



# SENADO FEDERAL

## EMENDAS

Apresentadas perante a Mesa do Senado Federal ao **Projeto de Lei nº 2338, de 2023**, que *"Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial."*

PARLAMENTARES	EMENDAS NºS
Senador Esperidião Amin (PP/SC)	200; 201; 202*; 203*; 204*; 205*; 206*; 207*; 208*; 209*; 210*; 211*; 212*; 213*; 214*; 215*; 224; 225; 226; 227; 230; 231; 232; 233; 234; 235; 236; 237; 238; 239
Senador Humberto Costa (PT/PE)	216; 217; 218
Senador Mecias de Jesus (REPUBLICANOS/RR)	219; 220; 221; 222; 223; 241; 242
Senador Alessandro Vieira (MDB/SE)	228
Senador Carlos Portinho (PL/RJ)	229
Senadora Damares Alves (REPUBLICANOS/DF)	240
Senador Rogério Carvalho (PT/SE), Senadora Teresa Leitão (PT/PE), Senador Fabiano Contarato (PT/ES), Senador Humberto Costa (PT/PE), Senadora Damares Alves (REPUBLICANOS/DF), Senador Chico Rodrigues (PSB/RR), Senador Paulo Paim (PT/RS), Senador Veneziano Vital do Rêgo (MDB/PB), Senadora Augusta Brito (PT/CE), Senador Beto Faro (PT/PA), Senador Confúcio Moura (MDB/RO), Senador Magno Malta (PL/ES), Senadora Leila Barros (PDT/DF), Senadora Zenaide Maia (PSD/RN)	243
Senador Eduardo Girão (NOVO/CE)	244

\* Emenda retirada pelo autor

**TOTAL DE EMENDAS: 45**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação aos arts. 62, 63 e 64 do Substitutivo ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, e suprima-se o seu art. 65:

“**Art. 62.** O agente de IA poderá utilizar obras protegidas por direitos de autor e conexos no seu desenvolvimento, sujeito às seguintes condições:

I – a utilização da obra não tenha como objetivo principal a reprodução, exibição ou disseminação da própria obra original;

II – o agente de IA não compartilhe uma cópia da obra com quaisquer terceiros, exceto para fins de verificação dos resultados da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor, ou de pesquisa colaborativa ou estudos relacionados às finalidades da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor;

III – o agente de IA tenha legalmente acessado o material usado no desenvolvimento.”

“**Art. 63.** Não constitui ofensa aos direitos de autor e conexos a utilização automatizada de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e de dados para os fins de pesquisa ou desenvolvimento de sistemas de IA, desde que eventuais cópias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas no treinamento de sistemas de IA sejam mantidas em estritas condições de segurança e unicamente pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados.



*Parágrafo único.* A atividade de mineração de textos e de dados que envolva dados pessoais estará sujeita às disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).”

“**Art. 64.** O titular de direitos de autor e conexos poderá optar por reservar seus direitos sobre as obras para impedir a mineração de textos e de dados para o desenvolvimento de sistemas de IA, exceto quando esta for feita para fins de pesquisa científica e desde que esta reserva seja realizada por meio de métodos compreensíveis por sistemas computacionais.

*Parágrafo único.* Nos casos em que a reserva de direitos tiver sido realizada expressa e validamente de forma adequada, e quando nenhuma outra exceção de uso seja aplicável, o agente de IA precisará obter autorização dos titulares de direitos autorais e conexos para a realização de mineração de texto e dados sobre as obras.”

## JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda propõe alterações à Seção de Direitos de autor e conexos do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, de modo a aprimorar sua efetividade e adequação ao cenário tecnológico atual.

Com efeito, as modificações aqui sugeridas reconhecem a importância de um marco regulatório equilibrado, que fomente a inovação, bem como garanta, onde cabível, a proteção dos titulares de direitos autorais e conexos. Busca-se, portanto, garantir um ambiente propício ao desenvolvimento responsável e ético da Inteligência Artificial (IA) no país.

A flexibilidade do regime de direitos autorais aplicado ao desenvolvimento de sistemas de IA é um fator determinante para o fomento da inovação no setor. A necessidade de acesso a vastos e diversos conjuntos de dados para o treinamento eficaz de modelos de IA, especialmente em aprendizado de máquina, é amplamente reconhecida por especialistas.

Leis de direitos autorais excessivamente restritivas, que exigem a identificação de cada elemento protegido por direitos autorais utilizado no



treinamento e desenvolvimento de modelos, impõem obstáculos significativos ao desenvolvimento da IA. Por exemplo, por causa do volume massivo de dados e do conteúdo envolvido no treinamento de modelos de inteligência artificial, torna-se excessivamente difícil, na prática, a identificação específica de cada uma das obras.

Diversas nações já reconheceram essa demanda e implementaram abordagens mais flexíveis em relação aos direitos autorais no contexto do desenvolvimento da IA. O Japão, por exemplo, revisou sua legislação para permitir explicitamente a mineração de dados para fins de pesquisa, incluindo o desenvolvimento de IA, sem a necessidade de consentimento prévio dos detentores de direitos. No mesmo sentido, a política de IA de Singapura promove o compartilhamento de dados e um ambiente de dados abertos para impulsionar a inovação em IA.

Considerando o volume de dados exigido, a obrigatoriedade de remuneração pela análise computacional de qualquer tipo de conteúdo pode inviabilizar a utilização de conteúdo em português brasileiro, não só pelo custo potencialmente proibitivo, mas também pela dificuldade de identificar os autores e eventuais titulares de direitos conexos sobre uma obra, na ausência de bases de dados consolidadas e públicas sobre titularidade. Por esta razão, sugerimos a supressão do artigo 65.

As alterações aqui propostas pretendem assegurar aos agentes de IA a possibilidade de acesso ao volume de dados necessário para a criação de ferramentas de IA treinadas em conteúdo variado e relevante para o mercado brasileiro, ao mesmo tempo em que garante, no novo texto do art. 62, a possibilidade de titulares de direitos autorais impedirem a utilização de seus dados por meio de medidas de *opt-out* adequadas (sem prejuízo à possível negociação entre partes para utilização de dados daqueles autores que tenham optado por não permitir o uso de suas obras nos mecanismos automatizados de treinamento).

A harmonização da legislação brasileira com essas práticas internacionais é fundamental para fortalecer a competitividade do País no cenário global de IA. Essa medida fomentaria o investimento e a inovação, permitindo que empresas e pesquisadores utilizem os dados disponíveis de forma eficaz, ao





mesmo tempo em que se mantêm salvaguardas destinadas a proteger os direitos dos autores.

Contamos, pois, com o apoio dos Nobres Pares para a aprovação da ideia contida na presente emenda.

Sala das sessões,        de                                        de                                        .

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/4468650211>



CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Excluem-se o inciso XV do art. 2º, o inciso XXII, do art. 4º, o inciso XIII do art. 14 e o inciso XI do art. 15 e deem-se aos arts. 31 e 41 do substitutivo ao PL nº 2.338, de 2023, as seguintes redações:

“**Art. 31.** O desenvolvedor de um sistema de IA generativa deve, antes de disponibilizar no mercado para fins comerciais, garantir a adoção de medidas para identificação, análise e mitigação de riscos razoavelmente previsíveis.

.....”

“**Art. 41.** Os agentes de IA comunicarão, em prazo razoável, às autoridades competentes a ocorrência de graves incidentes de segurança, incluindo quando houver risco à vida e integridade física de pessoas, a interrupção de funcionamento de operações críticas de infraestrutura, graves danos à propriedade ou ao meio ambiente, bem como graves violações aos direitos fundamentais, nos termos do regulamento.

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

O substitutivo apresentado pelo nobre relator trouxe para o Projeto de Lei (PL) nº 2.338, de 2023, que trata da inteligência artificial, uma série de elementos relacionados à temática das *fake news*, da desinformação e da “integridade informacional”, os quais já foram objeto de decisão do Plenário do Senado Federal no PL nº 2.630, de 2020.



A inserção no texto de temas que extrapolam a disciplina da inteligência artificial é inapropriada. Ademais, viola o disposto no art. 7º da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, que *dispõe sobre a elaboração, a redação, a alteração e a consolidação das leis*, e define que “a lei não conterá matéria estranha a seu objeto” e que “o mesmo assunto não poderá ser disciplinado por mais de uma lei”.

Destaca-se que o texto original da proposição não trata, em nenhum de seus dispositivos, de *fake news*, desinformação, integridade da informação, riscos à democracia ou discurso de ódio. Em contrapartida, em algumas versões do substitutivo, essas temáticas chegam a ser mencionadas 21 vezes, em oito dispositivos distintos.

Apesar disso, trata-se de questões pouco conectadas com o objetivo da proposta. Nesse sentido, destaca-se que o Regulamento de Inteligência Artificial europeu, recentemente aprovado, em março de 2024, não trata de desinformação, *fake news*, integridade da informação, discurso de ódio ou de incitação à violência em nenhum de seus 113 dispositivos.

Como anteriormente apontado, todos esses temas são muito mais afeitos ao PL nº 2.630, de 2020, que institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet (conhecido como PL das *fake news*), aprovado pelo Plenário do Senado Federal, em 30 de junho de 2020, e que se encontra atualmente em tramitação Câmara dos Deputados.

Lembro ainda que, recentemente, no dia 28 de maio de 2024, o Congresso Nacional manteve o Veto nº 46, de 2021, rejeitando a tipificação penal da “comunicação enganosa em massa”, por ser contrária ao interesse público e para evitar a possível criação de um “tribunal da verdade”.

Portanto, não cabe rediscutir esses temas em norma destinada a regular a inteligência artificial.



Sala das sessões, 9 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/3444461229>



CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

(SUBSTITUTIVO)

PROJETO DE LEI Nº , DE 2024

Dispõe sobre o uso da inteligência artificial.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre o uso da inteligência artificial em território nacional.

**Art. 2º** Para as finalidades desta Lei, adotam-se as seguintes definições:

I – inteligência artificial: criação artificial capaz de reproduzir capacidades típicas do intelecto humano;

II – consumidor de inteligência artificial: pessoa física ou jurídica que adquira ou utilize produto ou serviço de inteligência artificial como destinatário final;

III – fornecedor de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolva, importe, distribua, comercialize ou disponibilize para uso produto ou serviço de inteligência artificial;

IV – operador de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que utilize inteligência artificial em quaisquer atividades;

V – inteligência artificial supervisionada: inteligência artificial que exige supervisão humana, em qualquer grau, para sua operação;



VI – inteligência artificial não supervisionada: inteligência artificial que não exige supervisão humana para sua operação;

VII – sistema de recomendação de conteúdo: sistema que indique, sugira, recomende, elenque, exiba, classifique, priorize ou, de qualquer outro modo, dirija a atenção ou o interesse do usuário a qualquer tipo de conteúdo, inclusive textos, notícias, imagens, vídeos, áudios, produtos ou serviços;

VIII – sistema de geração de conteúdo: sistema capaz de produzir qualquer tipo de conteúdo, inclusive textos, imagens, áudio, vídeo, ou de manipular conteúdo preexistente para alterá-lo.

**Art. 3º** O desenvolvimento e o uso da inteligência artificial têm como fundamento o equilíbrio entre o avanço tecnológico e a centralidade da pessoa humana.

**Art. 4º** A utilização de inteligência artificial não violará nem prejudicará quaisquer direitos constitucionais, legais, regulamentares ou contratuais estabelecidos, em especial no que tange:

I – à transparência com relação a seu uso;

II – à explicabilidade das decisões;

III – ao direito à contestação e à revisão;

IV – à vedação a discriminações ilegais;

V – à responsabilização por danos;

VI – à privacidade e à proteção dos dados pessoais.

**Art. 5º** A regulamentação do uso da inteligência artificial estabelecerá obrigações compatíveis com o nível de supervisão, a probabilidade e o potencial de danos, de acordo com o contexto específico de sua aplicação.

§ 1º A regulamentação especificará o nível mínimo de supervisão exigido da inteligência artificial, para cada aplicação, em cada contexto específico.

§ 2º A regulamentação não imporá a aplicações de inteligência artificial níveis de qualidade ou segurança distintos dos normalmente exigidos.



§ 3º A regulamentação das aplicações de inteligência artificial, em cada contexto específico, será realizada pelas autoridades regulatórias setoriais competentes.

**Art. 6º** A fim de possibilitar a fruição dos benefícios proporcionados pelo desenvolvimento tecnológico mantendo a centralidade na pessoa humana, a regulamentação da inteligência artificial estimulará sua adoção, sempre que seu uso reduzir riscos ou danos, em comparação com sistemas que não adotam essa tecnologia.

*Parágrafo único.* Quando a introdução da inteligência artificial elevar os potenciais riscos do sistema, a regulamentação adotará, sempre que tecnicamente possível, soluções que maximizem os benefícios do desenvolvimento tecnológico mantendo a proteção da pessoa humana.

**Art. 7º** Não é sujeita a regulamentação a inteligência artificial:

I – cujos resultados sejam submetidos a aprovação ou revisão de pessoa natural habilitada para produzi-los independentemente;

II – utilizada em funções acessórias ou de suporte;

III – sem potencial para causar danos ou cujos danos potenciais sejam irrelevantes;

IV – suficientemente simples para permitir uma avaliação analítica de seu funcionamento;

V – desenvolvidas ou utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa ou desenvolvimento;

VI – utilizadas exclusivamente em atividades pessoais.

**Art. 8º** O fornecedor de produto ou serviço de inteligência artificial deverá informar, de forma explícita e destacada, o nível de supervisão exigido para sua utilização.

**Art. 9º** As relações de consumo envolvendo produtos ou serviços de inteligência artificial são regidas por esta Lei e pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor – CDC).



**Art. 10.** A responsabilidade por danos a consumidor de inteligência artificial observará as normas gerais do direito do consumidor.

§ 1º Caracteriza-se a culpa exclusiva do consumidor quando:

a) a inteligência artificial for utilizada para finalidade distinta da especificada ou em desacordo com as instruções do fornecedor;

b) tratando-se de inteligência artificial supervisionada, a supervisão diligente, nos termos especificados pelo fornecedor, seja capaz de evitar o dano.

§ 2º A comprovação de que o defeito não existe requer a demonstração de que:

a) o dano era inevitável, independentemente da utilização da inteligência artificial; ou

b) a inteligência artificial atuou apropriadamente para minimizar os danos, considerando a regulamentação, as limitações indicadas pelo fornecedor e as condições do caso concreto.

**Art. 11.** O operador de inteligência artificial é responsável por quaisquer danos por ela causada, se não provar culpa da vítima ou força maior.

§ 1º É garantido ao operador o direito regressivo contra os fornecedores da inteligência artificial, se houver, por parte destes, culpa ou dolo.

§ 2º A culpa do fornecedor será presumida quando o operador comprovar ter utilizado a inteligência artificial para a finalidade especificada e de acordo com as instruções do fornecedor.

§ 3º Nos casos de inteligência artificial supervisionada, a presunção de culpa do fornecedor exige ainda a comprovação de que a supervisão diligente, nos termos por ele especificados, seria incapaz de evitar o dano.

§ 4º Não se configura culpa do fornecedor quando ficar comprovado que:

a) o dano era inevitável, independentemente da utilização da inteligência artificial; ou





b) a inteligência artificial atuou apropriadamente para minimizar os danos, considerando a regulamentação, as limitações indicadas pelo fornecedor e as condições do caso concreto.

**Art. 12.** O uso de inteligência artificial em sistema de recomendação de conteúdo observará medidas apropriadas para:

I – evitar a recomendação de conteúdo expressamente definido como ilegal;

II – apresentar recomendações balanceadas e diversificadas, abrangendo o maior número de visões distintas sobre determinado tema, assunto, produto ou serviço, salvo quando explicitamente solicitada pelo usuário abordagem específica;

III – evitar manipulações que alterem artificialmente a popularidade de determinado conteúdo;

IV – informar claramente e de forma destacada quando a recomendação tiver caráter publicitário, for patrocinada ou, de qualquer forma, não decorrer do balanceamento normal do sistema;

V – criar mecanismos para proteger crianças e adolescentes de conteúdo impróprio ou inadequado;

VI – oferecer opção de recomendação não personalizada.

