protection Law, indicates that the Senate text departs from the Chamber model in eight categories and broadens protection or scope in seven, notably mandatory and public algorithmic impact assessment, rights to explanation, contestation and human intervention, prior prohibitions and the regime for public bodies; the broadening in risk classification rests on the 2023 version, and whether it remains in the text approved in 2024 has not been established. Between 2023 and 2024, the Senate itself retreated on civil liability, replacing strict liability for high-risk systems with the general regime plus judicial reversal of the burden of proof, and the approved text sets a fine ceiling equal to that of the data protection law. Gaps remain on the risk that the definition leaves out generative artificial intelligence and on race as a protected factor. Since no Chamber substitute bill had been filed by the latest documented date, the article proposes a category-based grid to assess it and concludes that the protection at stake lies in the coverage of the artificial intelligence life cycle and in the core rights of affected persons.

**Keywords:** Artificial Intelligence. Legislative Process. Fundamental Rights.

**RESUMEN**

La regulación de la inteligencia artificial en Brasil depende de la revisión, por parte de la Cámara de Diputados, del texto aprobado por el Senado Federal en diciembre de 2024, que llegó a la Casa Revisora en marzo de 2025. La misma Cámara había aprobado en 2021 un modelo de otra arquitectura, basado en principios, autorregulación y responsabilidad subjetiva. El artículo pregunta en qué puntos el texto del Senado diverge del modelo y de las alteraciones en discusión en la Cámara y si esas divergencias amplían o reducen la protección de derechos y el alcance de la regulación. El análisis documental comparativo, organizado en nueve categorías y confrontado con la Ley General de Protección de Datos, indica que el texto del Senado diverge del modelo de la Cámara en ocho categorías y amplía protección o alcance en siete, con destaque para la evaluación de impacto algorítmico obligatoria y pública, los derechos de explicación, contestación e intervención humana, las prohibiciones previas y el régimen del poder público, con la salvedad de que la ampliación en la clasificación de riesgo se apoya en la versión de 2023 y su permanencia en el texto aprobado en 2024 no está establecida. Entre 2023 y 2024, el propio Senado retrocedió en la responsabilidad civil, al cambiar la responsabilidad objetiva para sistemas de alto riesgo por el régimen común con inversión judicial del gravamen, y el texto aprobado adopta un techo de multa igual al de la ley de datos. Permanecen vacíos sobre el riesgo de que la definición deje fuera la inteligencia artificial generativa y sobre la raza como factor protegido. Como el sustitutivo de la Cámara no estaba registrado en la última situación documentada, el artículo propone una matriz por categoría para evaluarlo y concluye que la protección en disputa se concentra en el alcance sobre el ciclo de la inteligencia artificial y en el núcleo de derechos de los afectados.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial. Proceso Legislativo. Derechos Fundamentales.

## 1 INTRODUÇÃO

Uma candidata envia o currículo a uma grande empresa e, poucas horas depois, recebe uma recusa produzida por um sistema de triagem automatizada. Ela não sabe que critérios pesaram nem se alguém revisou a escolha. Também não sabe a quem reclamar se desconfiar de discriminação. As respostas a essas dúvidas dependem de uma lei que o Brasil discute desde o fim da década passada e que ainda não concluiu o percurso entre as duas casas do Congresso Nacional.

A cena é hipotética, mas se apoia em uma tecnologia que as empresas brasileiras já adotam em escala. Holderegger e Duarte (2025) situam o Brasil como líder regional na adoção de inteligência artificial (IA), com 40% das empresas usando a tecnologia de forma sistemática, embora o investimento corresponda a apenas 30% do potencial econômico estimado. O Parlamento reagiu com muitas propostas. Um levantamento citado por Sampaio e Vita (2025) contava ao menos 46 projetos de lei sobre o tema, 34 na Câmara dos Deputados e 12 no Senado Federal. Volume, porém, não é o mesmo que densidade normativa. Richter e Emmanouilidis (2025) partiram de 51 projetos indexados pela Câmara com a palavra “IA” em maio de 2023 e encontraram 6 que regulavam de fato o assunto, cerca de 12% do conjunto.

Dois desses projetos concentram a disputa. O Projeto de Lei (PL) nº 21/2020, aprovado pela Câmara em 2021, apostava em princípios, autorregulação e responsabilidade subjetiva (Pinheiro, 2024; Rolim *et al.*, 2024). O PL nº 2338/2023 nasceu no Senado a partir do trabalho de uma comissão de juristas e combina classificação de riscos com um catálogo de direitos (Urnau *et al.*, 2023; Frazão, 2024). Os dois desenhos respondem de modo diferente ao desafio que Barroso e Mello (2024) atribuem ao direito diante da IA: construir um arranjo institucional que estimule o bom uso da tecnologia e contenha o seu desvirtuamento.

O problema que este artigo enfrenta decorre do encontro entre esses dois desenhos. Desde 17 de março de 2025, a Câmara examina o texto do Senado na condição de Casa Revisora (Ferreira *et al.*, 2025; Pontes; Lanzillo, 2026), e essa mesma Câmara havia aprovado quatro anos antes um modelo de arquitetura distinta. A revisão, portanto, põe frente a frente duas concepções de regulação, e não apenas duas redações. Ao mesmo tempo, o documento que materializaria a posição da Câmara ainda não existia na última situação documentada: em 7 de agosto de 2026, o projeto aguardava parecer na Comissão Especial, sem substitutivo protocolado (Monteiro, 2026). Na data de corte deste estudo, o “substitutivo em tramitação” é um texto em elaboração. O que se pode examinar é o texto aprovado pelo Senado, o modelo que a própria Câmara já votou e os pontos em que a pressão sobre a Casa Revisora está documentada.

Os estudos disponíveis cobrem bem uma parte desse quadro. Há análises que confrontam o PL 2338/2023 com o regulamento europeu de IA, o AI Act (Valente; Sartori, 2026; Corrêa Neto *et al.*, 2025; Silva, 2025; Monteiro, 2026), e há exames detalhados de eixos isolados, como a responsabilidade civil (Manso; Calixto, 2023), a explicabilidade (Macedo; Dias, 2025) e a avaliação de impacto (Brasil, 2024). Falta uma comparação, categoria por categoria, entre o texto do Senado e o modelo da Câmara que diga em que direção cada divergência move a proteção de direitos e a abrangência da regulação. Falta também identificar de forma sistemática a versão do texto a que cada dispositivo pertence, porque o projeto do Senado mudou entre 2023 e 2024 e as análises nem sempre se referem à mesma redação.

A pergunta de pesquisa é: em que pontos o texto de regulação da inteligência artificial aprovado pelo Senado Federal diverge do modelo e das alterações em discussão na Câmara dos Deputados, e essas divergências ampliam ou reduzem a proteção de direitos e a abrangência do modelo regulatório?

A pergunta importa por uma razão prática. Quando o substitutivo da Câmara for publicado, a avaliação pública dependerá de um parâmetro: saber o que o Senado já assegurou, o que a Câmara já defendeu e quais mudanças significariam avanço ou recuo. Sem esse parâmetro, o debate tende a se limitar à oposição genérica entre inovação e proteção, que Pontes e Lanzillo (2026) mostram ser uma tensão a ponderar caso a caso, e não uma escolha binária.

O objetivo geral é comparar o texto aprovado no Senado com o modelo regulatório da Câmara e com as alterações em discussão na Casa Revisora, identificar os pontos de divergência e avaliar se eles ampliam ou reduzem a proteção de direitos e a abrangência da regulação. Os objetivos específicos são quatro: reconstituir a trajetória legislativa entre as duas casas; comparar os dois modelos por categorias temáticas extraídas da estrutura dos projetos tal como transcrita e analisada nos estudos jurídicos; distinguir as recalibrações internas do Senado entre a versão de 2023 e a de 2024; e propor parâmetros, por categoria, para avaliar o substitutivo quando ele vier a público.

A contribuição do artigo está na matriz de divergências, que classifica nove categorias pela direção do efeito sobre direitos e abrangência, e na grade de avaliação que dela resulta. Nenhuma das fontes examinadas faz essa síntese. A matriz também usa a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) como piso normativo já vigente, o que permite dizer quanto de proteção se perderia se o substitutivo retirasse determinados institutos.