*Parágrafo único.* Sistemas de recomendação de conteúdo destinados à comercialização de produtos ou serviços deverão adotar, adicionalmente, medidas que permitam aos usuários verificar o histórico de transações e de reclamações relacionadas ao produto ou serviço em questão e ao responsável por sua comercialização.

**Art. 13.** O fornecedor ou operador de inteligência artificial utilizada em sistema de recomendação de conteúdo não responde por danos decorrentes do conteúdo recomendado.



*Parágrafo único.* A responsabilidade por danos decorrentes por conteúdo recomendado será do autor do conteúdo ou, no caso de conteúdo publicitário ou patrocinado, de quem o patrocina.

**Art. 14.** O uso de inteligência artificial em sistema de geração de conteúdo observará medidas apropriadas para:

I – não gerar conteúdo expressamente definido como ilegal;

II – agregar informações balanceadas e diversificadas, contendo o maior número de visões distintas sobre o tema, assunto, produto ou serviço, salvo quando explicitamente solicitada pelo usuário abordagem específica;

III – dentro dos limites técnicos do sistema, disponibilizar informações que permitam identificar a origem, o autor ou o responsável pelas informações e demais materiais utilizados para dar origem ao conteúdo gerado;

IV – criar mecanismos para proteger crianças e adolescentes de conteúdo impróprio ou inadequado.

*Parágrafo único.* Não é considerado ilegal conteúdo que, se elaborado por pessoa natural, seria protegido pela liberdade de informação jornalística, pela livre manifestação do pensamento ou pela livre expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação.

**Art. 15.** A pessoa natural que utilizar ou divulgar conteúdo gerado por sistema de inteligência artificial responde por danos dele decorrentes.

**Art. 16.** Esta Lei entra em vigor após decorridos trezentos e sessenta dias de sua publicação

## JUSTIFICAÇÃO

O Tribunal de Contas da União (TCU), em recente acórdão, analisou as proposições legislativas que pretendem regular a inteligência artificial. Discutindo o PL nº 2.338, de 2023, o TCU afirmou que:

*Diferentemente da legislação europeia, que tem como foco os sistemas de risco elevado, o projeto brasileiro tem medidas de governança*



*e obrigações que atingem todos os sistemas de IA, aplicáveis desde a concepção do projeto, com medidas mais extensas para os sistemas de alto risco.*

Vê-se, portanto, que a proposta brasileira, ao pretender criar obrigações mesmo para sistemas de baixo risco, é substancialmente mais rigorosa que a europeia.

A Corte de Contas ressaltou que é “importante encontrar um equilíbrio entre regulamentação e inovação para garantir que a IA seja desenvolvida e usada de maneira ética e responsável, sem restringir sua evolução”, apontando ainda que o Brasil “não tem muita relevância na área [de investimentos em IA] e carece do desenvolvimento de mercado e de profissionais”. Destacou que “somado ao mercado pouco desenvolvido e à falta de estrutura para o desenvolvimento de IA, a criação de barreiras para inovação reforça o cenário de dependência de tecnologia estrangeira”, e que “essa dependência externa acarreta o fluxo de dinheiro para o exterior e o aumento de custos de produção de produtos brasileiros, além de preocupações associadas à segurança e à privacidade de dados”.

Um ponto muito importante destacado no citado relatório é o fato de que:

*(...) quanto maior for a dependência do Brasil de tecnologias estrangeiras, menor será a capacidade de as leis e normas brasileiras, de fato, regularem o desenvolvimento de IA. Caso a regulação do Brasil crie impedimentos ou onere desproporcionalmente a exploração de IA no país, haverá a tendência de exportação ou terceirização do treinamento de sistemas de IA, assim como a importação de sistemas já treinados, que poderão se beneficiar de regulações e incentivos mais atrativos de outros países. **A regulação nacional excessiva pode, paradoxalmente, ocasionar a perda de capacidade de o país regular o setor na prática** . Neste aspecto, destacam-se pontos das estratégias do Reino Unido e americana que, em vez de limitarem o mercado, fomentam o desenvolvimento responsável de IA. Ao invés de onerar excessivamente empresas com requisitos burocráticos, muitas vezes precoces em relação à etapa do projeto, fomentam o estudo de riscos correlatos à IA e o*



desenvolvimento e inovação responsáveis. Ressalta-se que a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) possui este propósito desde sua criação, em consonância, ainda, com os princípios da OCDE, endossados pelo Brasil.

Novamente tratando do PL nº 2.338, de 2023, o TCU afirmou que:

Nesse contexto de necessidade de fomento, tem destaque a Ebia, que engloba ações estratégicas para desenvolver o mercado e dar suporte às startups brasileiras, em consonância com iniciativas de regulação de IA ao redor do mundo, que abrangem aspectos que fomentam a inovação no mercado e em pesquisas de IA. **No entanto, o PL 2.338/2023, que busca regular o uso da IA e que está em tramitação no Senado Federal, adota caráter restritivo no que tange ao desenvolvimento do mercado de IA, pois enfatiza aspecto temerário quanto ao desenvolvimento da tecnologia no país, em detrimento da adoção de diretrizes capazes de provocar o desenvolvimento responsável da tecnologia, a partir do incentivo ao desenvolvimento de pesquisas que mitiguem os riscos associados .**

.....

Nesse sentido, é aconselhável o fomento de mercado e o direcionamento para o desenvolvimento de IA responsável, o que já é perseguido pela Ebia. **No entanto, o PL enfraquece a Ebia ao atribuir a gestão da estratégia para o órgão de regulação a ser constituído e ao não estabelecer medidas que realmente ampliem o fomento da área.**

Além disso, o estabelecimento de disposições que obriguem, como consequência, a implementação de medidas de governança excessivas para o desenvolvimento de IA podem inviabilizar a atuação de startups que não tenham grande investimento inicial e de empresas de menor porte. Como exemplo, de acordo com o Reino Unido, **a regulação desproporcional pode acarretar o gasto excessivo de tempo e de dinheiro para que empresas cumpram regras regulatórias complexas em vez de despender recursos com o desenvolvimento da tecnologia. Além**



*disso, também é ressaltado que grande parte dos negócios digitais contratam menos de cinquenta empregados.*

*Ante o exposto, constata-se que a regulação pode incidir de forma mais acentuada sobre esses negócios, inviabilizando o crescimento do mercado de empresas de menor porte. No entanto, o PL 2.338/2023 cria medidas de governança gerais para o desenvolvimento de IA, independentemente do setor e do porte da empresa, ao estabelecer a necessidade de controles para as iniciativas de alto risco. Um dos efeitos disso é a possibilidade que sistemas de IA enquadrados como de alto risco sejam desenvolvidos predominantemente por empresas grandes, com redução da competitividade no mercado e perda da capacidade de inovação.*

*Por fim, cumpre destacar que, ao contrário das propostas de regulação dos Estados Unidos e do Reino Unido, que promovem a inovação responsável (que mitigue riscos), uma crítica tanto à regulação europeia quanto à proposta brasileira é a potencial restrição à inovação.*

O tema do impacto da proposta sobre a inovação e, em especial, sobre pequenas empresas é reiterado diversas vezes no relatório:

*Uma regulação excessiva pode ter efeitos na economia, afetando a competitividade dos produtos e serviços nacionais em relação aos estrangeiros. Primeiramente, não pode ser ignorado o efeito da limitação e inibição de utilização de IA, principalmente em empresas menores sem estrutura para cumprir os requisitos regulatórios. Em segundo lugar, o custo administrativo para cumprir a regulação brasileira pode encarecer o processo produtivo, além de desacelerar o desenvolvimento de produtos e serviços, colocando as empresas brasileiras em desvantagem em relação a empresas situadas em países com regulação mais amigável.*

*Portanto, é crucial que a regulação se direcione para boas práticas de IA e propicie o uso da tecnologia nos diversos setores – financeiro,*



educação, saúde, agricultura, automotivo, serviços, entre diversos outros – sem onerar as empresas brasileiras em nível maior que os competidores internacionais. Com uma posição baixa no nível de complexidade dos produtos brasileiros, é importante que o uso de novas tecnologias, entre elas de IA, seja fomentado, para conseguir manter a competitividade dos produtos que já formam a base das exportações brasileiras, além de possibilitar o desenvolvimento de novos produtos nos mais diversos setores. Tendo ciência dos riscos que a tecnologia traz, **é interessante adotar estratégias como a dos EUA e a do Reino Unido, que, evitando causar barreiras excessivas à inovação, adotam a posição de fomentar a inovação responsável de IA e a pesquisa e mitigação de riscos da tecnologia**. Ressalta-se, novamente, que isso é um dos focos da Ebia.

O TCU cita ainda casos práticos para demonstrar as razões de sua preocupação:

Por exemplo, o robô aspirador Roomba foi inicialmente introduzido em 2002, sendo que há produtos similares presentes em diversos lares brasileiros. O produto, capaz de navegação autônoma pelos cômodos da residência, seria enquadrado na definição de IA dos atuais projetos brasileiros. Em relação ao texto da CD do PL 21/2020, ele possui maior foco em fomento, princípios e regulação setorial, assim, o impacto da regulação genérica seria menor por não estabelecer medidas de governança obrigatórias a todos os casos que se enquadrem na definição.

No entanto, o PL 2.338/2023 estabelece o desenvolvimento de medidas de governança para as empresas (diretamente pelos arts. 13 e 19 e de forma reflexa pelos arts. 5º, 7º e 8º), inclusive as que fabricam os robôs aspiradores, que são de baixíssima relevância no que diz respeito aos riscos de adoção da IA e já são presentes na realidade de diversos brasileiros.

Pela definição genérica, até a técnica antiga de regressão linear, com registro de desenvolvimento em 1805 e utilizada em incontáveis áreas do conhecimento, são abrangidas pelo conceito e necessitariam de investimentos para cumprir os requisitos da regulação. Salienta-se que o uso insensato ou irresponsável, sem conhecimento de fato de suas



*vantagens, limitações e em quais casos são passíveis de utilização, pode causar danos, assim como qualquer outro instrumento que não utilize inteligência artificial. Este é um dos motivos que uma das perspectivas para desenvolver uma regulação de IA é a regulação do uso, e não da tecnologia. Esse efeito generalizado da regulação pode atingir aplicações em todas as áreas, sendo alguns exemplos os jogos eletrônicos, recomendações de produtos, músicas ou livros, ciências contábeis e econometria.*

*Mais grave pode ser a generalização em enquadrar várias aplicações benéficas como sendo de alto risco, inserindo altos custos que podem inibir o uso e o desenvolvimento de IA no Brasil.*

*Aplicações relativas à educação, como aprendizado adaptativo, que personaliza o conteúdo de acordo com as necessidades e habilidades individuais do aluno, recomendação de cursos online com base no histórico e preferências do usuário, assistentes virtuais de aprendizado e ferramentas de acessibilidades a alunos poderiam ser enquadradas como alto risco pelo PL 2.338/2023.*

Por fim, o TCU apresenta uma série de sugestões para melhoria da regulação de IA:

*Uma abordagem que estabeleça uma possibilidade de regulação flexível, iterativa e ágil, capaz de promover atuação tempestiva frente às rápidas evoluções da tecnologia, que incentive a inovação e uso de IA responsável, bem como o estudo e pesquisas para a mitigação de riscos, e que torne o sistema regulatório brasileiro capaz de aprender e se adaptar pode ser a melhor estratégia para o cenário atual.*

**A regulação excessiva e de forma prematura pode causar consequências graves e negativas, disseminadas em diversas áreas da economia.** O cenário de IA evolui rapidamente e isso torna alto o risco de uma lei ficar obsoleta em pouco tempo, sem conseguir se adaptar e efetivamente regular a realidade.



O Brasil ainda não é um *player* relevante internacionalmente e é essencial que a regulação consiga acertar o equilíbrio entre a proteção de direitos e o incentivo à inovação de IA no país. **Caso contrário, ao optar por estabelecer uma regulação antes de ter um mercado sólido e inserido na competição internacional, o país poderá sofrer graves impactos em diversas áreas, como perda de competição dos produtos brasileiros no cenário internacional, dependência tecnológica de IA estrangeira e perda de oportunidade de disponibilizar serviços à sociedade, inclusive os que se destinam a inclusão da população das pessoas mais vulneráveis.**

A tecnologia ainda está evoluindo, já há diversos riscos mapeados, porém ainda é necessário amadurecimento. Restrições excessivas impostas por uma lei podem prejudicar, em vez de auxiliar, a posição do Brasil no cenário global de IA, dificultando o desenvolvimento tecnológico e sua competitividade internacional. Nesse sentido, há pontos positivos das estratégias de outros países, como a do Reino Unido, capazes de contribuir para um melhor equilíbrio.

.....

Primeiramente, é importante que a regulamentação seja (i) iterativa – ela possa ser moldada ao passo que o entendimento da sociedade sobre a tecnologia evolui – e (ii) ágil – possibilite que a regulamentação e suas alterações sejam feitas tempestivamente de acordo com a realidade do setor, resguardando direitos e evitando danos.

Em segundo lugar, tendo em vista que a IA pode trazer tanto benefícios quanto riscos, uma posição de maior interesse pode ser a adoção de posicionamento de proatividade do governo de fomento ao desenvolvimento e à inovação de IA responsável e ética, assim como à pesquisa voltada à identificação e mitigação dos riscos advindos da tecnologia, perspectiva adotada na Ebia,





ao invés da adoção de uma perspectiva de criação de barreiras ao desenvolvimento para proteger direitos e combater os riscos da tecnologia.

Em terceiro lugar, como cada área econômica é um universo diferente em relação à utilização, aos riscos e aos impactos de IA, pode ser mais efetiva uma regulação setorial, que se adapte à necessidade dos setores produtivos com melhor conhecimento das vantagens e riscos da aplicação em sua área, aliada a uma regulação central, que estabeleça princípios e orientações

.....

Além disso, em relação aos EUA, maior polo de IA mundial, ao Reino Unido, terceiro maior polo, e à União Europeia, que possui o projeto regulatório em fase de discussão legislativa mais avançada, **o projeto brasileiro é o único que onera todas as aplicações de IA enquadradas no conceito da lei com medidas de governança que não consideram especificidades de cada setor, riscos e impactos das aplicações, porte das empresas ou benefícios à sociedade.**

Como se verifica, a lógica que embasa o PL nº 2.338, de 2023, não se amolda à Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, nem encontra paralelo nas normas internacionais. Nesses termos, a tentativa de solucionar essas questões estruturais por meio de ajustes ao texto do PL nº 2.338, de 2023, está fadada ao insucesso. É necessário reiniciar o debate com base em premissas mais adequadas à realidade brasileira e ao contexto mundial.

Por essas razões, inspirado nas observações do Tribunal de Contas da União, que, deve-se enfatizar, são corroboradas por diversas outras manifestações de entidades dos setores público e privado, proponho um texto substitutivo. A ideia central desse novo texto é, de fato, equilibrar a devida proteção com o necessário estímulo ao desenvolvimento. Verdadeiramente, não podemos enfatizar o *“aspecto temerário quanto ao desenvolvimento da tecnologia no país, em detrimento da adoção de diretrizes capazes de provocar o desenvolvimento responsável da*



*tecnologia*". Toda tecnologia traz seus riscos, mesmo aquelas às quais já estamos habituados, como o domínio do fogo, o uso dos metais, a eletricidade e os automóveis. Assim, com relação à inteligência artificial, tal como ocorre em qualquer inovação tecnológica, devemos aproveitar ao máximo seu potencial para o benefício da humanidade, limitando seu uso apenas naquilo em que ela efetivamente seja danosa.

Por essas razões, e ciente de que uma regulação demasiadamente restritiva pode afetar gravemente toda a economia nacional e, principalmente, o bem-estar de todos os brasileiros, apresento esta emenda substitutiva.