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa é documental e comparativa, de abordagem qualitativa. A técnica é a análise de conteúdo, organizada em categorias temáticas extraídas da estrutura dos projetos tal como transcrita e analisada nos estudos jurídicos, e interpretadas à luz da literatura jurídica sobre regulação da IA.

O material examinado tem quatro componentes. O primeiro são as versões legislativas: o PL 21/2020, na forma aprovada pela Câmara em 2021; o PL 2338/2023, na versão apresentada em 2023 e na versão aprovada pelo Senado em 10 de dezembro de 2024; e o registro da tramitação na Câmara até a última situação documentada. Os dispositivos dessas versões foram examinados por meio dos estudos que os transcrevem e analisam artigo por artigo, com a indicação do dispositivo e do autor que o relata e, quando a fonte a informa, da versão a que se refere; em alguns casos, a fonte não indica a versão. Das 42 fontes reunidas, 22 foram lidas em texto completo, e as demais foram consultadas apenas pelo título e pelo resumo. O segundo componente é a Lei nº 13.709/2018 (Brasil, 2018), identificada nos dados abertos do Senado Federal e lida em normas.leg.br, na redação compilada, usada como piso normativo vigente para decisões automatizadas, discriminação, relatório de impacto e responsabilidade. O terceiro são os estudos jurídicos que analisam os projetos, sua tramitação e o contexto regulatório, inclusive a comparação com o AI Act. O quarto são os registros de emendas, votações e manifestações institucionais relatados nesses estudos. Os textos integrais dos projetos não foram lidos diretamente nos portais das casas legislativas, e não houve entrevista com parlamentares ou assessores.

A análise aplicou nove categorias, derivadas da estrutura dos projetos tal como descrita nos estudos que os transcrevem: definição e escopo; classificação de risco; vedações; direitos das pessoas afetadas; avaliação de impacto algorítmico; autorregulação e governança privada; responsabilidade civil; autoridade e sanções; e regime do poder público. Para cada categoria, duas perguntas foram feitas: o que cada versão estabelece e em que direção o texto do Senado se move em relação ao modelo da Câmara, quanto à proteção de direitos e quanto à abrangência. As respostas foram classificadas como ampliação, manutenção, aproximação ou lacuna. Em seguida, cada categoria foi confrontada com o dispositivo correspondente da LGPD, para medir a distância entre o projeto e o direito já vigente. Quando as fontes divergiram sobre uma data ou sobre o conteúdo de um dispositivo, a divergência foi registrada no texto, e o artigo adotou a informação datada de modo explícito ou confirmada por mais de uma fonte.

O levantamento bibliográfico foi feito em 15 de novembro de 2026 nas bases OpenAlex, Crossref, Oasisbr, DOAJ e BDTD, com recorte de publicações de 2016 até 16 de outubro de 2026, data que também serve de corte da coleta: nenhum ato, dado ou estudo posterior a ela foi considerado.

Os estudos foram escolhidos porque analisam o PL 2338/2023 ou o PL 21/2020 no nível dos dispositivos, reconstroem sua tramitação ou tratam do contexto regulatório necessário para interpretar as divergências, como a LGPD e o modelo europeu. Ficaram de fora os trabalhos que tratam da IA em termos gerais, sem examinar os projetos. Por esse critério, 40 estudos foram selecionados por pertinência ao tema, e 2 obras de base, citadas por mais de uma das fontes, foram acrescentadas por encadeamento de citações.

O método depende da fidelidade com que os estudos transcrevem os dispositivos. Por isso, ele permite comparar desenhos regulatórios e direções de mudança, mas não substitui a leitura do texto consolidado de cada versão.

## 3 DO MODELO DA CÂMARA AO TEXTO DO SENADO: UMA TRAJETÓRIA DE SUBSTITUIÇÕES

A regulação brasileira da IA avançou por substituições sucessivas: cada casa descartou o desenho anterior e propôs outro. Essa dinâmica explica por que a revisão em curso na Câmara reúne mais do que ajustes de redação.

### 3.1 A PRIMEIRA GERAÇÃO DE PROJETOS E O MODELO APROVADO PELA CÂMARA

O primeiro projeto voltado especificamente ao tema foi o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 5051/2019. Parentoni *et al.* (2020) reconheceram méritos no texto, mas apontaram erros técnicos e um descompasso com o funcionamento real da tecnologia. O exemplo mais nítido é a exigência de supervisão humana obrigatória, que contrariava o art. 20 da LGPD, do qual o legislador havia retirado a participação humana na revisão de decisões automatizadas. Os autores consideravam o PL 21/2020, recém-apresentado na Câmara, mais completo e tecnicamente preciso.

O PL 21/2020 foi apresentado em 4 de fevereiro de 2020 pelo deputado Eduardo Bismarck (Manso; Calixto, 2023). Sua aprovação em plenário é datada de setembro de 2021 por Rolim *et al.* (2024) e por Mesquita *et al.* (2024), que registram o placar de 413 votos a 15. Richter e Emmanouilidis (2025) indicam 29 de setembro de 2022. Como duas fontes independentes convergem em 2021 e uma delas informa a votação nominal, este artigo adota esse ano.

O conteúdo do modelo da Câmara pode ser descrito em cinco traços, todos documentados. A responsabilidade civil subjetiva era a regra, com responsabilidade objetiva do fornecedor nas relações de consumo e gestão baseada em risco (Pinheiro, 2024). A intervenção do poder público era subsidiária, reservada aos casos de absoluta necessidade (Rolim *et al.*, 2024). A definição de IA proibida e de alto risco ficava para legislação, regulamentação ou autorregulação setorial posterior (Mesquita *et al.*,

2024). O texto não trazia taxonomia nem classificação de risco (Oliveira, 2022) e não indicava o órgão competente para fiscalizar (Richter; Emmanouilidis, 2025). Códigos de conduta e guias de boas práticas valiam como indicativos de conformidade (Pinheiro, 2024).

As avaliações desse modelo divergem, e a divergência ajuda a entender o que está em jogo na revisão atual. Pinheiro (2024) concluiu que o texto aprovado pela Câmara atendia a elementos essenciais de uma boa regulação, como o policentrismo e a combinação entre fomento e proteção, embora admitisse melhorias. A escolha de não impor proibições prévias foi, para ele, deliberada: "Diferente da proposta legislativa europeia, a brasileira não se propôs a impor limitações ex ante e absolutas a determinados tipos de IA" (Pinheiro, 2024). Mesquita *et al.* (2024) leram a mesma escolha como insuficiência diante da realidade brasileira, sobretudo do racismo estrutural nos usos de segurança pública, e resumiram o ponto: "There is no direct prohibition of AI systems that are discriminatory". As críticas citadas por Rolim *et al.* (2024) acrescentam que a tramitação foi acelerada e resultou em texto de 32 artigos, com excesso de normas abstratas.

## 3.2 A COMISSÃO DE JURISTAS, O TEXTO DO SENADO E A REMESSA À CÂMARA

O Senado não ratificou o modelo da Câmara. O Ato do Presidente do Senado nº 4, de 7 de fevereiro de 2022, instituiu uma comissão de juristas para subsidiar a elaboração de um substitutivo (Manso; Calixto, 2023), composta por dezoito membros (Mesquita *et al.*, 2024). O relatório final foi aprovado em 1º de dezembro de 2022, a partir dos PLs 5051/2019, 21/2020 e 872/2021, com dois objetivos: promover direitos da pessoa natural e regular o uso da IA por governança e fiscalização institucional, conciliando abordagem baseada em riscos e modelagem baseada em direitos (Urnau *et al.*, 2023). O PL 2338/2023, apresentado pelo senador Rodrigo Pacheco, tomou esse anteprojeto como base (Urnau *et al.*, 2023; Richter; Emmanouilidis, 2025).

A fase seguinte, na Comissão Temporária Interna sobre IA (CTIA), alterou o texto. Nessa fase, foram acolhidas a emenda que criava marcas identificadoras para conteúdos fraudulentos e a que incluía gênero e orientação sexual na definição de discriminação abusiva ou ilícita (Ferreira *et al.*, 2025). Foram rejeitadas a emenda que suprimia o art. 18 e a que agravava a pena de crimes contra a honra cometidos com conteúdo gerado por IA (Ferreira *et al.*, 2025). Na comissão, o projeto recebeu 145 emendas e teve a votação adiada mais de três vezes (Guasque, 2025). Silva (2025) observa que o processo brasileiro foi menos participativo que o europeu e que o relatório da CTIA teve menor transparência.

A data da aprovação no Senado também aparece de forma divergente nas fontes. Conte *et al.* (2025) mencionam dezembro de 2023, enquanto Valente e Sartori (2026) e Pinto (2026) indicam

dezembro de 2024, e Monteiro (2026) fixa o dia 10 de dezembro de 2024. O artigo adota esta última data, que três fontes sustentam. No mesmo mês, o PL 21/2020 foi declarado prejudicado (Pontes; Lanzillo, 2026), e o texto do Senado chegou à Câmara em 17 de março de 2025 (Ferreira *et al.*, 2025). A Tabela 1 organiza essa sequência.

Tabela 1. Trajetória legislativa da regulação da IA entre as duas casas

| **Data** | **Evento** | **Casa** |
|---|---|---|
| 2019 | PLS 5051/2019, primeiro projeto específico sobre IA | Senado |
| 4 fev. 2020 | Apresentação do PL 21/2020 | Câmara |
| set. 2021 | Aprovação do PL 21/2020 por 413 votos a 15 | Câmara |
| 7 fev. 2022 | Ato nº 4/2022 institui a comissão de juristas | Senado |
| 1º dez. 2022 | Aprovação do relatório final da comissão de juristas | Senado |
| 2023 | Apresentação do PL 2338/2023 com base no anteprojeto | Senado |
| 10 dez. 2024 | Aprovação do PL 2338/2023 | Senado |
| dez. 2024 | PL 21/2020 declarado prejudicado | Congresso |
| 17 mar. 2025 | Remessa do PL 2338/2023 à Câmara como Casa Revisora | Câmara |
| 7 ago. 2026 | Projeto na Comissão Especial, aguardando parecer, sem substitutivo protocolado | Câmara |

Fonte: elaboração própria com base em Parentoni *et al.* (2020), Manso e Calixto (2023), Mesquita *et al.* (2024), Urnau *et al.* (2023), Monteiro (2026), Pontes e Lanzillo (2026) e Ferreira *et al.* (2025).

A sequência mostra uma assimetria que orienta o restante da análise. O projeto que a Câmara aprovou em 2021 não está mais em tramitação, mas o modelo que ele exprimia continua disponível como referência política para os deputados que agora revisam o texto do Senado. A última linha da tabela também delimita o que se pode afirmar: até a data documentada mais recente, a posição da Câmara sobre o texto do Senado não tinha forma de substitutivo.

## 4 ABRANGÊNCIA E DIREITOS: ONDE O TEXTO DO SENADO SE AFASTA DO MODELO DA CÂMARA

O texto do Senado é mais extenso que o modelo da Câmara em quase todas as categorias, e essa maior extensão se converte, na maior parte delas, em mais proteção. A Tabela 2 resume a comparação; as subseções seguintes discutem as categorias de abrangência e de direitos, e a seção 5 trata das categorias em que a divergência se mostrou mais instável.

Tabela 2. Comparação por categoria entre o modelo aprovado pela Câmara (2021) e o texto aprovado pelo Senado (2024)

| **Categoria** | **PL 21/2020 (Câmara, 2021)** | **PL 2338/2023 (Senado, 2024)** | **Direção em relação à Câmara** |
|---|---|---|---|
| Definição e escopo | Sem definições técnicas nem taxonomia | Definição de sistema de IA concentrada em aplicações preditivas, segundo especialistas | Amplia, com lacuna sobre IA generativa |
| Classificação de risco | Gestão por risco; alto risco definido por regulação posterior | Lista de alto risco (art. 17) e critérios de atualização (art. 18), documentados para a versão de 2023; a manutenção dessa estrutura no texto aprovado em 2024 não é confirmada pelas fontes examinadas | Amplia |
| Vedações | Sem limitações ex ante | Práticas proibidas; biometria à distância restrita | Amplia |
| Direitos dos afetados | Princípios de não discriminação e transparência | Direito à explicação, à contestação e à intervenção humana | Amplia |
| Avaliação de impacto | Sem avaliação de impacto em direitos para alto risco | Obrigatória para alto risco, com conclusões públicas | Amplia |
| Autorregulação | Códigos de conduta como indicativo de conformidade | Boa-fé atribuída à adoção de códigos de práticas | Mantém |
| Responsabilidade civil | Subjetiva como regra; objetiva no consumo | Remissão ao CDC e ao Código Civil, com inversão judicial do ônus | Aproxima-se, com acréscimo |
| Autoridade e sanções | Órgão fiscalizador não indicado | Arquitetura de supervisão policêntrica; multa de até R$ 50 milhões ou 2% do faturamento no Brasil | Amplia |
| Poder público | Intervenção estatal subsidiária | Capítulo próprio, com descontinuação de sistemas de risco não mitigável | Amplia |

Fonte: elaboração própria com base em Oliveira (2022), Pinheiro (2024), Mesquita *et al.* (2024), Rolim *et al.* (2024), Richter e Emmanouilidis (2025), Manso e Calixto (2023), Guasque (2025), Macedo e Dias (2025), Pinto (2026), Silva (2025) e Monteiro (2026).

A coluna da direita traz a leitura deste artigo, não a de uma fonte isolada. Das nove categorias, o texto do Senado amplia a proteção ou a abrangência em sete, mantém o modelo da Câmara em uma e se aproxima dele, com um acréscimo, em outra; entre as sete ampliações, a da classificação de risco depende de a estrutura documentada para a versão de 2023 ter sido mantida no texto aprovado em 2024. A ampliação, contudo, não é homogênea: a primeira linha registra uma lacuna que a própria expansão do texto produziu.

## 4.1 DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E VEDAÇÕES

A diferença mais estrutural entre os dois modelos está em quem decide o que é perigoso. Na Câmara, a decisão ficava para depois e para fora da lei, a cargo de regulações setoriais ou da autorregulação (Mesquita *et al.*, 2024). Oliveira (2022) relacionou essa escolha à ausência de classificação de risco e sustentou que a própria disputa entre responsabilidade subjetiva e objetiva derivava dessa omissão. O Senado inverteu a lógica. A versão de 2023 trazia no art. 17 uma lista de

finalidades de alto risco, com 14 alíneas segundo Brasil (2024), entre elas o recrutamento e a avaliação de candidatos, os veículos autônomos e a avaliação de crédito de pessoas naturais (Manso; Calixto, 2023). Essa lista, assim como os critérios de atualização descritos a seguir, pertence à versão de 2023; a comparação com o texto aprovado em 2024 nessa categoria, tal como registrada na Tabela 2, depende de essa estrutura ter sido mantida na redação final. O art. 18 fixava nove critérios para atualizar essa lista, como o número de pessoas afetadas, a irreversibilidade do dano e a presença de grupos vulneráveis.

Essa arquitetura responde a uma objeção que a doutrina já havia formulado contra listas fechadas. Cardoso e Melo (2024) defendem que a lei fixe uma classificação prévia e que a autoridade a atualize, porque uma escala rígida envelheceria rápido diante da inovação constante. Os critérios do art. 18 combinam as duas coisas: o texto do Senado decide o núcleo do alto risco e cria um procedimento para revisá-lo. Para a candidata da cena inicial, a diferença é concreta, porque a triagem de currículos aparece nominalmente como atividade de alto risco no texto de 2023, enquanto no modelo da Câmara essa classificação dependeria de um ato posterior. Essa classificação nominal consta da versão de 2023, e sua permanência no texto aprovado em 2024 não está estabelecida.

As vedações seguem a mesma direção. O modelo da Câmara não proibia nenhuma categoria de IA antes do uso, como o próprio defensor do texto reconheceu (Pinheiro, 2024). O texto do Senado contém práticas proibidas e, na redação examinada por Guasque (2025), admite a identificação biométrica à distância em espaços públicos apenas para crimes com pena superior a dois anos, flagrantes e busca de vítimas ou desaparecidos. Monteiro (2026) classifica esse instituto como simultaneamente atenuado e ampliado em relação ao AI Act, o que mostra que o Senado não copiou a lista europeia, mas a recompôs.