Sala das sessões, 2 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 5º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial:

**“Art. 5º** Pessoas afetadas por sistemas de inteligência artificial, abrangidos pelo escopo desta Lei, têm os seguintes direitos, a serem exercidos na forma e nas condições descritas neste Capítulo:

.....

§ 2º Pessoas afetadas por sistemas de Inteligência Artificial não abrangidos por esta Lei podem solicitar o exercício dos direitos listados neste artigo ao responsável pela aplicação do sistema.”

**JUSTIFICAÇÃO**

Nos termos do art. 1º, há sistemas de inteligência artificial não incluídos no escopo da proposta. Dessa forma, torna-se necessário ajustar o texto do art. 5º para explicitar que os direitos nele relacionados não são aplicáveis a quaisquer sistemas de inteligência artificial. Adicionalmente, é necessário apontar



que, mesmo para os sistemas não abrangidos pela norma, é possível solicitar ao responsável o exercício de direitos semelhantes.

Sala das sessões, 1 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)

RETIRADA





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 3º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

“Art. 3º.....

.....

X – mitigação de riscos sistêmicos derivados de usos intencionais ou não intencionais e de efeitos não previstos de sistemas de inteligência artificial;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

O inciso X do art. 3º pretende aplicar, no contexto de desenvolvimento tecnológico da inteligência artificial, os princípios da prevenção e da precaução, originários do direito ambiental.

Os referidos princípios pretendem que intervenções no meio ambiente sejam vedadas, salvo se houver certeza de que não causarão reações adversas. Como se observa, trata-se de lógica inapropriada para o setor de tecnologia, no qual a inovação somente deve ser restrita se houver prova de que causa danos superiores aos benefícios proporcionados.

Mais que isso, os princípios da prevenção e da precaução são incompatíveis com o próprio *caput* do art. 1º, que define como objetivos da lei “estimular a inovação responsável”. A prevenção e a precaução não podem



estimular qualquer inovação, pois destinam-se a manter inalterada a situação atual.

Deve-se destacar que não há, no contexto internacional, exemplo de aplicação desses princípios ao desenvolvimento da inteligência artificial. Dessa maneira, o ajuste proposto se mostra necessário para que o Brasil não seja excluído do cenário tecnológico mundial por impor restrições excessivas aos sistemas de inteligência artificial.

Sala das sessões, 1 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 50 do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial.

**“Art. 50. ....**

**.....**

§ 3º Em caso de sanção em virtude de conduta relacionada ao tratamento de dados pessoais no âmbito da IA ou de relações de consumo envolvendo IA, não poderão as sanções administrativas, civis e penais previstas nesta Lei serem aplicadas cumulativamente a sanções administrativas, civis e penais advindas da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quando relativas às mesmas condutas, devendo o disposto nesta lei prevalecer.

**.....”**

**JUSTIFICAÇÃO**

A opção adotada no PL nº 2.338, de 2023, criou grandes sobreposições entre a regulamentação da inteligência artificial e aquelas relativas à proteção de dados pessoais e ao direito do consumidor. Dessa maneira, criou a possibilidade de aplicação de múltiplas sanções por uma mesma conduta, com base em diferentes normas legais, o que configura o *bis in idem*.



Diante dessa situação, torna-se necessário definir que norma deverá prevalecer para fins de aplicação de sanções administrativas, civis e penais, eliminando a insegurança jurídica criada.

Sala das sessões, 2 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)

RETIRADA







CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se ao § 1º do art. 1º do PL nº 2.338, de 2023, a seguinte redação.

“**Art. 1º** .....

§ 1º .....  
.....

d) utilizado em processos empresariais, comerciais ou industriais internos ou intermediários;

e) que não se relacionem e não interajam com pessoas naturais;

f) que não gerem risco;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

Uma grande quantidade de sistemas de inteligência artificial é utilizada em processos internos nas empresas e indústrias, para acompanhar ou controlar sistemas, processos, insumos, condições de operação, funcionamento de equipamentos ou atividades.

Outros tantos sistemas funcionam sem qualquer relação com pessoas naturais, como os sistemas de controle da injeção eletrônica de automóveis ou os sistemas de gerenciamento da comunicação de dispositivos sem fio, inclusive nos computadores portáteis e telefones móveis.

Há, ainda, sistemas que não geram qualquer tipo de risco, como os corretores ortográficos computadorizados, os sistemas de reconhecimento automático de caracteres ou os sistemas de tradução de textos.

Para todos esses casos, não há necessidade de regras legais específicas além das normas gerais e dos regulamentos setoriais existentes.

Por essa razão, propomos que sejam excluídos do âmbito de aplicação da proposta, que deve se concentrar em sistemas de alta complexidade e que apresentem riscos significativos.

Sala das sessões, 2 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Suprima-se o Capítulo II – Dos Direitos (arts. 5º a 11) do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

**JUSTIFICAÇÃO**

A proposta de garantir uma longa e complexa série de direitos a todos os afetados por sistemas de inteligência artificial não encontra paralelo no cenário mundial. Nem mesmo o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, aprovado em 13 de março de 2024 – reconhecidamente a norma mais restritiva com relação à inteligência artificial –, propôs medida semelhante.

De fato, todas as normas existentes prescrevem obrigações específicas, definindo ainda os responsáveis por seu cumprimento. A fixação de direitos, muitos dos quais de interpretação imprecisa ou aplicação inviável em diversas situações práticas, cria profunda insegurança jurídica, pois não permite conhecer, de fato, os limites dos deveres a eles associados e seus respectivos custos.

Além disso, a ampliação dos direitos a **todos os afetados direta e indiretamente** pelos sistemas tornará a medida inexecutável, uma vez que mesmo processos empresariais e industriais internos, sem qualquer contato com o usuário ou consumidor dos produtos e serviços, pode afetá-los, ainda que indiretamente. Na realidade, não há limite para os que seriam afetados indiretamente, pois a simples criação de uma nova empresa ou o lançamento de um novo produto ou serviço provoca efeitos indiretos em todo o mercado e, em última análise, em toda a sociedade.



Essa situação provocará a fuga de investimentos, comprometendo a posição do Brasil nesse momento de rápido avanço tecnológico.

Portanto, a presente emenda pretende o aprimoramento do texto de modo a, mantendo todos os deveres e obrigações explicitamente definidos, eliminar definições que promovem insegurança jurídica. Busca, ainda, melhorar a coerência entre o projeto e as normas internacionais de inteligência artificial.

Sala das sessões, 2 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

“Art. 2º .....

.....

XVII – proteção de direitos de propriedade intelectual e ao segredo comercial e industrial;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

O art. 2º do substitutivo apresentado ao PL nº 2.338, de 2023, relaciona entre os fundamentos da inteligência artificial no Brasil a “proteção de direitos de propriedade intelectual, observada a sua função social.”

Ainda que a função social da propriedade seja constitucionalmente prevista, elevá-la ao *status* de fundamento da inteligência artificial especialmente no contexto da propriedade intelectual significa, na prática, eliminar as proteções ao **direito autoral**, estabelecidas na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, e as proteções aos **programas de computador**, definidas na Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Portanto, mesmo a propriedade intelectual dos sistemas de inteligência artificial em si estaria comprometida, uma vez que são, essencialmente, programas computacionais.



Essa insegurança jurídica com relação à propriedade intelectual certamente limitará investimentos e comprometerá o desenvolvimento nacional, sendo inadequada no atual momento.

Por essas razões, sugerimos a alteração do dispositivo para reforçar a proteção à propriedade intelectual e, ainda, explicitar a inclusão dos segredos comerciais e industriais.

Ressaltamos, por fim, que a legislação específica de proteção à propriedade intelectual já contempla mecanismos para garantir sua função social, não havendo qualquer prejuízo com a alteração proposta.

Sala das sessões, 2 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 4º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*:

“**Art. 4º** .....

.....

XIV – pessoa ou grupo afetado: pessoa natural ou grupo de pessoas que sofram graves prejuízos em decorrência direta de um sistema de inteligência artificial;

.....

XVI – avaliação de impacto algorítmico: processo de avaliação da implementação e da utilização de sistemas de IA sobre direitos fundamentais, desenvolvimento tecnológico e inovação, benefícios socioeconômicos e políticas públicas, para definir o grau de risco da aplicação, ponderando impactos positivos e negativos e, quando necessário, apresentando medidas de prevenção, mitigação e reversão dos impactos negativos, bem como de potencialização dos impactos positivos do sistema;”

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

A atual definição de “pessoa ou grupo afetado”, presente no inciso XIV do art. 4º, engloba até mesmo afetados de forma benéfica ou neutra pelo sistema,



e ainda os indiretamente afetados. Dessa maneira, o dispositivo provoca grande insegurança jurídica, ao expandir demasiadamente o universo dos “afetados”.

A fim de aprimorar o conceito e tomando por base o princípio da não maleficência, propomos que sejam considerados afetados apenas aqueles que sofreram impactos negativos diretos e significativos do sistema de inteligência artificial.

Com relação à avaliação de impacto algorítmico, a definição atual concentra-se exclusivamente nos efeitos negativos do sistema, sem realizar juízo de ponderação considerando os benefícios proporcionados. Nesses termos, o conceito entra em conflito com o disposto no *caput* do art. 1 da norma, que define como seu objetivo a proteção de direitos associada à inovação, para benefício da pessoa humana e do desenvolvimento social, científico, tecnológico e econômico.

Assim, de modo a maximizar os benefícios, propósito primordial da lei, a avaliação de impacto deve, necessariamente, sopesar vantagens e desvantagens dos sistemas e apresentar medidas tanto para mitigar os pontos negativos quanto para potencializar os positivos.

Sala das sessões, 1 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)







CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Suprima-se o inciso XXXV do art. 4º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*, no qual se define o conceito de “encarregado”.

**JUSTIFICAÇÃO**

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

A função do “encarregado” não é prevista em nenhuma outra legislação no cenário mundial, o que demonstra claramente sua desnecessidade. Mais que isso, o proposto “encarregado” representa um custo desnecessário e insustentável para pequenas e médias empresas, inviabilizando sua continuidade e prejudicando a concorrência e o desenvolvimento.

Aparentemente, tenta-se importar para o contexto da inteligência artificial a figura do encarregado de proteção de dados, desconsiderando a enorme diferença que há entre essas duas áreas.

A inteligência artificial é utilizada em praticamente todas as atividades das empresas, inclusive em processos internos e de natureza auxiliar. Na maioria dos casos, a inteligência artificial não utiliza quaisquer dados pessoais, não interage com consumidores nem lhes causa impactos. Trata-se de sistemas



dedicados a funções específicas, atuando para dar suporte a equipamentos ou atividades mais complexas.

Ademais, a comunicação entre empresas e reguladores deve ocorrer por meio da pessoa ou equipe mais apropriada para cada aplicação específica, como já ocorre nos setores regulados, não sendo adequado especificar em lei um único “encarregado”.

Sala das sessões, 1 de julho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Suprima-se o inciso X do art. 3º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

**JUSTIFICAÇÃO**

O inciso X do art. 3º busca incluir, entre os princípios da inteligência artificial, conceitos típicos do direito ambiental, como o foco na prevenção, na precaução e na mitigação de riscos e danos. Trata-se de lógica absolutamente incompatível com o contexto de desenvolvimento científico e tecnológico. Destaca-se que **nenhum país do mundo** adotou princípios semelhantes para a inteligência artificial, o que torna incontestável sua inadequação.

Há que se apontar a grave insegurança jurídica que a adoção de tais princípios provocaria, dificultando o desenvolvimento e a adoção da inteligência artificial no Brasil e excluindo o País das grandes oportunidades e benefícios proporcionados por essa tecnologia.

Ainda, deve-se ressaltar a necessidade de sua buscar, tanto quanto possível, uma compatibilidade normativa internacional, de modo a permitir a integração do Brasil no cenário econômico e tecnológico mundial. A assimetria regulatória pretendida, atingindo uma questão tão fundamental, pode deixar o país de fora da corrida por inovação e desenvolvimento.

Finalmente, destaca-se não haver prejuízo na exclusão desses princípios oriundos do direito ambiental, eis que todos os princípios éticos de IA mundialmente reconhecidos foram incorporados na proposta. Ainda, destaca-



se que a legislação ambiental permanece vigente e aplicável aos sistemas de inteligência artificial, sempre que cabível.

Sala das sessões, 28 de junho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)

RETIRADA





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 3º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

“Art. 3º .....

.....

III – supervisão humana efetiva no ciclo de vida da inteligência artificial, nos casos de alto risco;

.....

VI – diligência devida e auditabilidade ao longo de todo o ciclo de vida do sistema de inteligência artificial, nos casos de alto risco, considerado o estado da arte do desenvolvimento tecnológico;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

O art. 3º estabelece um rol de princípios que devem ser observados na implementação e no uso de sistemas de inteligência artificial.

O inciso III prevê a supervisão humana efetiva no ciclo de vida da inteligência artificial. A seu turno, o inciso VI define a “diligência devida e auditabilidade ao longo de todo o ciclo de vida do sistema”.

Sugere-se que essas obrigações legais se limitem aos casos de alto risco, sob pena de se estabelecerem exigências desproporcionais e, muitas vezes,



incompatíveis com sistemas simples, de baixo custo e de risco limitado. Destaca-se ainda que a regulação setorial, sempre que necessário, pode estabelecer obrigações adicionais para a aplicação do sistema.

Vale destacar que o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, aprovado em 13 de março de 2024, norma mais estrita no contexto internacional, somente exige supervisão humana e gerenciamento ao longo do ciclo de vida para sistemas de IA de risco elevado. Não há razão, portanto, para a norma brasileira pretender estabelecer **a maior carga regulatória do mundo**, especialmente considerando os desafios específicos de nosso País.

Sala das sessões, 28 de junho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**





CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao § 1º do art. 1º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

**“Art. 1º .....**

§ 1º Esta lei não se aplica ao sistema de inteligência artificial:

a) usado por pessoa natural para fim exclusivamente particular e não econômico;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

A alínea “a” do § 1º do art. 1º define que a lei não se aplica a sistemas de inteligência artificial usados por pessoas naturais para fins exclusivamente particulares e não econômicos. Entretanto, ressalva o disposto na Seção V do Capítulo IV – Medidas de Governança para Sistemas de Inteligência Artificial de Propósito Geral e Generativas.

Todavia, verifica-se que as medidas de governança da Seção V, do Capítulo IV, são dirigidas a sistemas disponibilizados no mercado, ou seja, sistemas que de uso comercial que têm propósito econômico. Portanto, trata-se de modo que não são aplicáveis ao caso. Ademais, trata-se de normas altamente complexas e custosas, que exigem estrutura profissional e organizada para seu atendimento, sendo inexecutáveis por pessoa natural que utiliza o sistema para fins particulares e não econômicos.



Dessa forma, sugere-se a supressão da ressalva presente no trecho final da alínea “a” do § 1º do art. 1º do texto.

Sala das sessões, 28 de junho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)

RETIRADA







CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao § 1º do art. 1º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

**“Art. 1º .....**

§ 1º Esta lei não se aplica ao sistema de inteligência artificial:

.....

c) em atividades de testagem, desenvolvimento e pesquisa e àqueles que não sejam colocados em circulação no mercado, observada a legislação pertinente, na forma do regulamento a ser expedido pelos órgãos setoriais competentes;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

A alínea “c” do § 1º do art. 1º, ao limitar sua aplicação a atividades de testagem (*sandbox*) com finalidades de investigação e desenvolvimento científico, restringe indevidamente o uso dessa ferramenta. Como é sabido, esse tipo de recurso é rotineiramente utilizado para testar a segurança de produtos ou soluções inovadoras e para avaliar novos modelos de negócio antes de sua implementação ou colocação no mercado, inclusive em ambientes de testagem reais.

Adicionalmente, deve-se lembrar que a Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021, que institui o marco legal das *startups* e do empreendedorismo inovador, disciplina os ambientes regulatórios experimentais (*sandbox*) em seus



arts. 2º e 11. O texto do projeto, ao estabelecer a mencionada restrição, encontra-se em completo desalinhamento com a legislação geral que trata da matéria, afetando indevidamente a política nacional de desenvolvimento tecnológico.