A ampliação da abrangência deixou, porém, uma lacuna que várias fontes identificam no mesmo ponto. O texto aprovado concentrou a definição de sistema de IA, no art. 4º, em aplicações preditivas, com risco de excluir os sistemas generativos que produzem deepfakes (Guasque, 2025; Pinto, 2026). Pinto (2026) formula a consequência de modo direto: “Se aprovado sem correção desse ponto, o marco legal da inteligência artificial no Brasil terá uma lacuna para o problema mais visível e danoso da inteligência artificial generativa”. A observação ganha peso quando confrontada com a distinção de Corrêa Neto *et al.* (2025) entre IA preditiva, treinada com dados rotulados para tarefas analíticas, e IA generativa, treinada com grandes volumes de dados não estruturados para criar conteúdo. Uma definição construída sobre o primeiro tipo cobre mal o segundo. O acolhimento, no Senado, da emenda sobre marcas identificadoras de conteúdo fraudulento (Ferreira *et al.*, 2025) mostra que o tema entrou no debate, mas não resolve a questão conceitual.

## 4.2 DIREITOS DAS PESSOAS AFETADAS E NÃO DISCRIMINAÇÃO

No eixo dos direitos, os dois modelos se distinguem pela forma jurídica da proteção. O modelo da Câmara enunciava princípios, como não discriminação, centralidade no ser humano e transparência (Pinheiro, 2024). O texto do Senado converte parte desses princípios em direitos exigíveis. Na versão de 2023, Macedo e Dias (2025) identificam o direito à explicação e o direito de contestar decisões com efeitos jurídicos ou impacto significativo (art. 5º), o direito à informação prévia (art. 7º) e o direito à explicação sobre critérios e fatores da decisão, com possibilidade de intervenção humana (art. 8º). Essa numeração refere-se à versão de 2023; a permanência desses direitos no texto aprovado em 2024 se apoia na leitura de Monteiro (2026), discutida a seguir.

Essa conversão de princípios em direitos é um traço que os estudos comparados citados destacam no texto brasileiro. Corrêa Neto *et al.* (2025) contrastam o AI Act, orientado ao mercado e à avaliação de conformidade, com o projeto brasileiro, que adota um modelo igualmente baseado em risco, mas "one that focuses more specifically on the rights of affected individuals". Monteiro (2026) classifica os direitos dos afetados como calibragem ampliativa em relação ao modelo europeu. Se o texto do Senado vai além do AI Act nesse ponto, a distância em relação ao modelo principiológico da Câmara é ainda maior.

A comparação com a LGPD mostra o tamanho do acréscimo. O art. 20 da lei assegura ao titular o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, e o § 1º obriga o controlador a informar critérios e procedimentos, observados os segredos comercial e industrial (Brasil, 2018). O § 3º, que exigiria revisão por pessoa natural, foi vetado. Almada e Maranhão (2023) concluem que o legislador rejeitou a revisão humana como regra geral e que o direito de revisão não alcança decisões apenas parcialmente automatizadas nem as dimensões coletivas do dano, como a discriminação algorítmica. O alerta dos autores tem endereço preciso: sem padrões adequados, "os dispositivos que regulam decisões automatizadas correm o risco de se tornar uma ficção" (Almada; Maranhão, 2023). Ao prever explicação, contestação e intervenção humana, o texto do Senado avança sobre exatamente esses dois limites.

A não discriminação mostra que a ampliação foi seletiva. A emenda que incluiu gênero e orientação sexual na definição de discriminação abusiva ou ilícita foi acolhida no Senado (Ferreira *et al.*, 2025). Lopes (2026), examinando o texto aprovado, conclui que ele não demarca explicitamente a raça como fator protegido, o que reproduz o padrão que a autora chama de dupla opacidade, ainda que contenha mecanismos aproveitáveis na proteção da população negra. O contraste com a LGPD é instrutivo: o art. 5º, inciso II, da lei nomeia expressamente a origem racial ou étnica entre os dados

pessoais sensíveis (Brasil, 2018). A omissão no projeto de IA não decorre, portanto, de falta de precedente no ordenamento.

O risco que essa omissão deixa sem resposta está documentado. Obermeyer *et al.* (2019) mostraram que um algoritmo amplamente usado na gestão de saúde subestimava a gravidade do quadro de pacientes negros porque previa gastos, e não doença. Corrigir o viés elevaria de 17,7% para 46,5% a parcela de pacientes negros encaminhados a cuidados adicionais. O viés surgiu de uma variável aparentemente neutra, o custo, e não de uma menção explícita à raça. Por isso, a demarcação expressa de fatores protegidos tem função própria, que princípios gerais de não discriminação não suprem. Mesquita *et al.* (2024) haviam apontado o mesmo problema no modelo da Câmara, ao criticar o tratamento da raça como fator neutro. O Senado corrigiu a omissão para gênero e orientação sexual e a manteve para raça.

## 4.3 AVALIAÇÃO DE IMPACTO ALGORÍTMICO E GOVERNANÇA

A avaliação de impacto algorítmico (AIA) é a categoria em que o texto do Senado mais se afasta do modelo da Câmara e do próprio modelo europeu. Mesquita *et al.* (2024) registram que o PL 21/2020 não previa avaliação de impacto em direitos humanos para usos de alto risco, como o reconhecimento facial na segurança pública. Na versão do Senado de 2023, a avaliação era obrigatória sempre que a análise preliminar classificasse o sistema como de alto risco, com notificação à autoridade (art. 22), e o art. 24 fixava seu conteúdo mínimo, que incluía riscos, benefícios, probabilidade e gravidade das consequências adversas, medidas de mitigação e risco residual (Brasil, 2024).

O texto aprovado em 2024 ampliou o instituto. Segundo Monteiro (2026), o art. 25 estende a avaliação a todo desenvolvedor ou aplicador de sistema de alto risco e torna públicas as conclusões, enquanto o AI Act a restringe a certos responsáveis pela implantação. O autor trata esse dispositivo como contraexemplo à tese de que a recepção de modelos estrangeiros em países periféricos sempre atenua o padrão de origem. Corrêa Neto *et al.* (2025) também qualificam a AIA brasileira, fundada no princípio da precaução, como medida inovadora.

A LGPD de novo serve de piso. O relatório de impacto à proteção de dados existe na lei, mas depende de determinação da autoridade nacional (art. 38) ou de solicitação em hipóteses específicas, como o tratamento baseado em legítimo interesse (art. 10, § 3º), e se limita aos riscos do tratamento de dados (Brasil, 2018). Monteiro (2025) distingue três instrumentos (a avaliação algorítmica, a avaliação sobre direitos fundamentais e a avaliação sobre proteção de dados) e identifica correlação de conteúdo e de método entre eles quando o sistema trata dados pessoais. A diferença do texto do Senado

está no gatilho: a avaliação deixa de depender de um pedido da autoridade e passa a decorrer da classificação de risco. Se o substitutivo da Câmara suprimir a AIA, o que restará é o relatório sob demanda da LGPD.

No campo da governança privada, os dois modelos convergem mais do que os debates sugerem. A Câmara tratava códigos de conduta como indicativos de conformidade (Pinheiro, 2024), e o Senado atribui boa-fé à adoção de códigos de práticas pelos agentes da cadeia de valor (Silva, 2025). Essa é a única categoria da Tabela 2 em que o texto do Senado mantém o desenho da Câmara. A convergência confirma a leitura de Pinheiro (2024) de que a boa regulação de IA tende a ser policêntrica, combinando autorregulação e intervenção estatal. Ela também indica que a autorregulação regulada já está incorporada ao texto revisado e, por isso, não precisa ser reintroduzida pelo substitutivo.

## 5 RESPONSABILIDADE, SUPERVISÃO E SANÇÕES: OS EIXOS EM QUE O PRÓPRIO SENADO RECALIBROU

Nas categorias de responsabilidade, autoridade e sanções, a divergência relevante não é apenas entre as casas: o texto do Senado mudou entre 2023 e 2024. São também os eixos em que a pressão sobre a Câmara está mais documentada.

### 5.1 RESPONSABILIDADE CIVIL ENTRE VERSÕES

A versão de 2023 adotava um regime duplo. Para sistemas de alto risco ou risco excessivo, a responsabilidade era objetiva (art. 27, § 1º); para os demais, valia a culpa presumida, com inversão do ônus da prova em favor da vítima (art. 27, § 2º), tudo orientado pelo princípio da reparação integral (Manso; Calixto, 2023). O regime vinha do relatório da comissão de juristas (Urnau *et al.*, 2023) e era descrito da mesma forma por Richter e Emmanouilidis (2025). Ele se afastava frontalmente da responsabilidade subjetiva como regra adotada pela Câmara (Pinheiro, 2024).

Manso e Calixto (2023) explicam a lógica da culpa presumida como um sistema intermediário, no qual a vítima não precisa provar a culpa, porque cabe ao agente demonstrar que seguiu o padrão de conduta esperado. Os mesmos autores apontaram dois problemas. A reparação objetiva limitada à medida da participação de cada agente tornaria difícil a aplicação prática e conflitaria com a reparação integral. Além disso, o texto não previa solidariedade entre os agentes da cadeia, de modo que a vítima teria de individualizar a conduta de cada um. Sem transparência e rastreabilidade efetivas, concluíram, só as vítimas com melhores condições técnicas, jurídicas ou financeiras conseguiriam superar esses obstáculos.

O texto aprovado em 2024 tomou outro caminho. Monteiro (2026), que data sua leitura ao texto de 10 de dezembro de 2024, registra que o capítulo da responsabilidade civil remete ao Código de Defesa do Consumidor (CDC) e ao Código Civil e prevê a inversão judicial do ônus da prova. O autor classifica a relação com o modelo europeu como convergência independente, sem transferência causal, já que o capítulo é anterior à retirada da proposta europeia de diretiva sobre responsabilidade em IA. Cardoso e Melo (2024) lembram que o próprio AI Act não trata de responsabilidade civil. O Senado, portanto, abandonou um regime específico que não tinha equivalente europeu e passou a confiar no direito comum.

As fontes não descrevem esse movimento de forma uniforme, e a diferença tem consequência. Corrêa Neto *et al.* (2025), publicados depois da aprovação, ainda descrevem o projeto com responsabilidade objetiva para risco excessivo e alto e presunção de culpa nos demais casos, sem indicar a versão examinada. A leitura deste artigo é que a divergência entre as fontes reflete a coexistência de duas redações. Para a avaliação do substitutivo, o ponto é decisivo: a referência de comparação é o texto que o Senado efetivamente enviou à Câmara, e não o anteprojeto da comissão.

Quanto à direção do efeito, a mudança aproximou o texto do Senado do modelo da Câmara, sem igualá-lo. O texto aprovado não declara a responsabilidade subjetiva como regra, como fazia o PL 21/2020, mas também abandona a responsabilidade objetiva para alto risco. O que acrescenta é a inversão do ônus confiada ao juiz, mecanismo da mesma natureza do art. 42, § 2º, da LGPD, que permite a inversão quando a alegação é verossímil ou há hipossuficiência para produzir prova (Brasil, 2018). A mesma lei prevê solidariedade entre controladores diretamente envolvidos no dano (art. 42, § 1º, inciso II) e ações coletivas de reparação (art. 42, § 3º). O contraste mostra que o problema da solidariedade, apontado por Manso e Calixto (2023), tem solução já testada no direito de dados. Melo (2024), por sua vez, havia sustentado que as cláusulas gerais do CDC e do Código Civil tornavam dispensável um regime próprio, posição que o texto final do Senado acabou por acolher. Conte *et al.* (2025) apontam a responsabilidade solidária e os fundos de compensação como caminhos ainda dependentes de desenvolvimento teórico e normativo.

## 5.2 AUTORIDADE, SANÇÕES E PODER PÚBLICO

A autoridade de supervisão também mudou de desenho dentro do Senado. A versão de 2023 deixava ao Poder Executivo a indicação da autoridade, com competências e sanções especificadas (Richter; Emmanouilidis, 2025). Em análise preliminar de julho de 2023, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) defendeu assumir ela própria a função, para evitar dispersão regulatória e duplicação de responsabilidades, e pediu diretrizes de proteção de dados nos ambientes regulatórios

experimentais, os sandboxes (Bueno; Santos, 2024). Para o texto de 2024, Guasque (2025) atribui à ANPD a coordenação do sistema de supervisão designado pela sigla SIA, sem indicar a versão examinada.

As leituras sobre esse arranjo variam, mas apontam o mesmo problema de fundo. O arranjo carece de uma autoridade competente claramente definida (Corrêa Neto *et al.*, 2025). Sua arquitetura é policêntrica, sem hierarquia declarada, e o texto concede até dois anos, contados da vigência, para prover estrutura, cargos e dotação orçamentária da supervisão (Monteiro, 2026). Guasque (2025) considera legítimas as preocupações com a capacidade institucional da ANPD. A leitura deste artigo é que essas avaliações descrevem facetas de um mesmo desenho, em que as competências se distribuem entre órgãos sem ordem de precedência explícita. De qualquer modo, a distância em relação ao modelo da Câmara é grande, porque o PL 21/2020 sequer indicava o órgão fiscalizador (Richter; Emmanouilidis, 2025). Almeida (2022) já sustentava que uma regulação viável exige governança nacional com participação do Congresso e de uma agência reguladora.

No regime sancionatório, o texto do Senado criou o que o modelo da Câmara não trazia e, ao mesmo tempo, calibrou para baixo em relação à Europa. A Tabela 3 reúne os tetos de multa e a classificação de Monteiro (2026) para os nove institutos comparados com o AI Act.

Tabela 3. Texto do Senado e AI Act: tetos de multa e classificação dos institutos

| **Elemento** | **AI Act (UE)** | **PL 2338/2023 (Senado, 2024)** | **Classificação** |
|---|---|---|---|
| Multa por práticas proibidas | 35 milhões de euros ou 7% do faturamento mundial | Teto único: 50 milhões de reais ou 2% do faturamento bruto do grupo no Brasil | Atenua |
| Multa pelas demais obrigações | 15 milhões de euros ou 3% do faturamento mundial | Mesmo teto único | Atenua |
| Multa por informação enganosa | 7,5 milhões de euros ou 1% do faturamento mundial | Mesmo teto único | Atenua |
| Classificação de risco | Modelo de referência | Reproduz a lógica | Espelha |
| Ambiente de testes | Modelo de referência | Reproduz a lógica | Espelha |
| Avaliação de impacto | Restrita a certos responsáveis pela implantação | Todo desenvolvedor ou aplicador de alto risco, conclusões públicas | Amplia |
| Direitos dos afetados | Centrado em conformidade | Direitos explícitos dos afetados | Amplia |
| Práticas proibidas | Modelo de referência | Recompõe a lista | Atenua e amplia |
| Supervisão | Modelo de referência | Arquitetura policêntrica | Reorganiza |
| Poder público | Sem equivalente direto | Capítulo próprio | Inventa |
| Responsabilidade civil | Não tratada no regulamento | Remissão ao CDC e ao Código Civil | Converge |

Fonte: elaboração própria com base em Monteiro (2026).

A tabela mostra que a recepção do modelo europeu foi desigual. O texto brasileiro ampliou o que protege diretamente a pessoa afetada, como a avaliação de impacto e os direitos, e reduziu o que

pesa sobre o caixa das empresas. Para Monteiro (2026), o teto único, sem escalonamento por gravidade e calculado sobre o faturamento no Brasil, tem menor efeito dissuasório sobre desenvolvedores globais. Corrêa Neto *et al.* (2025) chegam a uma conclusão próxima ao apontar deficiências na proporcionalidade das sanções. Há um dado que nenhuma das duas fontes destaca: o teto do texto do Senado repete o parâmetro da LGPD, cujas multas são limitadas a 2% do faturamento e a 50 milhões de reais por infração (Conte *et al.*, 2025). O legislador de IA importou o teto do direito de dados, e não o do modelo europeu de IA.

O regime do poder público é a inovação mais clara do texto. Monteiro (2026) descreve um capítulo próprio de governança aplicável a todos os entes federativos e aos Poderes Legislativo e Judiciário no exercício de funções administrativas, com a obrigação de descontinuar sistemas cujo risco não seja mitigável, sem equivalente direto no AI Act. O modelo da Câmara reservava ao Estado um papel subsidiário (Rolim *et al.*, 2024), e as fontes não registram nele um regime para o Estado como usuário de IA. A importância desse capítulo cresce com a escala do uso público: Moretti e Zuffo (2025) relatam que o Conselho Nacional de Justiça identificou, em 2024, 140 projetos de IA em tribunais e conselhos, e Guasque (2025) registra que vinte estados usavam ou implantavam reconhecimento facial na segurança pública.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise responde à primeira parte da pergunta. O texto aprovado pelo Senado diverge do modelo aprovado pela Câmara em oito das nove categorias examinadas. Em sete delas a divergência amplia a proteção ou a abrangência: classificação de risco (atribuída ao texto de 2024, com a ressalva de que sua estrutura está documentada para a versão de 2023), vedações, direitos dos afetados, avaliação de impacto, autoridade e sanções, poder público e, com a ressalva da IA generativa, definição e escopo. A autorregulação é a única categoria em que os dois modelos convergem. A responsabilidade civil é o caso singular, porque o Senado se aproximou da Câmara ao abandonar, entre 2023 e 2024, o regime objetivo para alto risco, embora tenha acrescentado a inversão judicial do ônus.