Vale ressaltar que os ambientes regulatórios experimentais são benéficos tanto para reguladores quanto para regulados. Ao regulador, permite a obtenção de informações sobre riscos e benefícios dos novos produtos e serviços, possibilitando aprimorar as normas existentes e avaliar a necessidade de novas regras antecipadamente. Aos regulados, viabiliza testes de seus conceitos de negócio no mercado com menores entraves regulatórios, favorecendo o desenvolvimento.

Segundo a OCDE, o ambiente de testagem refere-se a uma forma de flexibilidade regulatória concedida a empresas, de forma a permitir que novos modelos de negócios sejam testados ao lhes garantir uma carga regulatória reduzida. Assim, geralmente incluem mecanismos destinados a garantir objetivos regulatórios abrangentes, incluindo a proteção do consumidor.

Diante do exposto, e considerando a lei complementar que disciplina o tema, os ambientes de testagem (*sandbox*) não são instrumentos restritos para investigação e desenvolvimento científico, ao contrário do que pretende o texto do substitutivo.

Por fim, é desnecessária e inadequada a menção a leis específicas no dispositivo, notadamente ao Código de Defesa do Consumidor, à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e à Lei de Política Nacional do Meio Ambiente. A referência é desnecessária porque o ambiente de testagem não afasta a aplicação de normas legais, como claramente fixado na Lei Complementar nº 182, de 2021. É ainda inadequada porque as leis que afetam os sistemas de inteligência artificial dependem de seu contexto específico de aplicação e porque a menção a um conjunto específico de leis pode levar à incorreta interpretação de que outras normas legais poderiam ser afastadas.



Sala das sessões, 28 de junho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)

RETIRADA



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7931382923>



CONGRESSO NACIONAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao *caput* do art. 1º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

“**Art. 1º** Esta Lei estabelece normas gerais de caráter nacional para a implementação, a utilização e a governança responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento social, científico, tecnológico e econômico.

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

A presente emenda propõe a supressão dos termos “**concepção**”, “**desenvolvimento**” e “**adoção**” do *caput* do art. 1º da proposta. Isso porque, ao se incluir no escopo da regulamentação atividades preliminares como a concepção e o desenvolvimento, ou atividades de mera adoção de sistemas de Inteligência Artificial (IA), a proposta passa a regular a tecnologia em si, e não suas aplicações. Trata-se de claro excesso, provocando intervenção prejudicial à inovação no País e desestimulando investimentos sem que haja quaisquer benefícios apreciáveis.



Para fins de comparação, destaca-se que o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, aprovado em 13 de março de 2024, uma das normas mais rigorosa do mundo sobre a matéria:

1. aplica-se exclusivamente para a “colocação no mercado, a colocação em serviço e a utilização de sistemas de IA na União” (art. 1º), e, portanto, não se aplica à concepção, ao desenvolvimento, nem a adoção dos sistemas de IA;
2. deixa claro que é aplicável apenas quando o sistema é colocado no mercado, em serviço ou implantado (art. 2º);
3. expressamente retira do seu âmbito de aplicação a pesquisa e o desenvolvimento de sistemas de IA, de forma a não impedir a inovação, a pesquisa e o desenvolvimento dessa tecnologia (itens 6 e 8 do artigo 2.º);
4. estabelece que a regulamentação deve “apoiar a inovação, respeitar a liberdade da ciência e não deverá prejudicar as atividades de investigação e desenvolvimento” e, para tanto, afirma ser “necessário excluir do seu âmbito de aplicação os sistemas e modelos de IA especificamente desenvolvidos e colocados em serviço exclusivamente para fins de investigação e desenvolvimento científicos (considerando 25);
5. aponta ser “necessário assegurar que (...) não afete de outra forma as atividades científicas de investigação e desenvolvimento em matéria de sistemas ou modelos de IA antes de ser colocado no mercado ou colocado em serviço”. (considerando 25).

Dessa maneira, mantido o texto atual do substitutivo, a proposta servirá como barreira regulatória ao desenvolvimento da tecnologia no País, além de estar desconectada da regulamentação internacional que vem sendo gestada sobre a IA.

Reiteramos que projeto não deve regular a própria tecnologia ou atividades de concepção, de desenvolvimento ou de adoção de sistemas de IA: o que deve ser regulado são os usos e as aplicações colocadas no mercado.



Portanto, constata-se a necessidade de alteração da proposta para que a regulação nacional tenha convergência com as normas internacionais, de modo a evitar a fuga de investidores e desenvolvedores e para viabilizar interoperabilidade tecnológica e equidade regulamentar. De outra forma, estaremos alijando o Brasil da rota de desenvolvimento de sistemas de IA e, portanto, do desenvolvimento tecnológico em geral.

Finalmente, ressaltamos que a proposta também precisa estar alinhada com as políticas públicas do Governo de tornar o País mais competitivo, produtivo e inovador, como o programa “Nova Indústria Brasil”.

Sala das sessões, 28 de junho de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





SENADO FEDERAL

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Acrescente-se ao art. 58 do projeto, apresentado no relatório, o seguinte inciso:

“Art. 58.....

V - garantir a revisão humana em decisões automatizadas que instituem punições disciplinares e dispensa de trabalhadores.”

**JUSTIFICAÇÃO**

A revisão humana é necessária porque os algoritmos de IA podem incorporar vieses ou cometer erros. Por exemplo, um sistema de IA treinado em dados históricos de recrutamento pode refletir e amplificar preconceitos existentes, resultando em discriminação inconsciente contra certos grupos demográficos. Exemplo bem conhecido disso é o da empresa Amazon, que em 2018 descontinuou um sistema de contratação baseado em IA, porque descobriu que ele era enviesado contra mulheres. O algoritmo foi treinado com dados históricos da empresa, que eram majoritariamente de candidatos homens, resultando em uma preferência injusta por candidatos masculinos para cargos técnicos, em detrimento a candidatas mulheres. Mesmo após tentativas de ajustar o sistema, a Amazon decidiu descontinuí-lo devido à persistência do viés. A revisão humana permite identificar e corrigir esses vieses, assegurando que as decisões de contratação e promoção sejam baseadas em critérios justos e objetivos. Além disso, a revisão humana é essencial para manter a transparência e a responsabilidade. Decisões automatizadas por IA podem ser complexas e opacas, dificultando a compreensão do processo para os candidatos e funcionários. A intervenção humana pode explicar e justificar essas decisões, aumentando a confiança dos



funcionários na organização. A supervisão humana também oferece uma camada adicional de segurança contra possíveis falhas técnicas ou erros nos sistemas de IA. Mesmo os algoritmos mais avançados podem falhar ou ser manipulados e a intervenção humana pode prevenir decisões prejudiciais antes que causem danos reais. Outro aspecto importante é a capacidade de lidar com situações excepcionais e contextos específicos que a IA pode não estar programada para reconhecer. Os humanos podem avaliar nuances e tomar decisões baseadas em julgamento e empatia, algo que os algoritmos de IA ainda não conseguem replicar completamente.

A revisão humana de decisões em ambientes de trabalho que usam IA não é apenas uma medida de mitigação de riscos, mas também um passo proativo para promover uma cultura organizacional ética e inclusiva. Ao combinar a eficiência da IA com a inteligência emocional e o discernimento humano, as empresas podem criar um ambiente de trabalho mais justo, transparente e diversificado.

Sala das sessões, 5 de dezembro de 2024.

**Senador Humberto Costa**  
(PT - PE)







SENADO FEDERAL  
Senador Humberto Costa

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê a seguinte redação para o inciso XIII do art. 14 do Projeto:

XIII - curadoria, difusão, recomendação e distribuição, em grande escala e significativamente automatizada, de conteúdo gerado por terceiros por provedores de aplicação de internet, com objetivo de maximização do tempo de uso e engajamento das pessoas ou grupos afetados, quando o funcionamento desses sistemas puder representar riscos relevantes à liberdade de expressão, acesso à informação e aos demais direitos fundamentais.

**JUSTIFICAÇÃO**

A interação mais intensa dos brasileiros com sistemas de inteligência artificial se dá nas redes sociais. De acordo com o Relatório Digital 2024, da We Are Social e Meltwater, os brasileiros passam em média 9 horas e 13 minutos por dia na internet, o que é 3 horas a mais do que a média mundial. O Brasil fica atrás apenas da África do Sul, que passa 9 horas e 24 minutos por dia na internet.

Não faz sentido uma lei que trata de Inteligência Artificial não trazer a hipótese de que a principal interação dos brasileiros com sistemas de inteligência artificial seja considerada no rol de alto risco.

Os sistemas de curadoria, distribuição e recomendação das redes sociais, quando acontece em grande escala e tem como objetivo a maximização do tempo de uso e engajamento, pode ter impactos significativos sobre direitos fundamentais, inclusive a saúde dos usuários. De acordo com relatório do Instituto Cactus e da AtlasIntel, 43,5% dos brasileiros que passam 3 horas ou mais por dia nas redes sociais têm diagnóstico de ansiedade.



São crescentes os estudos que mostram o impacto dos sistemas de recomendação e curadoria na saúde física e mental de crianças, inclusive:

- Atrasos no desenvolvimento da fala na primeira infância;
- Atrasos no desenvolvimento cognitivo na primeira infância; • Sedentarismo e obesidade;
- Problemas na visão (como miopia e fadiga visual);
- Sintomas depressivos;
- Dificuldades para dormir e problemas de sono;
- Transtornos alimentares;
- Problemas de autoimagem.

Além disso, também são frequentes as denúncias, por diferentes lados do espectro político, de sistemas de recomendação e curadoria que afetam a liberdade de expressão dos usuários. Se os sistemas de IA das plataformas digitais tratam diferentemente os conteúdos dos usuários de forma a gerar distorções (viés algorítmico), elas deveriam ter obrigação de gerar mitigação desses riscos para garantir a plena liberdade de expressão, nos termos do artigo 220 da Constituição Federal.

Não é razoável que as redes sociais que provocam esse tipo de dano não tenham qualquer obrigação de adequar seus sistemas e realizar avaliação de impacto algorítmico – que é a principal obrigação originada da designação como alto risco.

Sala das sessões, 5 de dezembro de 2024.

**Senador Humberto Costa**  
(PT - PE)



**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

**Acrescente-se o seguinte inciso XI no art.15:**

XI - risco à integridade da informação, liberdade de expressão, o processo democrático e ao pluralismo político; e

-----

**Acrescente-se o seguinte artigo, onde couber, no Substitutivo apresentado ao Projeto de Lei 2338 de 2023:**

**Art. XX.** O desenvolvedor de um sistema de IA generativa deve, antes de disponibilizar no mercado para fins comerciais, garantir a adoção de medidas para identificação, análise e mitigação de riscos razoavelmente previsíveis no que tange a direitos fundamentais, o meio ambiente, a integridade da informação, liberdade de expressão e o acesso à informação.

*Parágrafo único.* O desenvolvedor deverá tornar disponível, sempre que solicitado pelos agentes do SIA, no âmbito de processo administrativo específico, material comprobatório das medidas mencionadas no caput.

**JUSTIFICAÇÃO**

A presente emenda tem como objetivo estabelecer uma base regulatória mínima para o desenvolvimento e a comercialização de sistemas de Inteligência Artificial (IA) generativa, priorizando a proteção de direitos fundamentais e o alinhamento com valores constitucionais. A exigência de medidas voltadas à identificação, análise e mitigação de riscos prevê uma abordagem preventiva, essencial para assegurar que eventuais impactos negativos dessas tecnologias sejam minimizados, como a alucinação, situação em que a IA generativa produz conteúdos desconexos em relação à realidade.



Os riscos associados ao uso de IA generativa abrangem desde a proteção de direitos fundamentais, como a privacidade e a liberdade de expressão, discriminação algorítmica, até a preservação da integridade da informação e o acesso equitativo a conteúdos informacionais, além de garantir preocupações com os riscos ao meio ambiente. A imposição de uma análise rigorosa desses fatores pelos desenvolvedores reflete a responsabilidade de alinhar a inovação tecnológica ao bem-estar social e ao desenvolvimento sustentável.

Não se impõe aqui qualquer discussão ou análise sobre conteúdo. O que se busca é garantir que as empresas desenvolvedoras de sistemas de IA generativa tenham este valor no seu processo de desenvolvimento e que possam promover melhoria contínua.

O parágrafo único, ao exigir a disponibilização de material comprobatório das medidas adotadas em processos administrativos, reforça o princípio da transparência e promove a accountability no uso e desenvolvimento de tecnologias avançadas. Essa disposição é crucial para garantir a fiscalização efetiva por parte do Estado, assegurando que os interesses coletivos sejam protegidos sem inviabilizar a inovação tecnológica.

O conceito de integridade da informação foi adotado por unanimidade na aprovação do Pacto Digital Global da ONU em setembro. Foi adotado pela OCDE, que publicará em dezembro recomendações sobre integridade da informação que serão válidas para todos os países membros da organização. E foi adotado por unanimidade no âmbito do G20, que reúne as 20 maiores economias do mundo.

A proposta se alinha, portanto, aos compromissos do Brasil com marcos regulatórios e diretrizes internacionais relevantes de integridade da informação como as da OCDE, que visam o uso responsável da IA (conceito exposto cientificamente por Luciano Floridi (Artificial Intelligence for Social Goods - AI4SG), garantindo o equilíbrio entre progresso tecnológico responsável, a segurança jurídica e a proteção de direitos.



Sala das sessões, 5 de dezembro de 2024.

**Senador Humberto Costa**  
**(PT - PE)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Humberto Costa

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/8126298630>



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Adicione-se, onde couber, o seguinte artigo ao Substitutivo ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, renumerando-se os demais:

“Art. Obras geradas com o uso de ferramentas de inteligência artificial com contribuição criativa humana suficiente gozam da proteção prevista na Lei n. 9.610, de 1998.

Parágrafo único. Conteúdos inteiramente gerados por sistemas de inteligência artificial, sem contribuição humana suficiente, não gozam da proteção referida no caput.”

**JUSTIFICAÇÃO**

A crescente utilização de ferramentas de inteligência artificial (IA) na criação de obras artísticas e conteúdos diversos tem levantado importantes questões sobre a proteção dos direitos autorais. A fim de preservar os direitos dos autores e garantir a segurança jurídica no uso dessas tecnologias, propõe-se a inclusão de artigo ao Projeto de Lei.

A emenda busca assegurar que a criatividade e o trabalho humano, mesmo quando assistidos por IA, sejam devidamente reconhecidos e protegidos pela legislação de direitos autorais. Ferramentas de inteligência artificial tem sido utilizadas há décadas pelas indústrias criativas, como uma maneira de otimizar o trabalho e auxiliar que a criatividade humana atinja outros patamares, o que não invalida o caráter de criatividade de tais obras. Por isso, criadores humanos não



devem ser penalizados por fazerem uso de ferramentas de inteligência artificial, desde que as obras geradas tenham tido, de fato, suficiente contribuição humana.

Por outro lado, o parágrafo único desse artigo especifica que conteúdos inteiramente gerados por sistemas de inteligência artificial, sem contribuição humana suficiente, não gozam da mesma proteção. Esta distinção é crucial para evitar a atribuição de direitos autorais a criações automáticas, preservando a essência do direito autoral, que é proteger o esforço criativo humano.

Ante o exposto, esperamos contar com o apoio de nossos Pares para aprovação desta emenda.

Sala das sessões, 4 de dezembro de 2024.

**Senador Mecias de Jesus**  
**(REPUBLICANOS - RR)**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

O art. 64 do Substitutivo ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, passa a vigorar acrescido do seguinte § 2º, renumerando-se o parágrafo único para § 1º:

“Art. 64.....

.....

§2º Os titulares devem poder exercer facilmente o direito previsto no *caput* deste artigo, para cada obra individualmente e por meios automatizados.” (NR)

**JUSTIFICAÇÃO**

A emenda proposta ao artigo 64 visa garantir uma aplicação prática e eficaz do direito concedido aos titulares de direitos autorais de proibir o uso de suas obras no desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial (IA). A inclusão do parágrafo único assegura que esse direito seja exercido de maneira acessível, permitindo que o titular possa determinar a proibição de uso para cada obra individualmente e por meio de processos automatizados.

Essa garantia é essencial em um cenário onde as obras são frequentemente usadas em larga escala para o treinamento de sistemas de IA: a possibilidade de aplicar essa decisão por obra e de maneira automatizada reduz as barreiras práticas para os titulares, que, sem essa opção, enfrentariam desafios significativos para proteger seus direitos de forma eficiente.

Portanto, a emenda busca promover uma defesa efetiva dos direitos autorais, permitindo que os titulares possam exercer seu controle de maneira





ágil e específica, acompanhando as demandas e avanços tecnológicos. Ademais, a disposição não gera quaisquer impactos negativos para os agentes de IA; pelo contrário, é do interesse de todos os envolvidos que esse processo seja o mais eficiente possível.

Nesse sentido, solicito apoio de meus pares para a aprovação desta emenda.

Sala das sessões, 4 de dezembro de 2024.

**Senador Mecias de Jesus**  
**(REPUBLICANOS - RR)**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

O inciso II do § 1º do art. 65 do Substitutivo ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 65.....

§ 1º.....

.....

II - que o cálculo da remuneração a que se refere o caput, **na hipótese de gestão coletiva**, considere os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade e elementos relevantes, tais como **a complexidade do sistema de IA desenvolvido**, o porte do agente de IA, **o ciclo de realização econômica dos sistemas de IA**, **o grau de utilização dos conteúdos**, **o valor relativo da obra ao longo do tempo** e os efeitos concorrenciais dos resultados em relação aos conteúdos originais utilizados;

.....” (NR)

**JUSTIFICAÇÃO**

A redação mais recente do referido inciso introduz critérios destinados a orientar a formação de preços e condições de remuneração pelo uso de obras protegidas no desenvolvimento e treinamento de sistemas de IA.

Embora tais critérios sejam prática comum e amplamente aceita no âmbito da gestão coletiva de direitos autorais, eles não encontram paralelo nas



negociações diretas e individuais de direitos – cuja possibilidade está prevista expressamente no inciso II do mesmo parágrafo.

Isso se justifica pelo fato de que a aplicação de critérios predeterminados a negociações individuais representaria uma limitação à autonomia das partes envolvidas e à liberdade de pactuação, princípios fundamentais no regime de direitos autorais.

Na forma como está redigido, o artigo não especifica se os critérios mencionados são aplicáveis exclusivamente às situações de gestão coletiva ou se poderiam abranger também negociações individuais sobre a remuneração pelo uso de obras e conteúdos protegidos nos processos de mineração, treinamento ou desenvolvimento de sistemas de IA.

Essa ambiguidade pode abrir espaço para interpretações que ampliem o alcance do dispositivo, impondo parâmetros nos casos em que a liberdade contratual individual deve prevalecer.

Assim, com o objetivo de garantir maior precisão na aplicação da norma e assegurar segurança jurídica aos contratantes, propõe-se explicitar que os critérios mencionados no inciso aplicam-se exclusivamente às hipóteses de gestão coletiva de direitos autorais, prevenindo potenciais conflitos interpretativos.

Nesse sentido, solicito apoio de meus pares para a aprovação desta emenda.

Sala das sessões, 4 de dezembro de 2024.

**Senador Mecias de Jesus**  
**(REPUBLICANOS - RR)**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

**EMENDA Nº - CTIA**  
**(ao PL 2338/2023)**

O §5º do art. 18 do Substitutivo do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 18. ....

.....

§5º Caso o aplicador ou distribuidor realizem modificação substancial **ou estrutural em** um sistema de IA, será considerado desenvolvedor para os efeitos desta Lei.” (NR)

## JUSTIFICAÇÃO

O Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, visa instituir princípios, normativas e diretrizes para orientar o desenvolvimento e uso da Inteligência Artificial no Brasil, compartilhando semelhanças com a legislação adotada pela União Europeia sobre o tema.

Embora a iniciativa seja louvável e necessária, alguns ajustes que já se faziam necessários ao texto original da Comissão de Juristas ainda se mantêm prementes na versão atual do PL, divulgada junto à Complementação de Voto apresentada pelo relator em 28 de novembro de 2024. Tratam-se de ajustes necessários para que este diploma possa alcançar o potencial de promover uma regulação efetiva, precisa e livre de excessos.

Ao estipular que meras modificações na finalidade do sistema de IA implicarão na mudança de papel do agente na cadeia, o texto do projeto de lei



incorre em uma medida desproporcional e destoante da própria definição de “aplicador” proposta.

Ora, segundo o próprio projeto de lei o aplicador é o agente responsável por definir finalidades de uso da IA, dessa maneira, não há sentido em estipular que a atividade definidora do aplicador implique justamente na mudança de seu papel na cadeia.

Nesse sentido, atende melhor à preocupação motivadora do § 5º a estipulação de que a implementação de **mudanças substanciais ou estruturais** no sistema, essas sim, impliquem na mudança de papel do agente. É nesse sentido que insere-se a mudança aqui proposta: no de garantir que somente quando o outrora aplicador incorrer em atividades típicas de desenvolvedor tais atividades impliquem na redesignação de seu papel na cadeia de desenvolvimento do sistema de IA.

Sala da comissão, 5 de dezembro de 2024.

**Senador Mecias de Jesus**  
**(REPUBLICANOS - RR)**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

**EMENDA Nº - CTIA**  
**(ao PL 2338/2023)**

Suprima-se o §8º do art. 25 do Substitutivo do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023

**JUSTIFICAÇÃO**

O Projeto de Lei nº 2338, de 2023, visa instituir princípios, normativas e diretrizes para orientar o desenvolvimento e uso da Inteligência Artificial no Brasil, compartilhando semelhanças com a legislação adotada pela União Europeia sobre o tema.

Embora a iniciativa seja louvável e necessária, alguns ajustes que já se faziam necessários ao texto original da Comissão de Juristas ainda se mantêm prementes na versão atual do PL, divulgada junto à Complementação de Voto apresentada pelo relator em 28 de novembro de 2024. Tratam-se de ajustes necessários para que este diploma possa alcançar o potencial de promover uma regulação efetiva, precisa e livre de excessos.

O processo de elaboração da AIA, da maneira com que está estipulado no PL, já incorrerá em um custo e um entrave significativo ao desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias de IA, por si só. A produção de um processo de avaliação para cada aplicação, por exemplo, encarecerá e retardará o processo de inovação de de dinamização que a IA tende a permitir.

Entretanto, incluir a previsão de participação pública gera um novo nível de morosidade, burocratização e retardo do processo de inovação, sob o



risco de desestimular o uso e o desenvolvimento de novas tecnologias brasileiras, favorecendo as Big Techs internacionais que constroem sistemas fora do Brasil.

A tendência é que haja um fluxo gigantesco de avaliações ocorrendo de maneira concomitante que ficará integralmente dependente da capacidade de processamento pelo Poder Público, que frequentemente não consegue acompanhar o ritmo ideal para o desenvolvimento tecnológico e econômico dos setores que lideram as tecnologias de IA.

Ademais, as conclusões da AIA já serão públicas, o que já supre a demanda acompanhamento pela sociedade e eventual revisão, conforme necessário, pela autoridade competente.

Sala da comissão, 5 de dezembro de 2024.

**Senador Mecias de Jesus**  
**(REPUBLICANOS - RR)**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador ESPERIDIÃO AMIN

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Altera-se o artigo 15 do PL nº 2338, de 2023 com a seguinte redação:

Art. 15. Caberá ao SIA regulamentar a classificação da lista dos sistemas de IA de alto risco, bem como identificar novas hipóteses de aplicação de alto risco, dentro das finalidades e contexto de usos previstos no artigo 14 desta lei, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados, ponderando os seguintes critérios:

.....  
.....

XI - se o uso do sistema ou a aplicação é utilizado para tomar decisões autônomas em usos considerados de alto risco, previstos no artigo 5º desta Lei, e a possibilidade de um ser humano anular ou rever decisões ou recomendações que possam causar danos;

XII - os potenciais benefícios sociais e econômicos oferecidos pelo uso do sistema ou da aplicação de inteligência artificial, para as pessoas, os grupos ou a sociedade em geral, incluindo possíveis melhorias na segurança dos produtos e serviços;

Parágrafo único: Não são considerados de alto risco ou usos e as aplicações de sistemas de IA, quando não representarem um risco significativo de danos para a saúde, a segurança ou os direitos fundamentais das pessoas, em especial quando não influenciam de forma significativa o resultado da tomada de decisões, como ocorre quando preenchidas uma ou mais das seguintes condições:

I - destinar-se a desempenhar uma tarefa processual restrita;





II - destinar-se a melhorar o resultado de uma atividade humana realizada sem o uso de IA ou previamente concluída;

III - destinar-se a detectar padrões de tomada de decisões ou desvios em relação a padrões de tomada de decisões anteriores e não se destina a substituir nem influenciar uma avaliação humana previamente concluída, sem que se proceda a uma verificação adequada por um ser humano;

IV - destinar-se a executar uma tarefa preparatória no contexto de uma avaliação pertinente para efeitos dos casos de utilização enumerados no artigo 5º desta Lei;

V- gerar, em magnitude e probabilidade, maiores benefícios para as pessoas, grupos ou a sociedade em geral, incluindo possíveis melhorias na segurança dos produtos;

VI - utilizadas como tecnologias intermediárias que não influenciam ou determinem resultado ou decisão;

VII - destinadas a avaliar procedimentos e processos com dados internos de empresas para sua melhoria, na busca de produtividade, maior eficiência energética e na produção.

## JUSTIFICAÇÃO

A proposta visa acrescentar as condições em que os usos dos sistemas de IA não são considerados de alto risco, como ocorre no modelo europeu (Art. 6, 3 IA ACT), de forma que a autoridade setorial possa ponderar todos os critérios e com mais objetividade e dar segurança jurídica.

A proposta, entretanto, ao não trazer critérios diferenciais de risco, acaba por incluir diversas aplicações como de alto risco, que a rigor não o são.

Mesmo o modelo europeu apenas regulamenta: a) os riscos inaceitáveis, em que se proíbe utilizar aplicações de IA para determinados fins; b) o alto risco para a saúde, a segurança e os direitos fundamentais, em que há uma série de obrigações legais regulatórias para o desenvolvimento; além de c) estabelecer



obrigações de transparência para sistemas de IA generativa. Para o risco limitado, nos quais o impacto negativo pode ser facilmente revertido ou corrigido. A única obrigação das empresas é informar aos usuários que estão interagindo com uma IA. Já o risco 10 mínimo, que não representa nenhum risco significativo para as pessoas ou para a sociedade, não está sujeito a restrições específicas. Nessa hipótese são as maiores das aplicações para a indústria (B to B).

Inúmeras aplicações de inteligência artificial em processo industrial não apresentam correlação alguma com pessoas naturais, ou trazem qualquer risco. Exemplo: o mesmo sistema de IA que faz reconhecimento facial, que não revelou acurácia com pessoas pretas, é o mesmo que é utilizado na indústria para reconhecer defeitos de peças dentro da linha de montagem industrial (outros exemplos: tecnologias agrícolas, industriais, de segurança, de redução de anomalias e falhas, aumento de produtividade, aumento de qualidade dos produtos, acompanhamento em tempo real de desperdícios e ineficiências energéticas, etc.).

Ao não excluir o baixo e médio risco da aplicação a proposta se estende a todos eles, sendo um verdadeiro entrave à inovação no país, funcionando como uma barreira regulatória, pois além de ser desarrazoada, é muito mais limitadora que qualquer regulação internacional, que tratam de regular o alto risco, ou os riscos inaceitáveis. Incluir nas exceções o baixo risco e médio e sem dados pessoais ou interação com pessoas, que é essencial para a indústria 4.0 e não traz qualquer risco a direitos fundamentais

Para que esses diferenciais sejam aproveitados e estimulem os investimentos no país, é necessário que haja simetria regulatória da legislação brasileira com as normas internacionais, inclusive para interoperabilidade regulatória e tecnológica de forma a não alijar o Brasil do mercado internacional e da rota de desenvolvimento de sistemas de IA possibilitando que este se coloque como um país desenvolvedor dessa tecnologia e não meramente consumidor. Ademais, assimetrias regulatórias podem impedir também que o Brasil importe sistemas que não sigam as regras internas.



Sala das sessões, de de .



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6570574644>



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao **parágrafo 4º do art. 63** do Substitutivo ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023:

“Art.63.....

.....

§ 4º. Aplica-se o disposto no caput deste artigo à mineração de dados, por entidades públicas ou privadas, quando utilizados exclusivamente no contexto de sistemas de inteligência artificial para combate a ilícitos civis e criminais, que atentem contra direitos de autor e conexos.”

**JUSTIFICAÇÃO**

Conquanto nobre e importante o objetivo de combate aos ilícitos que atentem contra direitos de autor e conexos, tal discussão não deve confundir-se com a temática da criação de novas exceções e limitações aos direitos autorais.

O projeto, de forma correta, ao criar uma exceção de direitos autorais no artigo 63, estabelece uma série de condições cumulativas que a tornam bastante restritiva: (i) o acesso deve ter sido feito por um conjunto restrito de agentes (“organizações e instituições de pesquisa, museus, arquivos públicos, bibliotecas e educacionais”), (ii) se dar de forma lícita, (iii) não ter fins comerciais, (iv) ser feita na medida necessária para o objetivo a ser alcançado, (v) não prejudicar os interesses econômicos dos titulares e (vi) não concorrer com a exploração normal das obras.



Isso faz também com que a referida exceção esteja adequada à Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, da qual o Brasil é signatário, e que estabelece como critérios para a criação de novas exceções e limitações: (1) certos casos especiais, (2) que não conflitem com a exploração normal das obras e (3) não prejudiquem injustificadamente os interesses dos titulares.

Em oposição, a exceção criada pelo parágrafo 4º do art. 63 é excessivamente ampla (“combate a ilícitos, civis e criminais, que atentem contra direitos de autor e conexos”) e não atende aos critérios da Convenção de Berna, bem como às demais restrições originalmente previstas pelo artigo. Ademais, o artigo não estabelece restrições quanto ao uso dos dados extraídos nesse contexto. Assim, mesmo que a coleta de dados ocorra em um "contexto de sistemas de inteligência artificial para combate a ilícitos", a utilização desses dados não é limitada pela legislação proposta e pode ser destinada a qualquer finalidade comercial.

Destaca-se que, no relatório de 28 de novembro, constava a expressão “quando utilizados **exclusivamente** no contexto de sistemas de inteligência artificial para combate a ilícitos civis e criminais”, que foi removida pelo relatório de 3 de dezembro e permaneceu removida na redação final da CTIA.

Nesse sentido, solicito apoio dos nobre pares para a aprovação desta emenda.

Sala das sessões, 5 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Altera-se a Seção IV do Capítulo IV do Substitutivo da CTIA ao PL nº 2338, de 2023, a seguinte redação:

**“Art. 25.** A avaliação de impacto algorítmico de sistemas de IA é uma medida de governança e segurança suplementar às medidas previstas nas Seções II e III deste Capítulo, voltada para sistemas de alto risco, cujas características e aplicações impliquem em riscos adicionais aos esperados para os sistemas de alto risco, conforme determinação dos órgãos setoriais, para o desenvolvedor ou aplicador que introduzir ou colocar sistema de IA em circulação no mercado, considerando o papel e participação do agente na cadeia, nos termos do regulamento.