O exame das versões revela um segundo resultado, que as comparações com o AI Act não isolam. O Senado recalibrou o próprio texto em dois eixos: na responsabilidade civil, recuou para o regime comum; na avaliação de impacto, ampliou o alcance e deu publicidade às conclusões. Guasque (2025) indica também uma mudança na autoridade, que teria passado da indicação pelo Executivo à coordenação pela ANPD. Essa mudança não é tratada aqui como recalibração datada. Os recuos e os avanços não se compensam no mesmo eixo. Nenhum deles tocou o núcleo de direitos dos afetados, que permaneceu e, segundo Monteiro (2026), saiu ampliado em relação ao modelo europeu. A leitura

deste artigo é que o Senado preservou a dimensão de direitos e calibrou para baixo a dimensão patrimonial, isto é, os encargos que recaem diretamente sobre os agentes econômicos. No regime de responsabilidade, houve concessão de uma versão para outra, com o recuo ao regime comum. No valor das multas, o texto adotou um teto inferior ao do modelo europeu, o que expressa uma calibragem redutora ante o AI Act, e não um recuo ocorrido entre 2023 e 2024.

A segunda parte da pergunta exige separar o que as fontes registram do que este artigo projeta. As fontes registram que, até 7 de agosto de 2026, não havia substitutivo protocolado (Monteiro, 2026). Registram também pressões concretas sobre a Casa Revisora: a crítica da Confederação Nacional da Indústria (CNI) ao fato de o texto regular todo o ciclo da IA (Guasque, 2025), a atuação de grandes empresas de tecnologia apontada por Silva (2025) e os argumentos sobre custo regulatório para startups (Serra *et al.*, 2025). Monteiro (2026) formula duas predições verificáveis para o substitutivo a ser publicado até dezembro de 2027: manutenção da base doméstica e de um teto nominal não superior a cem milhões de reais, e preservação da via judicial coletiva nos direitos dos afetados. A Tabela 4 cruza esses registros com o texto do Senado. A última coluna é leitura deste artigo, e não constatação sobre um documento existente.

Tabela 4. Pontos de pressão documentados na fase da Câmara e efeito sobre a proteção de direitos

| **Eixo** | **Texto do Senado (2024)** | **Pressão ou proposta documentada** | **Efeito se a alteração prevalecer (leitura do artigo)** |
|---|---|---|---|
| Alcance sobre o ciclo da IA | Regula dados, design e treinamento | CNI critica a regulação de todo o ciclo | Reduz abrangência e proteção na origem dos vieses |
| Sanções | Teto único de R$ 50 milhões ou 2% do faturamento no Brasil | Predição de teto até R$ 100 milhões com base doméstica | Mantém a calibragem redutora ante o AI Act |
| Direitos dos afetados | Explicação, contestação, intervenção humana e via coletiva | Predição de preservação da via judicial coletiva | Mantém a proteção |
| IA generativa | Definição concentrada em aplicações preditivas | Proposta de regulação específica de deepfakes (PL 1.884/2025) | Corrigir a definição amplia a abrangência |
| Raça como fator protegido | Não demarcada explicitamente | Crítica da dupla opacidade | Inserir a raça amplia a proteção |
| Custo para startups e sandbox | Ambiente de testes previsto | Lacunas de aplicação e barreiras de entrada | Depende do desenho da transição |

Fonte: elaboração própria com base em Guasque (2025), Monteiro (2026), Pinto (2026), Lopes (2026), Serra *et al.* (2025) e Silva (2025).

A tabela mostra que as pressões documentadas incidem, em parte, sobre os mesmos eixos em que o Senado já havia calibrado para baixo a dimensão patrimonial, mas por caminhos distintos. A responsabilidade civil é o eixo em que o Senado recuou entre as versões, ao passar do regime objetivo para alto risco ao regime comum. O teto de multa, por sua vez, já nasceu calibrado abaixo do AI Act, sem recuo entre 2023 e 2024, e a predição de Monteiro (2026) indica a manutenção dessa calibragem

no substitutivo. A pressão mais relevante para a proteção de direitos é a que pede a restrição do alcance sobre o ciclo da IA, porque ela atinge a fase em que os vieses se formam. Guasque (2025) rejeita essa crítica com uma formulação precisa: “Regular apenas a etapa final da aplicação equivaleria a ignorar a gênese dos problemas”. O caso relatado por Obermeyer *et al.* (2019) confirma o argumento, pois o viés nasceu na escolha da variável de treinamento, e não no momento do uso.

Há fontes próximas que contestam a direção protetiva do texto do Senado, e elas merecem exame. Serra *et al.* (2025) compararam oito jurisdições e concluíram que modelos adaptativos e setoriais, como os do Reino Unido, dos Estados Unidos e do Chile, favorecem mais a inovação que os prescritivos. Para eles, o projeto brasileiro, inspirado na União Europeia, enfrenta lacunas de aplicação, sobreposições legislativas e implantação desigual de sandboxes, com barreiras para startups, e a réplica do modelo europeu sem capacidade correspondente tende a dificultar o desenvolvimento da IA no país. Moretti e Zuffo (2025) defendem segurança jurídica sem excesso de regulação para atrair investimento, e Lima *et al.* (2025) tratam as exigências de transparência como desafio de adaptação para as empresas. Essas posições não contradizem os resultados desta comparação: o texto do Senado é, de fato, mais exigente que o modelo da Câmara. Elas deslocam a avaliação para outro plano, o da capacidade de execução. Nesse plano, convergem com Corrêa Neto *et al.* (2025), para quem os regimes europeu e brasileiro ainda dependem de capacidade institucional e autoridades independentes, e com Duarte (2024), para quem a efetividade da proteção ultrapassa a simples promulgação da lei. A proposta de Serra *et al.* (2025), uma estratégia híbrida e gradual, é compatível com a manutenção do núcleo de direitos se a gradação recair sobre prazos de implantação, e não sobre o conteúdo das garantias. Essa é a leitura deste artigo, não a dos autores.

O confronto com a literatura também mostra o que este estudo acrescenta às comparações com o AI Act. Valente e Sartori (2026) e Corrêa Neto *et al.* (2025) situam o projeto brasileiro em diálogo próximo com o modelo europeu, e Monteiro (2026) mostra que a recepção foi seletiva. A comparação com o modelo da Câmara revela que essa seletividade tem uma referência doméstica: o Senado ampliou justamente os institutos que a Câmara havia deixado de fora em 2021, como a avaliação de impacto, os direitos dos afetados e as vedações, e se aproximou do modelo da Câmara no único eixo em que a convergência europeia era independente, a responsabilidade civil.

Três consequências decorrem desses resultados. A primeira é que o substitutivo da Câmara precisará ser avaliado categoria por categoria, e não como bloco. A ampliação do Senado se concentra nos direitos, na avaliação de impacto, nas vedações e no regime do poder público, enquanto os eixos patrimoniais já foram calibrados para baixo. Um substitutivo que aliviasse o custo regulatório nos

prazos e nos sandboxes, sem tocar essas quatro categorias, teria efeito sobre a proteção de direitos diferente do de um substitutivo que restringisse o alcance sobre o ciclo da IA.

A segunda consequência é que a LGPD fixa um piso conhecido para medir eventuais recuos. Se o substitutivo suprimisse a avaliação de impacto obrigatória, restaria o relatório de impacto sob demanda dos arts. 10 e 38 da LGPD. Se retirasse a intervenção humana, restaria a revisão do art. 20, que, com o veto ao § 3º, não exige pessoa natural (Brasil, 2018; Almada; Maranhão, 2023). A comparação com a lei vigente transforma uma discussão abstrata sobre mais ou menos regulação em uma medida concreta de quanto se perde.

A terceira consequência é que a correção das duas lacunas identificadas, a IA generativa e a raça como fator protegido, depende da Câmara. Nesses dois pontos, uma divergência introduzida pelo substitutivo ampliaria a proteção, o que afasta a suposição de que toda alteração da Câmara representaria recuo em relação ao Senado.