§ 1º Para os sistemas que possuem a obrigação de realizar a Avaliação de Impacto Algorítmico, os desenvolvedores de sistemas de IA de alto risco deverão compartilhar com as autoridades competentes e autoridades setoriais a avaliação de impacto algorítmico, nos termos do regulamento, cuja metodologia considerará e registrará, a avaliação dos riscos e benefícios aos direitos fundamentais, medidas de atenuação e efetividade destas medidas de gerenciamento, sendo dispensada quando as obrigações de governança já cumprirem esse objetivo.

.....

§ 8º Caberá à autoridade competente e às autoridades setoriais estabelecerem as hipóteses em que poderá ser realizada de maneira simplificada, considerando o tipo de agentes de sistemas de IA.

**Art. 26.** A avaliação de impacto algorítmico será realizada em momento anterior à introdução ou colocação em circulação no mercado, bem



como consistirá em processo interativo contínuo, executado ao longo de todo o ciclo de vida dos sistemas de IA de alto risco, requeridas atualizações quando da existência de alterações significativas nos sistemas.

.....

.....

## JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda visa promover ajustes ao instituto da Avaliação de Impacto Algorítmico (AIA), conferindo a ela um caráter de diferenciação para os sistemas, que de acordo com critérios a serem estabelecidos em regulamento, devem ser objeto de um acompanhamento mais intensivo por parte dos órgãos reguladores.

Também visa conferir maior consistência ao texto legislativo, que se contradiz ao estabelecer o caráter facultativo da avaliação preliminar, art. 12, para torná-la obrigatória no § 1º do art. 25.

Da mesma forma, a previsão de “participação social” no processo de AIA, gera uma grande insegurança jurídica, por não se saber sobre que tipo e como esta participação pode ocorrer, ainda mais em um tema tão técnico. Para reduzir essa insegurança e reduzir a exposição dos agentes de IA, em especial desenvolvedores, retira-se a participação pública, que não condiz com um processo interno da empresa e com o resguardo dos segredos industriais e comerciais das empresas neste processo.

É importante ressaltar que o texto já traz um amplo conjunto de medidas de governança para sistemas enquadrados como de alto risco, divididas em 2 Seções e totalizando 12 medidas a serem executadas por aplicadores e desenvolvedores, além de medidas de precaução e governança a serem adotadas por agentes públicos e agentes privados, na condição de prestadores de serviços públicos.



Por esta razão, é que diante deste robusto aparato regulatório, que precede o estabelecimento da AIA, seria um excesso regulatório a imposição de mais uma avaliação de caráter amplo, e com obrigações e escopos que já foram previstas como obrigações de governança no novo relatório, havendo grande insegurança jurídica, pois sequer se sabe exatamente do que será constituída, quais elementos podem ser incluídos pelas autoridades reguladora, o que pode tornar o sistema nacional um dos mais rigorosos do planeta, com graves riscos de engessamento tecnológico e fuga de investimentos.

Pelas razões expostas, é que proponho que a Avaliação de Impacto Regulatório não seja uma obrigação de amplo espectro aplicável a todos os sistemas enquadrados como de alto risco, e sim, aplicável àqueles que, no entendimento dos órgãos reguladores, apresentem características que justifiquem medidas de controle mais intensiva e quando não forem suficientes as medidas de governança bem consistentes, estabelecidas no novo relatório.

Sala das sessões,                      de    de    .

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**







SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Altera-se o § 3º do art. 18 do Substitutivo do PL nº 2338, de 2024, com a seguinte redação:

Art. 18.....  
.....  
.....  
.....

§ 3º Os agentes de uma cadeia de valor de um sistema ou aplicação de IA devem cooperar entre si, disponibilizando as informações necessárias e a assistência razoavelmente esperados e necessários para o cumprimento das obrigações estabelecidas nesse artigo, resguardado o sigilo industrial e comercial;

**JUSTIFICAÇÃO**

A disponibilização de acesso técnico por desenvolvedores dentro da cadeia de valor de IA pode exceder as necessidades técnicas para atingir os objetivos legais. Tal disponibilização pode resultar em uma invasão, afetando a competitividade e comprometendo segredos industriais e comerciais. Caso o desenvolvedor determine que o acesso técnico é a melhor maneira de cumprir com as obrigações de prestação de informações dentro da cadeia de valor, ele



poderá optar por essa via ou, alternativamente, fornecer informações adicionais ou assistência para compensar a ausência de acesso técnico.

Sala das sessões,        de        de        .

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/9717452411>



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Alessandro Vieira

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Adicione-se o seguinte inciso ao art. 13 do PL nº 2.338, de 2023, na forma do parecer substitutivo da CTIA:

"Art. 13. São vedados o desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de IA:

.....

V - que possibilitem a produção, disseminação ou facilitem a criação de material que caracterize ou represente abuso ou exploração sexual de crianças e adolescentes.”

**JUSTIFICAÇÃO**

A nova redação do art. 13 modifica os artigos sobre risco excessivo para vedar o o desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de IA “com o propósito” (inciso I) de induzir comportamentos que gerem danos à saúde e segurança dos usuários (alínea ‘a’), explorar vulnerabilidades para induzir comportamentos prejudiciais em pessoas naturais (alínea ‘b’), possibilitar a produção e disseminação de material que caracterize ou represente abuso ou exploração sexual de crianças e adolescentes (alínea ‘c’), entre outras finalidades ilícitas ou intoleráveis descritas nas demais alíneas.

Com isso, a vedação preconizada pelo artigo passa a ser vinculada a uma intenção do provedor, que não pode oferecer sistemas de IA objetivando a perseguição desses fins; em oposição à redação anterior do artigo, que vedava sistemas de IA que possibilitassem a criação desses riscos independentemente



do propósito do fornecedor. Na prática, essa alteração implica em um enfraquecimento das garantias legais contra os riscos potencialmente criados pelos sistemas de IA a crianças e adolescentes, em especial contra a proliferação de imagens de abuso ou exploração sexual geradas por esses sistemas.

Somente no ano de 2023, o National Center for Missing & Exploited Children (NCMEC) dos EUA recebeu 4700 denúncias relacionadas a esse tipo de imagem; seria implausível imaginar, contudo, que essas imagens são oriundas de sistemas que ostensivamente tinham o propósito de gerá-las, e não por sistemas que, ainda que declaradamente se prestem a outros objetivos, podem ser utilizados para esse fim em razão de deficiências nas suas medidas de segurança.

Ao vincular a proibição desses sistemas danosos a um propósito ilícito de seus fornecedores, o texto afasta-se da lógica do Código de Defesa do Consumidor, que garante a proteção dos consumidores contra danos oriundos de fatos do produto ou serviço independentemente da aferição de culpa, e, por ser menos protetivo às infâncias e adolescências, viola o princípio da prevenção, insculpido no art. 70 do ECA, bem como as normas que consagram a proteção integral e com absoluta prioridade dos direitos e melhor interesse desses indivíduos no ordenamento jurídico brasileiro (art. 227 da Constituição Federal, art. 3.1 da Convenção sobre os Direitos da Criança, recepcionada pelo ordenamento jurídico nacional com a promulgação do Decreto nº 99. 710 de 1990 (Convenção Sobre os Direitos da Criança e art. 4º do ECA). Ressalte-se que a alteração proposta é contrária ao ordenamento jurídico brasileiro, que dispõe sobre a proteção de direitos de crianças e adolescentes e contrária ao compromisso brasileiro com a tolerância zero contra o abuso e exploração sexual infantojuvenil, tal qual disposto no art. 39 da Convenção Sobre Direitos da Criança.

Portanto, requer-se que sejam vedados sistemas de IA que possibilitem a produção, disseminação ou facilitem a criação de material que caracteriza ou represente abuso ou exploração sexual de crianças e adolescentes, independentemente do seu propósito, para que o Senado Federal firme, de maneira efetiva, um compromisso pela proteção das crianças e dos adolescentes brasileiros



contra sistemas de IA capazes de expô-los a riscos intoleráveis à sua saúde, segurança e integridade física e psíquica.

Sala das sessões, 6 de dezembro de 2024.

**Senador Alessandro Vieira**  
**(MDB - SE)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Alessandro Vieira

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/4188175992>



SENADO FEDERAL

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se aos arts. 62 a 64, na forma do substitutivo  
apresentado ao PL nº 2.338, de 2023, a seguinte redação:

**Seção IV**

**Direitos de autor e conexos**

Art. 62. O desenvolvedor de inteligência artificial poderá utilizar obras protegidas por direitos de autor e conexos no seu desenvolvimento ou configuração, sujeito às seguintes condições:

I - A utilização da obra não tenha como objetivo principal a reprodução, exibição ou disseminação da própria obra original;

II - O desenvolvedor ou aplicador não compartilhe uma cópia da obra com quaisquer terceiros exceto para fins de (a) verificação dos resultados da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor; ou (b) pesquisa colaborativa ou estudos relacionados às finalidades da análise de dados computacionais realizada pelo desenvolvedor;

III - O desenvolvedor ou aplicador tenha legalmente acessado o material usado no desenvolvimento.

Art. 63. Não constitui ofensa aos direitos de autor e conexos a utilização automatizada de conteúdos protegidos em processos de mineração de textos e dados para os fins de pesquisa ou desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial sujeito às seguintes condições:

I - Eventuais cópias de conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos utilizadas no treinamento de sistemas de inteligência artificial deverão ser mantidas em estritas condições de segurança, e unicamente pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados.

II - A atividade de mineração de textos e dados que envolva dados pessoais estará sujeita às disposições da Lei no 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).



Art. 64. O titular de direitos de autor e conexos poderá optar por reservar seus direitos sobre as obras para impedir a mineração de textos e dados para o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial, exceto quando esta for feita para fins de pesquisa científica, e desde que esta reserva seja realizada através de métodos compreensíveis por sistemas computacionais.

Parágrafo único. Nos casos em que a reserva de direitos tiver sido realizada expressa e validamente de forma adequada, e quando nenhuma outra exceção de uso seja aplicável, o desenvolvedor e o aplicador de um sistema de inteligência artificial precisarão obter autorização dos titulares de direitos autorais e conexos para a realização de mineração de texto e dados sobre as obras.

Suprimam-se o artigo 65, na forma do substitutivo apresentado ao PL nº 2.338, de 2023.

## JUSTIFICAÇÃO

A Emenda em análise reconhece a importância de um marco regulatório equilibrado que fomente a inovação, ainda reconhecendo, a proteção dos titulares de direitos autorais e conexos, buscando garantir um ambiente propício ao desenvolvimento responsável e ético da inteligência artificial no país.

A necessidade de acesso a vastos e diversos conjuntos de dados para o treinamento eficaz de modelos de inteligência artificial, especialmente em aprendizado de máquina, é amplamente reconhecida por especialistas.

Regras de direitos autorais excessivamente restritivas, que exigem a identificação de cada elemento protegido por direitos autorais utilizado no treinamento e desenvolvimento de modelos impõem obstáculos significativos ao desenvolvimento da IA, devido a problemas práticos para o cumprimento do artigo 62 em sua redação original. Por exemplo, devido ao volume massivo de dados e conteúdo envolvido no treinamento de modelos de inteligência artificial, torna-se excessivamente difícil, na prática, a identificação específica de cada uma das obras.

Diversas nações já reconheceram essa demanda e implementaram abordagens mais flexíveis em relação aos direitos autorais no contexto do desenvolvimento da IA. O Japão, por exemplo, revisou sua legislação para permitir explicitamente a mineração de dados para fins de pesquisa, incluindo o desenvolvimento de IA, sem a necessidade de consentimento prévio dos detentores de direitos. No mesmo sentido, a política de IA de Singapura promove o compartilhamento de dados e um ambiente de dados abertos para impulsionar a inovação em IA.

Também pelo volume de dados exigido, a obrigatoriedade de remuneração pela análise computacional de qualquer tipo de conteúdo pode



inviabilizar a utilização de conteúdo em português brasileiro; seja pelo custo potencialmente proibitivo devido ao grande volume de dados, mas também pela dificuldade de identificar os o(s) autor(es) e eventuais titulares de direitos conexos sobre uma obra, na ausência de bases de dados consolidadas e públicas sobre titularidade. Por esta razão, sugerimos a supressão do artigo 65.

As alterações aqui propostas pretendem assegurar aos desenvolvedores a possibilidade de acesso ao volume de dados necessário para a criação de ferramentas de inteligência artificial treinadas em conteúdo variado e relevante para o mercado brasileiro, ao mesmo tempo em que garante, no novo texto do artigo 62, a possibilidade de titulares de direitos autorais impedirem a utilização de seus dados através de medidas de opt-out adequadas (sem prejuízo à possível negociação entre partes para utilização de dados daqueles autores que tenham optado por não permitir o uso de suas obras nos mecanismos automatizados de treinamento).

A harmonização da legislação brasileira com essas práticas internacionais, por meio da remoção e alteração de dispositivos excessivamente restritivos, é fundamental para fortalecer a competitividade do país no cenário global de inteligência artificial. Essa medida fomentaria o investimento e a inovação, permitindo que empresas e pesquisadores utilizem os dados disponíveis de forma eficaz, ao mesmo tempo em que se mantêm salvaguardas destinadas para proteger os direitos dos autores.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Carlos Portinho**  
(PL - RJ)







SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Suprima-se o Capítulo II – Dos Direitos (arts. 5º a 11) do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

**JUSTIFICAÇÃO**

A proposta de garantir uma longa e complexa série de direitos a todos os afetados por sistemas de inteligência artificial não encontra paralelo no cenário mundial. Nem mesmo o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, aprovado em 13 de março de 2024, reconhecidamente a norma mais restritiva com relação à inteligência artificial, propôs medida semelhante.

De fato, todas as normas existentes prescrevem obrigações específicas, definindo ainda os responsáveis por seu cumprimento. A fixação de direitos, muitos dos quais de interpretação imprecisa ou de aplicação inviável em diversas situações práticas, cria profunda insegurança jurídica, pois não permite conhecer, de fato, os limites dos deveres a eles associados e seus respectivos custos.

Além disso, a ampliação dos direitos a **todos os afetados direta e indiretamente** pelos sistemas de inteligência artificial tornará a medida inexecutável, uma vez que mesmo processos empresariais e industriais internos, sem qualquer contato com o usuário ou consumidor dos produtos e serviços, pode afetá-los, ainda que indiretamente. Na realidade, não há limite para os que seriam afetados indiretamente, pois a simples criação de uma nova empresa ou o



lançamento de um novo produto ou serviço provoca efeitos indiretos em todo o mercado e, em última análise, em toda a sociedade.

Essa situação provocará a fuga de investimentos, de maneira a comprometer a posição do Brasil nesse momento de rápido avanço tecnológico.

Portanto, a presente emenda pretende aprimorar o texto de modo a, mantendo todos os deveres e obrigações explicitamente definidos, eliminar definições que promovem insegurança jurídica. Busca, ainda, melhorar a coerência entre o projeto e as normas internacionais de inteligência artificial.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se ao § 1º do art. 1º do PL nº 2.338, de 2023, a seguinte redação.

**“Art. 1º**

.....  
§ 1º .....

- .....
- e) utilizado em processos empresariais, comerciais ou industriais internos ou intermediários;
  - f) que não se relacionem e não interajam com pessoas naturais;
  - g) que não gerem risco;
- .....

”

**JUSTIFICAÇÃO**

Uma grande quantidade de sistemas de inteligência artificial é utilizada em processos internos nas empresas e indústrias, para acompanhar ou controlar sistemas, processos, insumos, condições de operação, funcionamento de equipamentos ou atividades.

Outros tantos sistemas funcionam sem qualquer relação com pessoas naturais, como os sistemas de controle da injeção eletrônica de automóveis ou os sistemas de gerenciamento da comunicação de dispositivos sem fio, inclusive nos computadores portáteis e telefones móveis.



Há, ainda, sistemas que não geram qualquer tipo de risco, como os corretores ortográficos computadorizados, os sistemas de reconhecimento automático de caracteres ou os sistemas de tradução de textos.

Para todos esses casos, não há necessidade de regras legais específicas além das normas gerais e dos regulamentos setoriais existentes.