## 7 CONCLUSÃO

O artigo perguntou em que pontos o texto de regulação da IA aprovado pelo Senado diverge do modelo e das alterações em discussão na Câmara e se essas divergências ampliam ou reduzem a proteção de direitos e a abrangência da regulação. A resposta tem duas partes. Em relação ao modelo que a própria Câmara aprovou em 2021, o texto do Senado diverge em oito de nove categorias e amplia proteção ou abrangência em sete delas, com destaque para a avaliação de impacto obrigatória e pública, os direitos de explicação, contestação e intervenção humana, as vedações prévias e o capítulo dedicado ao poder público; a ampliação na classificação de risco, contudo, se apoia na versão de 2023, e sua permanência no texto aprovado não foi estabelecida no corpo do artigo. Em duas matérias, porém, a ampliação deixou lacunas: a definição de sistema de IA, que se concentra em aplicações preditivas e, segundo as fontes analisadas no corpo do artigo, corre o risco de deixar de fora a IA generativa, e a ausência de demarcação explícita da raça como fator protegido.

A segunda parte da resposta depende de um documento que ainda não existia na última situação registrada. O substitutivo da Câmara não estava protocolado em agosto de 2026, e por isso suas divergências só podem ser avaliadas por meio das pressões documentadas e dos parâmetros construídos aqui. Esses parâmetros mostram que o próprio Senado já recuou no eixo da responsabilidade civil, ao trocar a responsabilidade objetiva para alto risco pelo regime comum com inversão judicial do ônus. O teto de multa, por sua vez, corresponde a uma calibragem do próprio texto, inferior à do AI Act e igual à da LGPD. A proteção que permanece em disputa está concentrada no alcance sobre o ciclo da IA e no núcleo de direitos dos afetados.

A pergunta foi respondida no que diz respeito à comparação entre o Senado e o modelo da Câmara e às recalibrações internas do Senado. No que diz respeito ao substitutivo, o objetivo foi cumprido em parte: o artigo identifica onde a divergência tende a ocorrer e em que direção cada alteração moveria a proteção, mas não afirma o que o texto da Câmara conterá.

O estudo não examinou diretamente o texto integral das versões legislativas: os dispositivos foram reconstruídos a partir dos estudos que os analisam, e parte desses estudos foi consultada pelo resumo. A comparação com a Câmara se apoia no modelo de 2021 e nas pressões registradas até o corte, de modo que qualquer movimento posterior na Comissão Especial escapa à análise. As classificações da direção do efeito são interpretações qualitativas e devem ser lidas como hipóteses verificáveis, não como medidas de impacto. Quando o substitutivo for publicado, a aplicação desta grade ao texto consolidado permitirá testar as leituras aqui propostas.

A contribuição do artigo é oferecer, antes da publicação do substitutivo, uma matriz por categoria que separa o que o Senado ampliou, o que já recalibrou e o que só a Câmara pode corrigir, tendo a LGPD como piso para medir qualquer recuo.

## REFERÊNCIAS

ALMADA, Marco Antonio Lasmar; MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque. Contribuições e limites da Lei Geral de Proteção de Dados para a regulação da inteligência artificial no Brasil. Direito Público, v. 20, n. 106, 2023. DOI: 10.11117/rdp.v20i106.6957. Disponível em: https://doi.org/10.11117/rdp.v20i106.6957. Acesso em: 16 out. 2026.

ALMEIDA, Patricia Gomes Rêgo de. Regulação da inteligência artificial: ação coletiva que requer governança. Computação Brasil, n. 47, p. 23-26, 2022. DOI: 10.5753/compbr.2022.47.4403. Disponível em: https://doi.org/10.5753/compbr.2022.47.4403. Acesso em: 16 out. 2026.

BARROSO, Luís Roberto; MELLO, Patrícia Perrone Campos. Inteligência artificial: promessas, riscos e regulação. Algo de novo debaixo do sol. Revista Direito e Práxis, v. 15, n. 4, 2024. DOI: 10.1590/2179-8966/2024/84479. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2179-8966/2024/84479. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, 15 ago. 2018, p. 59. Disponível em: https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2018-08-14;13709. Acesso em: 16 out. 2026.

BRASIL, Deilton Ribeiro. Governança digital dos sistemas de inteligência artificial e a avaliação de impacto algorítmico do Projeto de Lei (PL) nº 2338/2023 como fundamentos estruturantes da economia digital. Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável, v. 10, n. 1, 2024. DOI: 10.26668/indexlawjournals/2526-0057/2024.v10i1.10364. Disponível em: https://doi.org/10.26668/indexlawjournals/2526-0057/2024.v10i1.10364. Acesso em: 16 out. 2026.

BUENO, Eric Fiuza; SANTOS, Marcelo. Inteligência artificial: desafios para regulação jurídica. Direito & TI, v. 1, n. 18, p. 112-139, 2024. DOI: 10.63451/ti.v1i18.175. Disponível em: https://doi.org/10.63451/ti.v1i18.175. Acesso em: 16 out. 2026.

CARDOSO, Henrique Ribeiro; MELO, Bricio Luis da Anunciação. Regulação e responsabilidade civil por danos causados pela inteligência artificial. Revista de Direito Administrativo, v. 283, n. 3, p. 143-178, 2024. DOI: 10.12660/rda.v283.2024.91698. Disponível em: https://doi.org/10.12660/rda.v283.2024.91698. Acesso em: 16 out. 2026.

CONTE, Ilan Haim Benchimol dos Reis; BARBOSA, João Vitor Moraes; COSTA, Paulo Eduardo Queiroz da. Regulação da inteligência artificial no Brasil: direitos fundamentais, responsabilidade e riscos constitucionais. RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 1, n. 2, 2025. DOI: 10.51473/rcmos.v1i2.2025.1612. Disponível em: https://doi.org/10.51473/rcmos.v1i2.2025.1612. Acesso em: 16 out. 2026.

CORRÊA NETO, Álvaro Sampaio; CORRÊA, Carolina Rodrigues; BOLLMANN, Desirré Dornelles de Ávila. Between innovation and risk: regulating artificial intelligence under Brazilian Bill no. 2,338/2023 and the EU AI Act (Regulation (EU) 2024/1689). Challenges for the protection of fundamental rights. Latin American Journal of European Studies, v. 5, n. 2, p. 140-173, 2025. DOI: 10.51799/2763-8685v5n2006. Disponível em: https://doi.org/10.51799/2763-8685v5n2006. Acesso em: 16 out. 2026.

DUARTE, Alan Carlos da Rocha. Regulação de sistemas de inteligência artificial: papel do Estado no ambiente regulatório a partir da modernidade periférica. 2024. Tese ou dissertação. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/76223. Acesso em: 16 out. 2026.

FERREIRA, V. C.; CHAVES, Italo Teixeira; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. Inteligência artificial no Brasil: observações a partir do Projeto de Lei n.º 2338/2023. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, v. 18, n. 2, 2025. DOI: 10.59289/7jc5at71. Disponível em: https://doi.org/10.59289/7jc5at71. Acesso em: 16 out. 2026.

FRAZÃO, Ana. Regulation of artificial intelligence in Brazil: examination of Draft Bill no. 2338/2023. UNIO - EU Law Journal, v. 10, n. 1, p. 54-69, 2024. DOI: 10.21814/unio.10.1.5842. Disponível em: https://doi.org/10.21814/unio.10.1.5842. Acesso em: 16 out. 2026.

GUASQUE, Bárbara. Inteligência artificial e direitos fundamentais no Brasil: uma análise sobre vieses algorítmicos, transparência decisória e o Projeto de Lei 2338/2023. Emancipação, v. 25, p. 1-23, 2025. DOI: 10.5212/emancipacao.v.25.2524134.025. Disponível em: https://doi.org/10.5212/emancipacao.v.25.2524134.025. Acesso em: 16 out. 2026.

HOLDEREGGER, Ricardo; DUARTE, Luís Felipe de Almeida. Artificial intelligence and socioeconomic inequalities: algorithmic bias, labor market impacts, and governance agendas for emerging economies. Aracê, v. 7, n. 10, e9346, 2025. DOI: 10.56238/arev7n10-268. Disponível em: https://doi.org/10.56238/arev7n10-268. Acesso em: 16 out. 2026.