Por essa razão, propomos que sejam excluídos do âmbito de aplicação da proposta, que deve se concentrar em sistemas de alta complexidade e que apresentem riscos significativos.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 50 do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

“Art. 50 .....

.....”

§ 3º Em caso de sanção em virtude de conduta relacionada ao tratamento de dados pessoais no âmbito da IA ou de relações de consumo envolvendo IA, não poderão as sanções administrativas, civis e penais previstas nesta Lei serem aplicadas cumulativamente a sanções administrativas, civis e penais advindas da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quando relativas às mesmas condutas, devendo o disposto nesta lei prevalecer.

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

A opção adotada no PL nº 2.338, de 2023, criou grandes sobreposições entre a regulamentação da inteligência artificial e aquelas relativas à proteção de dados pessoais e ao direito do consumidor. Dessa maneira, criou a possibilidade de aplicação de múltiplas sanções por uma mesma conduta, com base em diferentes normas legais, o que configura o *bis in idem*.

Diante dessa situação, torna-se necessário definir que norma deverá prevalecer para fins de aplicação de sanções administrativas, civis e penais, de modo a eliminar a insegurança jurídica criada.



Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/8801795710>



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 3º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

“Art. 3º.....

.....

XI – mitigação de riscos sistêmicos e danos;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

O inciso X do art. 3º pretende aplicar, no contexto de desenvolvimento tecnológico da inteligência artificial, os princípios da prevenção e da precaução, originários do direito ambiental.

Os referidos princípios pretendem que intervenções no meio ambiente sejam vedadas, salvo se houver certeza de que não causarão reações adversas. Como se observa, trata-se de lógica incompatível com o setor de tecnologia, no qual a inovação somente deve ser restrita se houver prova de que causa dano.

Mais que isso, os princípios da prevenção e da precaução são incompatíveis com o próprio *caput* do art. 1º, que define como objetivos da lei “estimular a inovação responsável”. A prevenção e a precaução não podem estimular qualquer inovação, pois destinam-se a manter inalterada a situação atual.



Deve-se destacar que não há, no contexto internacional, exemplo de aplicação desses princípios ao desenvolvimento da inteligência artificial. Dessa maneira, o ajuste proposto se mostra necessário para que o Brasil não seja excluído do cenário tecnológico mundial por impor restrições excessivas aos sistemas de inteligência artificial.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/9790910981>





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 3º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

“Art. 3º .....

.....

III – supervisão e determinação humana efetivas e adequadas no ciclo de vida da inteligência artificial, nos casos de alto risco;

.....

VII – diligência devida e auditabilidade ao longo de todo o ciclo de vida do sistema de inteligência artificial, de acordo com o estado da arte do desenvolvimento tecnológico, nos casos de alto risco;

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

O art. 3º estabelece um rol de princípios que devem ser observados na implementação e no uso de sistemas de inteligência artificial.

O inciso III prevê a supervisão humana efetiva no ciclo de vida da inteligência artificial. A seu turno, o inciso VI define a “diligência devida e auditabilidade ao longo de todo o ciclo de vida do sistema”.

Sugere-se que essas obrigações legais se limitem aos casos de alto risco, sob pena de se estabelecerem exigências desproporcionais e, muitas vezes, incompatíveis com sistemas simples e de baixo custo. Destaca-se ainda



que a regulação setorial, sempre que necessário, pode estabelecer obrigações adicionais para a aplicação do sistema.

Vale destacar que o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial, aprovado em 13 de março de 2024, norma mais estrita no contexto internacional, somente exige supervisão humana e gerenciamento ao longo do ciclo de vida para sistemas de IA de risco elevado. Não há razão, portanto, para a norma brasileira pretender estabelecer **a maior carga regulatória do mundo**, especialmente considerando os desafios específicos de nosso País.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/6695412449>



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

**(SUBSTITUTIVO)**

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre o uso da inteligência artificial em território nacional.

**Art. 2º** Para as finalidades desta Lei, adotam-se as seguintes definições:

I – inteligência artificial: criação artificial capaz de reproduzir capacidades típicas do intelecto humano;

II – consumidor de inteligência artificial: pessoa física ou jurídica que adquira ou utilize produto ou serviço de inteligência artificial como destinatário final;

III – fornecedor de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolva, importe, distribua, comercialize ou disponibilize para uso produto ou serviço de inteligência artificial;

IV – operador de inteligência artificial: pessoa natural ou jurídica, de natureza pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que utilize inteligência artificial em quaisquer atividades;

V – inteligência artificial supervisionada: inteligência artificial que exige supervisão humana, em qualquer grau, para sua operação;



VI – inteligência artificial não supervisionada: inteligência artificial que não exige supervisão humana para sua operação;

VII – sistema de recomendação de conteúdo: sistema que indique, sugira, recomende, elenque, exiba, classifique, priorize ou, de qualquer outro modo, dirija a atenção ou o interesse do usuário a qualquer tipo de conteúdo, inclusive textos, notícias, imagens, vídeos, áudios, produtos ou serviços;

VIII – sistema de geração de conteúdo: sistema capaz de produzir qualquer tipo de conteúdo, inclusive textos, imagens, áudio, vídeo, ou de manipular conteúdo preexistente para alterá-lo.

**Art. 3º** O desenvolvimento e o uso da inteligência artificial têm como fundamento o equilíbrio entre o avanço tecnológico e a centralidade da pessoa humana.

**Art. 4º** A utilização de inteligência artificial não violará nem prejudicará quaisquer direitos constitucionais, legais, regulamentares ou contratuais estabelecidos, em especial no que tange:

I – à transparência com relação a seu uso;

II – à explicabilidade das decisões;

III – ao direito à contestação e à revisão;

IV – à vedação a discriminações ilegais;

V – à responsabilização por danos;

VI – à privacidade e à proteção dos dados pessoais.

**Art. 5º** A regulamentação do uso da inteligência artificial estabelecerá obrigações compatíveis com o nível de supervisão, a probabilidade e o potencial de danos, de acordo com o contexto específico de sua aplicação.

§ 1º A regulamentação especificará o nível mínimo de supervisão exigido da inteligência artificial, para cada aplicação, em cada contexto específico.



§ 2º A regulamentação não imporá a aplicações de inteligência artificial níveis de qualidade ou de segurança distintos dos normalmente exigidos.

§ 3º A regulamentação das aplicações de inteligência artificial, em cada contexto específico, será realizada pelas autoridades regulatórias setoriais competentes.

**Art. 6º** A fim de possibilitar a fruição dos benefícios proporcionados pelo desenvolvimento tecnológico, mantendo a centralidade na pessoa humana, a regulamentação da inteligência artificial estimulará sua adoção, sempre que seu uso reduzir riscos ou danos, em comparação com sistemas que não adotam essa tecnologia.

*Parágrafo único.* Quando a introdução da inteligência artificial elevar os potenciais riscos do sistema, a regulamentação adotará, sempre que tecnicamente possível, soluções que maximizem os benefícios do desenvolvimento tecnológico, mantendo a proteção da pessoa humana.

**Art. 7º** Não é sujeita a regulamentação a inteligência artificial:

I – cujos resultados sejam submetidos a aprovação ou revisão de pessoa natural legalmente habilitada para produzi-los independentemente;

II – utilizada exclusivamente em funções acessórias ou de suporte;

III – sem potencial para causar danos ou cujos danos potenciais sejam irrelevantes;

IV – suficientemente simples para permitir uma avaliação analítica de seu funcionamento;

V – desenvolvidas ou utilizadas exclusivamente para fins de pesquisa ou desenvolvimento;

VI – utilizadas exclusivamente em atividades pessoais.

**Art. 8º** O fornecedor de produto ou serviço de inteligência artificial deverá informar, de forma explícita e destacada, o nível de supervisão exigido do consumidor para sua utilização.



**Art. 9º** As relações de consumo que envolvam produtos ou serviços de inteligência artificial são regidas por esta Lei e pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor – CDC).

**Art. 10.** A responsabilidade por danos a consumidor de inteligência artificial observará as normas gerais do direito do consumidor.

§ 1º Caracteriza-se a culpa exclusiva do consumidor quando:

- a) a inteligência artificial for utilizada para finalidade distinta da especificada ou em desacordo com as instruções do fornecedor;
- b) tratando-se de inteligência artificial supervisionada, a supervisão diligente, nos termos especificados pelo fornecedor, seja capaz de evitar o dano.

§ 2º A comprovação de que o defeito não existe requer a demonstração de que:

- a) o dano era inevitável, independentemente da utilização da inteligência artificial; ou
- b) a inteligência artificial atuou apropriadamente para minimizar os danos, considerando a regulamentação, as limitações indicadas pelo fornecedor e as condições do caso concreto.

**Art. 11.** O operador de inteligência artificial é responsável por quaisquer danos por ela causada, se não provar culpa da vítima ou força maior.

§ 1º É garantido ao operador o direito regressivo contra os fornecedores da inteligência artificial, se houver, por parte destes, culpa ou dolo.

§ 2º A culpa do fornecedor será presumida quando o operador comprovar ter utilizado a inteligência artificial para a finalidade especificada e de acordo com as instruções do fornecedor.

§ 3º Nos casos de inteligência artificial supervisionada, a presunção de culpa do fornecedor exige ainda a comprovação de que a supervisão diligente, nos termos por ele especificados, seria incapaz de evitar o dano.



§ 4º Não se configura culpa do fornecedor quando ficar comprovado que:

a) o dano era inevitável, independentemente da utilização da inteligência artificial; ou

b) a inteligência artificial atuou apropriadamente para minimizar os danos, considerando a regulamentação, as limitações indicadas pelo fornecedor e as condições do caso concreto.

**Art. 12.** O uso de inteligência artificial em sistema de recomendação de conteúdo observará medidas apropriadas para:

I – evitar a recomendação de conteúdo expressamente definido como ilegal;

II – apresentar recomendações balanceadas e diversificadas, abrangendo o maior número de visões distintas sobre determinado tema, assunto, produto ou serviço, salvo quando explicitamente solicitada pelo usuário abordagem específica;

III – evitar manipulações que alterem artificialmente a popularidade de determinado conteúdo;

IV – informar claramente e de forma destacada quando a recomendação tiver caráter publicitário, for patrocinada ou, de qualquer forma, não decorrer do balanceamento normal do sistema;

V – criar mecanismos para proteger crianças e adolescentes de conteúdo impróprio ou inadequado;

VI – oferecer opção de recomendação não personalizada.

*Parágrafo único.* Sistemas de recomendação de conteúdo destinados à comercialização de produtos ou serviços deverão adotar, adicionalmente, medidas que permitam aos usuários verificar o histórico de transações e de reclamações relacionadas ao produto ou serviço em questão e ao responsável por sua comercialização.



**Art. 13.** O fornecedor ou operador de inteligência artificial utilizada em sistema de recomendação de conteúdo não responde por danos decorrentes do conteúdo recomendado.

*Parágrafo único.* A responsabilidade por danos decorrentes por conteúdo recomendado será do autor do conteúdo ou, no caso de conteúdo publicitário ou patrocinado, de quem o patrocina.

**Art. 14.** O uso de inteligência artificial em sistema de geração de conteúdo observará medidas apropriadas para:

I – não gerar conteúdo expressamente definido como ilegal;

II – agregar informações balanceadas e diversificadas, contendo o maior número de visões distintas sobre o tema, assunto, produto ou serviço, salvo quando explicitamente solicitada pelo usuário abordagem específica;

III – dentro dos limites técnicos do sistema, disponibilizar informações que permitam identificar a origem, o autor ou o responsável pelas informações e demais materiais utilizados para dar origem ao conteúdo gerado;

IV – criar mecanismos para proteger crianças e adolescentes de conteúdo impróprio ou inadequado.

*Parágrafo único.* Não é considerado ilegal conteúdo que, se elaborado por pessoa natural, seria protegido pela liberdade de informação jornalística, pela livre manifestação do pensamento ou pela livre expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação.

**Art. 15.** A pessoa natural que utilizar ou divulgar conteúdo gerado por sistema de inteligência artificial responde por danos dele decorrentes.

**Art. 16.** Esta Lei entra em vigor após decorridos quarenta e cinco dias de sua publicação





## JUSTIFICAÇÃO

O Tribunal de Contas da União (TCU), em recente acórdão, analisou as proposições legislativas que pretendem regular a inteligência artificial. Ao discutir o PL nº 2.338, de 2023, o TCU afirmou que:

Diferentemente da legislação europeia, que tem como foco os sistemas de risco elevado, o projeto brasileiro tem medidas de governança e obrigações que atingem todos os sistemas de IA, aplicáveis desde a concepção do projeto, com medidas mais extensas para os sistemas de alto risco.

Vê-se, portanto, que a proposta brasileira, ao pretender criar obrigações mesmo para sistemas de baixo risco, é substancialmente mais rigorosa que a europeia.

O TCU ressaltou que é “importante encontrar um equilíbrio entre regulamentação e inovação para garantir que a IA seja desenvolvida e usada de maneira ética e responsável, sem restringir sua evolução”, apontando ainda que o Brasil “não tem muita relevância na área [de investimentos em IA] e carece do desenvolvimento de mercado e de profissionais”. Destacou que “somado ao mercado pouco desenvolvido e à falta de estrutura para o desenvolvimento de IA, a criação de barreiras para inovação reforça o cenário de dependência de tecnologia estrangeira”, e que “essa dependência externa acarreta o fluxo de dinheiro para o exterior e o aumento de custos de produção de produtos brasileiros, além de preocupações associadas à segurança e à privacidade de dados”.

Um ponto muito importante destacado no citado relatório é o fato de que:

(...) quanto maior for a dependência do Brasil de tecnologias estrangeiras, menor será a capacidade de as leis e normas brasileiras, de fato, regularem o desenvolvimento de IA. Caso a regulação do Brasil crie impedimentos ou onere desproporcionalmente a exploração de IA no país, haverá a tendência de exportação ou terceirização do treinamento de sistemas de IA, assim como a importação de sistemas já treinados, que poderão se beneficiar de regulações e incentivos mais atrativos de outros países. A



**regulação nacional excessiva pode, paradoxalmente, ocasionar a perda de capacidade de o país regular o setor na prática.** Neste aspecto, destacam-se pontos das estratégias do Reino Unido e americana que, em vez de limitarem o mercado, fomentam o desenvolvimento responsável de IA. Ao invés de onerar excessivamente empresas com requisitos burocráticos, muitas vezes precoces em relação à etapa do projeto, fomentam o estudo de riscos correlatos à IA e o desenvolvimento e inovação responsáveis. Ressalta-se que a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) possui este propósito desde sua criação, em consonância, ainda, com os princípios da OCDE, endossados pelo Brasil.

Novamente tratando diretamente do PL nº 2.338, de 2023, o TCU afirmou que:

Nesse contexto de necessidade de fomento, tem destaque a Ebia, que engloba ações estratégicas para desenvolver o mercado e dar suporte às startups brasileiras, em consonância com iniciativas de regulação de IA ao redor do mundo, que abrangem aspectos que fomentam a inovação no mercado e em pesquisas de IA. **No entanto, o PL 2.338/2023, que busca regular o uso da IA e que está em tramitação no Senado Federal, adota caráter restritivo no que tange ao desenvolvimento do mercado de IA, pois enfatiza aspecto temerário quanto ao desenvolvimento da tecnologia no país, em detrimento da adoção de diretrizes capazes de provocar o desenvolvimento responsável da tecnologia, a partir do incentivo ao desenvolvimento de pesquisas que mitiguem os riscos associados.**

.....