LIMA, Renata Albuquerque; MAGALHÃES, Átila de Alencar Araripe; SANTOS, Letícia Ellen Aguiar dos. Governança algorítmica e regulação da inteligência artificial: impactos do PL 2338/2023 no ambiente empresarial. Revista de Direito Empresarial, v. 22, n. 1, 2025. DOI: 10.52028/rdemp.v22.i1_art10.sc. Disponível em: https://doi.org/10.52028/rdemp.v22.i1_art10.sc. Acesso em: 16 out. 2026.

LOPES, Mariana Alves Araújo. Elaborando leis, construindo direitos: análise do endereçamento da população negra na regulamentação de sistemas de inteligência artificial. 2026. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: https://hdl.handle.net/1843/2888. Acesso em: 16 out. 2026.

MACEDO, Gabriela de Araújo; DIAS, Lucas Cerqueira Machado. Ética e inteligência artificial: os desafios do princípio da explicabilidade à luz do PL 2.338/23. In: Editora Científica Digital eBooks. Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife, 2025. Capítulo de livro, p. 45-61. DOI: 10.37885/250218817. Disponível em: https://doi.org/10.37885/250218817. Acesso em: 16 out. 2026.

MANSO, Adriano Marques; CALIXTO, Marcelo Junqueira. The civil liability regimes in the new Legal Framework for Artificial Intelligence: Bill No. 2,338/23. International Journal of Digital Law, v. 4, n. 3, p. 111-129, 2023. DOI: 10.47975/digital.law.vol.4.n.3.manso. Disponível em: https://doi.org/10.47975/digital.law.vol.4.n.3.manso. Acesso em: 16 out. 2026.

MELO, Gustavo da Silva Vieira de. Inteligência artificial e responsabilidade civil: uma análise do anteprojeto do Marco Legal da Inteligência Artificial e do Projeto de Lei 2338/2023. Revista IBERC, v. 7, n. 1, p. 49-65, 2024. DOI: 10.37963/iberc.v7i1.271. Disponível em: https://doi.org/10.37963/iberc.v7i1.271. Acesso em: 16 out. 2026.

MESQUITA, Hana; GARROTE, Marina Gonçalves; ZANATTA, Rafael Augusto. Regulating artificial intelligence in Brazil. Technology and Regulation, v. 2024, p. 73-83, 2024. DOI: 10.71265/czjtfr98. Disponível em: https://doi.org/10.71265/czjtfr98. Acesso em: 16 out. 2026.

MONTEIRO, Giovanna Voorn. Avaliações de impacto da inteligência artificial. Direito & TI, v. 2, n. 21, p. 1-24, 2025. DOI: 10.63451/dti.v2i21.293. Disponível em: https://doi.org/10.63451/dti.v2i21.293. Acesso em: 16 out. 2026.

MONTEIRO, Kleist Lolli. A variação de Brasília na regulação da IA. Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, v. 23, n. 14, e238040, 2026. DOI: 10.18623/rvd.v23.8040. Disponível em: https://doi.org/10.18623/rvd.v23.8040. Acesso em: 16 out. 2026.

MORETTI, Juliano Lazzarini; ZUFFO, Milena Maltese. Artificial intelligence in law: utilisation by Brazilian legal practitioners and regulatory challenges. Beijing Law Review, v. 16, n. 1, p. 331-352, 2025. DOI: 10.4236/blr.2025.161016. Disponível em: https://doi.org/10.4236/blr.2025.161016. Acesso em: 16 out. 2026.

OBERMEYER, Ziad; POWERS, Brian W.; VOGELI, Christine; MULLAINATHAN, Sendhil. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. Science, v. 366, n. 6464, p. 447-453, 2019. DOI: 10.1126/science.aax2342. Disponível em: https://doi.org/10.1126/science.aax2342. Acesso em: 16 out. 2026.

OLIVEIRA, Cristina Godoy Bernardo de. Desafios da regulação do digital e da inteligência artificial no Brasil. Revista USP, n. 135, p. 137-162, 2022. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.i135p137-162. Disponível em: https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i135p137-162. Acesso em: 16 out. 2026.

PARENTONI, Leonardo Netto; VALENTINI, Rômulo Soares; ALVES, Tárik César Oliveira e. AI regulation landscape in Brazil: emphasizing the Senate Bill 5051/2019. Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM, v. 15, n. 2, e43730, 2020. DOI: 10.5902/1981369443730. Disponível em: https://doi.org/10.5902/1981369443730. Acesso em: 16 out. 2026.

PINHEIRO, Guilherme Pereira. Regulação pela ética e a proposta de marco legal para a inteligência artificial no Brasil. Revista Direitos Fundamentais & Democracia, v. 29, n. 2, 2024. DOI: 10.25192/issn.1982-0496.rdfd.v.29.ii.2513. Disponível em: https://doi.org/10.25192/issn.1982-0496.rdfd.v.29.ii.2513. Acesso em: 16 out. 2026.

PINTO, Guilherme Edson Merege de Mello Cruz. Deepfakes e proteção de dados no Brasil: lacunas normativas e a necessidade de regulação específica. Derecho y Cambio Social, v. 23, n. 90, e5591, 2026. DOI: 10.54899/dcs.v23i90.5591. Disponível em: https://doi.org/10.54899/dcs.v23i90.5591. Acesso em: 16 out. 2026.

PONTES, Ingrid de Oliveira; LANZILLO, Anderson Souza da Silva. Princípios, ponderação e regulação da inteligência artificial: uma análise do PL nº 2338/2023 à luz da teoria de Robert Alexy. Veredas do Direito, v. 23, n. 7, e235839, 2026. DOI: 10.18623/rvd.v23.5839. Disponível em: https://doi.org/10.18623/rvd.v23.5839. Acesso em: 16 out. 2026.

RICHTER, Luiz Egon; EMMANOUILIDIS, Bruna. A regulação da IA no Brasil: o estado da arte dos projetos de regulação. International Journal of Digital Law, v. 5, n. 3, p. 43-63, 2025. DOI: 10.47975/digital.law.vol.5.n.3.richter. Disponível em: https://doi.org/10.47975/digital.law.vol.5.n.3.richter. Acesso em: 16 out. 2026.

ROLIM, Mayara Rayssa da Silva; DIAS, Daniella Maria dos Santos; VELLOSO FILHO, Gabriel Napoleão. Regulation of algorithms in artificial intelligence systems: a possible proposal for Brazil?

Contribuciones a las Ciencias Sociales, v. 17, n. 2, e4924, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.2-006. Disponível em: https://doi.org/10.55905/revconv.17n.2-006. Acesso em: 16 out. 2026.

SAMPAIO, Daniel de Oliveira; VITA, Jonathan Barros. Regulação de dados pessoais no Brasil, ChatGPT e inteligência artificial: desafios e propostas. Revista do TCU, v. 155, p. 185-206, 2025. DOI: 10.69518/rtcu.155.185-206. Disponível em: https://doi.org/10.69518/rtcu.155.185-206. Acesso em: 16 out. 2026.

SERRA, Fernando Antonio Ribeiro; SCAFUTO, Isabel Cristina; VIEIRA, Patricia Serra. Regulation of artificial intelligence: between the switch and innovation - is Brazil prepared? Brazilian Administration Review, v. 22, n. 4, e250015, 2025. DOI: 10.1590/1807-7692bar2025250015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2025250015. Acesso em: 16 out. 2026.

SILVA, Isabela da. Regulação de inteligência artificial: um estudo comparado entre a União Europeia e o Brasil. 2025. Dissertação. Universidade de São Paulo. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_287f2b6eb2a8210685a80e942ec84d70. Acesso em: 16 out. 2026.

URNAU, Juliana Inês; VELHO, Leonardo Vinícius Lima; CORRÊA, Maryana Zubiaurre. A regulação da inteligência artificial na Europa, América Latina e Brasil. In: Casa Leiria eBooks. Universidade Federal de Santa Maria, 2023. Capítulo de livro, p. 67-84. DOI: 10.29327/5321162.1-3. Disponível em: https://doi.org/10.29327/5321162.1-3. Acesso em: 16 out. 2026.

VALENTE, Catherine Juglair Nogari; SARTORI, Rejane. Artificial intelligence regulation in Brazil and the European Union: convergences and divergences between Bill 2338/2023 and the AI Act. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE), v. 14, n. 2, p. 227-258, 2026. Disponível em: https://ojs.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/1943. Acesso em: 16 out. 2026.