Nesse sentido, é aconselhável o fomento de mercado e o direcionamento para o desenvolvimento de IA responsável, o que já é perseguido pela Ebia. **No entanto, o PL enfraquece a Ebia ao atribuir a gestão da estratégia para o órgão de regulação a ser constituído e ao não estabelecer medidas que realmente ampliem o fomento da área.**

Além disso, o estabelecimento de disposições que obriguem, como consequência, a implementação de medidas de governança excessivas para o desenvolvimento de IA podem inviabilizar a atuação de *startups* que não tenham grande investimento inicial e de empresas de menor porte. Como



exemplo, de acordo com o Reino Unido, **a regulação desproporcional pode acarretar o gasto excessivo de tempo e de dinheiro para que empresas cumpram regras regulatórias complexas em vez de despende recursos com o desenvolvimento da tecnologia. Além disso, também é ressaltado que grande parte dos negócios digitais contratam menos de cinquenta empregados.**

**Ante o exposto, constata-se que a regulação pode incidir de forma mais acentuada sobre esses negócios, inviabilizando o crescimento do mercado de empresas de menor porte. No entanto, o PL 2.338/2023 cria medidas de governança gerais para o desenvolvimento de IA, independentemente do setor e do porte da empresa, ao estabelecer a necessidade de controles para as iniciativas de alto risco. Um dos efeitos disso é a possibilidade que sistemas de IA enquadrados como de alto risco sejam desenvolvidos predominantemente por empresas grandes, com redução da competitividade no mercado e perda da capacidade de inovação.**

**Por fim, cumpre destacar que, ao contrário das propostas de regulação dos Estados Unidos e do Reino Unido, que promovem a inovação responsável (que mitigue riscos), uma crítica tanto à regulação europeia quanto à proposta brasileira é a potencial restrição à inovação.**

O tema do impacto da proposta sobre a inovação e, em especial, sobre pequenas empresas é reiterado diversas vezes no relatório:

Uma regulação excessiva pode ter efeitos na economia, afetando a competitividade dos produtos e serviços nacionais em relação aos estrangeiros. Primeiramente, não pode ser ignorado o efeito da limitação e inibição de utilização de IA, principalmente em empresas menores sem estrutura para cumprir os requisitos regulatórios. Em segundo lugar, o custo administrativo para cumprir a regulação brasileira pode encarecer o processo produtivo, além de desacelerar o desenvolvimento de produtos e serviços, colocando as empresas brasileiras em desvantagem em relação a empresas situadas em países com regulação mais amigável.



Portanto, é crucial que a regulação se direcione para boas práticas de IA e propicie o uso da tecnologia nos diversos setores – financeiro, educação, saúde, agricultura, automotivo, serviços, entre diversos outros – sem onerar as empresas brasileiras em nível maior que os competidores internacionais. Com uma posição baixa no nível de complexidade dos produtos brasileiros, é importante que o uso de novas tecnologias, entre elas de IA, seja fomentado, para conseguir manter a competitividade dos produtos que já formam a base das exportações brasileiras, além de possibilitar o desenvolvimento de novos produtos nos mais diversos setores. Tendo ciência dos riscos que a tecnologia traz, **é interessante adotar estratégias como a dos EUA e a do Reino Unido, que, evitando causar barreiras excessivas à inovação, adotam a posição de fomentar a inovação responsável de IA e a pesquisa e mitigação de riscos da tecnologia.** Ressalta-se, novamente, que isso é um dos focos da Ebia.

O TCU cita ainda casos práticos para demonstrar as razões de sua preocupação:

Por exemplo, o robô aspirador Roomba foi inicialmente introduzido em 2002, sendo que há produtos similares presentes em diversos lares brasileiros. O produto, capaz de navegação autônoma pelos cômodos da residência, seria enquadrado na definição de IA dos atuais projetos brasileiros. Em relação ao texto da CD do PL 21/2020, ele possui maior foco em fomento, princípios e regulação setorial, assim, o impacto da regulação genérica seria menor por não estabelecer medidas de governança obrigatórias a todos os casos que se enquadrem na definição.

No entanto, o PL 2.338/2023 estabelece o desenvolvimento de medidas de governança para as empresas (diretamente pelos arts. 13 e 19 e de forma reflexa pelos arts. 5º, 7º e 8º), inclusive as que fabricam os robôs aspiradores, que são de baixíssima relevância no que diz respeito aos riscos de adoção da IA e já são presentes na realidade de diversos brasileiros.

Pela definição genérica, até a técnica antiga de regressão linear, com registro de desenvolvimento em 1805 e utilizada em incontáveis áreas do conhecimento, são abrangidas pelo conceito e necessitariam de investimentos para cumprir os requisitos da regulação. Salienta-se que o uso insensato ou



irresponsável, sem conhecimento de fato de suas vantagens, limitações e em quais casos são passíveis de utilização, pode causar danos, assim como qualquer outro instrumento que não utilize inteligência artificial. Este é um dos motivos que uma das perspectivas para desenvolver uma regulação de IA é a regulação do uso, e não da tecnologia. Esse efeito generalizado da regulação pode atingir aplicações em todas as áreas, sendo alguns exemplos os jogos eletrônicos, recomendações de produtos, músicas ou livros, ciências contábeis e econometria.

Mais grave pode ser a generalização em enquadrar várias aplicações benéficas como sendo de alto risco, inserindo altos custos que podem inibir o uso e o desenvolvimento de IA no Brasil.

Aplicações relativas à educação, como aprendizado adaptativo, que personaliza o conteúdo de acordo com as necessidades e habilidades individuais do aluno, recomendação de cursos online com base no histórico e preferências do usuário, assistentes virtuais de aprendizado e ferramentas de acessibilidades a alunos poderiam ser enquadradas como alto risco pelo PL 2.338/2023.

Por fim, o TCU apresenta uma série de sugestões para melhoria da regulação de IA:

Uma abordagem que estabeleça uma possibilidade de regulação flexível, iterativa e ágil, capaz de promover atuação tempestiva às rápidas evoluções da tecnologia, que incentive a inovação e uso de IA responsável, bem como o estudo e pesquisas para a mitigação de riscos, e que torne o sistema regulatório brasileiro capaz de aprender e se adaptar pode ser a melhor estratégia para o cenário atual.

**A regulação excessiva e de forma prematura pode causar consequências graves e negativas, disseminadas em diversas áreas da economia.** O cenário de IA evolui rapidamente e isso torna alto o risco de uma lei ficar obsoleta em pouco tempo, sem conseguir se adaptar e efetivamente regular a realidade.

O Brasil ainda não é um *player* relevante internacionalmente e é essencial que a regulação consiga acertar o equilíbrio entre a proteção de direitos e o incentivo à inovação de IA no país. **Caso contrário, ao optar por**



**estabelecer uma regulação antes de ter um mercado sólido e inserido na competição internacional, o país poderá sofrer gravosos impactos em diversas áreas, como perda de competição dos produtos brasileiros no cenário internacional, dependência tecnológica de IA estrangeira e perda de oportunidade de disponibilizar serviços à sociedade, inclusive os que se destinam a inclusão da população das pessoas mais vulneráveis.**

A tecnologia ainda está evoluindo, já há diversos riscos mapeados, porém ainda é necessário amadurecimento. Restrições excessivas impostas por uma lei podem prejudicar, em vez de auxiliar, a posição do Brasil no cenário global de IA, dificultando o desenvolvimento tecnológico e sua competitividade internacional. Nesse sentido, há pontos positivos das estratégias de outros países, como a do Reino Unido, capazes de contribuir para um melhor equilíbrio.

.....

Primeiramente, é importante que a regulamentação seja (i) iterativa – ela possa ser moldada ao passo que o entendimento da sociedade sobre a tecnologia evolui – e (ii) ágil – possibilite que a regulamentação e suas alterações sejam feitas tempestivamente de acordo com a realidade do setor, resguardando direitos e evitando danos.

Em segundo lugar, tendo em vista que a IA pode trazer tanto benefícios quanto riscos, uma posição de maior interesse pode ser a adoção de posicionamento de proatividade do governo de fomento ao desenvolvimento e à inovação de IA responsável e ética, assim como à pesquisa voltada à identificação e mitigação dos riscos advindos da tecnologia, perspectiva adotada na Ebia, ao invés da adoção de uma perspectiva de criação de barreiras ao desenvolvimento para proteger direitos e combater os riscos da tecnologia.

Em terceiro lugar, como cada área econômica é um universo diferente em relação à utilização, aos riscos e aos impactos de IA, pode ser mais efetiva uma regulação setorial, que se adapte à necessidade dos setores produtivos com melhor conhecimento das vantagens e riscos da aplicação em sua área, aliada a uma regulação central, que estabeleça princípios e orientações

.....



Além disso, em relação aos EUA, maior polo de IA mundial, ao Reino Unido, terceiro maior polo, e à União Europeia, que possui o projeto regulatório em fase de discussão legislativa mais avançada, **o projeto brasileiro é o único que onera todas as aplicações de IA enquadradas no conceito da lei com medidas de governança que não consideram especificidades de cada setor, riscos e impactos das aplicações, porte das empresas ou benefícios à sociedade.**

Como se verifica, a lógica que embasa o PL nº 2.338, de 2023, não se amolda à Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, nem encontra paralelo nas normas internacionais.

Nesses termos, a tentativa de solucionar essas questões estruturais por meio de ajustes ao texto do PL nº 2.338, de 2023, está fadada ao insucesso. É necessário reiniciar o debate com base em premissas mais adequadas à realidade brasileira e ao contexto mundial.

Por essas razões, inspirado nas observações do Tribunal de Contas da União, que, deve-se enfatizar, são corroboradas por diversas outras manifestações de entidades dos setores público e privado, proponho um texto substitutivo. A ideia central desse novo texto é, de fato, equilibrar a devida proteção com o necessário estímulo ao desenvolvimento. Verdadeiramente, não podemos enfatizar o “aspecto temerário quanto ao desenvolvimento da tecnologia no país, em detrimento da adoção de diretrizes capazes de provocar o desenvolvimento responsável da tecnologia”. Toda tecnologia traz seus riscos, mesmo aquelas às quais já estamos habituados, como o domínio do fogo, o uso dos metais, a eletricidade e os automóveis. Assim, com relação à inteligência artificial, tal como ocorre em qualquer inovação tecnológica, devemos aproveitar ao máximo seu potencial para o benefício da humanidade e limitar seu uso apenas naquilo em que ela efetivamente seja danosa.



Por essas razões, e ciente de que uma regulação demasiadamente restritiva pode afetar gravemente toda a economia nacional e, principalmente, o bem-estar de todos os brasileiros, apresento esta emenda substitutiva.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/3889466426>





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 4º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*:

“Art. 4º .....

.....

XIV – pessoa ou grupo afetado: pessoa natural ou grupo de pessoas que sofram graves prejuízos em decorrência direta de um sistema de inteligência artificial;

.....

XVI – avaliação de impacto algorítmico: processo de avaliação da implementação e da utilização de sistemas de IA, sobre direitos fundamentais, desenvolvimento tecnológico e inovação, benefícios socioeconômicos e políticas públicas, para se definir o grau de risco da aplicação, ponderando impactos positivos e negativos e, quando necessário, apresentando medidas de prevenção, mitigação e reversão dos impactos negativos, bem como potencializadoras dos impactos positivos do sistema;”

.....”

**JUSTIFICAÇÃO**

A atual definição de “pessoa ou grupo afetado”, presente no inciso XIV do art. 4º, engloba até mesmo afetados de forma benéfica ou neutra pelo sistema de inteligência artificial, e ainda os indiretamente afetados. Dessa



maneira, o dispositivo provoca grande insegurança jurídica, ao expandir demasiadamente o universo dos “afetados”.

A fim de aprimorar o conceito, e tomando por base o princípio da não maleficência, propomos que sejam considerados afetados apenas aqueles que sofreram impactos negativos diretos e significativos.

No que concerne à avaliação de impacto algorítmico, a definição atual concentra-se exclusivamente nos efeitos negativos do sistema, sem realizar juízo de ponderação com os benefícios proporcionados. Nesses termos, o conceito entra em conflito com o disposto no *caput* do art. 1 da norma, que define como seu objetivo a proteção de direitos associada à inovação, para benefício da humanidade.

Assim, de modo a maximizar os benefícios para as pessoas, propósito primordial da lei, a avaliação de impacto deve, necessariamente, sopesar vantagens e desvantagens dos sistemas, e apresentar medidas tanto para mitigar os pontos negativos quanto para potencializar os positivos.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Suprima-se o inciso XI do art. 3º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*.

**JUSTIFICAÇÃO**

O inciso XI do art. 3º busca incluir, entre os princípios da inteligência artificial, conceitos extraídos do direito ambiental, como o foco na prevenção, na precaução e na mitigação de riscos e danos. Trata-se de lógica absolutamente inadequada e incompatível com o contexto de desenvolvimento científico e tecnológico. Destaca-se que **nenhum país do mundo** adotou princípios semelhantes para a inteligência artificial, o que torna incontestável sua inadequação.

Há que se apontar a grave insegurança jurídica que a adoção de tais princípios provocaria, dificultando o desenvolvimento e a adoção da inteligência artificial no Brasil e excluindo o País das grandes oportunidades e benefícios proporcionados por essa tecnologia.

Ainda, deve-se se buscar, tanto quanto possível, uma compatibilidade normativa internacional, de modo a permitir a integração do Brasil no cenário econômico e tecnológico mundial. A assimetria regulatória pretendida, que atinge uma questão tão fundamental, pode deixar o país de fora da corrida por inovação e por desenvolvimento.

Finalmente, ressalta-se não haver prejuízo na exclusão desses princípios oriundos do direito ambiental, eis que todos os princípios éticos de IA mundialmente reconhecidos foram incorporados na proposta e que os sistemas



específicos utilizados no contexto ambiental deverão seguir a lei ambiental vigente.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)



Assinado eletronicamente, por Sen. Esperidião Amin

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/4576985953>



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Dê-se a seguinte redação ao art. 5º do substitutivo apresentado ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, que *dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial*:

“**Art. 5º** Pessoas afetadas por sistemas de inteligência artificial, abrangidos pelo escopo desta Lei, têm os seguintes direitos, a serem exercidos na forma e nas condições descritas neste Capítulo:

.....

§ 3º Pessoas afetadas por sistemas de Inteligência Artificial não abrangidos por esta Lei podem solicitar o exercício dos direitos listados neste artigo ao responsável pela aplicação do sistema.”

**JUSTIFICAÇÃO**

Nos termos do art. 1º, há sistemas de inteligência artificial não incluídos no escopo da proposta. Dessa forma, torna-se necessário ajustar o texto do art. 5º para explicitar que os direitos nele relacionados não são aplicáveis a quaisquer sistemas de inteligência artificial. Adicionalmente, é necessário apontar que, mesmo para os sistemas não abrangidos pela norma, é possível solicitar ao responsável o exercício de direitos semelhantes.

Sala das sessões, 9 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
**(PP - SC)**





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Esperidião Amin

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

**Altere-se o caput do art. 15 e inclua-se o parágrafo único, substitua-se o inciso V do art. 46 nos termos a seguir e suprima-se o art. 47 do Substitutivo do PL 2338/2023 apresentado na CTIA.**

**“Art. 15.** Caberá ao SIA regulamentar a classificação da lista dos sistemas de IA de alto risco, bem como identificar novas hipóteses de aplicação de alto risco, **dentro das finalidades e contexto de usos previstos no artigo 14 desta lei**, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados, **ponderando os seguintes critérios:**

(...)

**Parágrafo único.** Não são considerados de alto risco ou usos e as aplicações de sistemas de IA, quando não representarem um risco significativo de danos para a saúde, à segurança ou os direitos fundamentais das pessoas, em especial quando não influenciam de forma significativa o resultado da tomada de decisões, como ocorre quando preenchidas uma ou mais das seguintes condições:

- I - destinar-se a desempenhar uma tarefa processual restrita;
- II - destinar-se a melhorar o resultado de uma atividade humana realizada sem o uso de IA ou previamente concluída;
- III - destinar-se a detectar padrões de tomada de decisões ou desvios em relação a padrões de tomada de decisões anteriores e não se destina a



substituir nem influenciar uma avaliação humana previamente concluída, sem que se proceda a uma verificação adequada por um ser humano;

IV - destinar-se a executar uma tarefa preparatória no contexto de uma avaliação pertinente para efeitos dos casos de utilização enumerados no artigo 5º desta Lei;

V- gerar, em magnitude e probabilidade, maiores benefícios para as pessoas, grupos ou a sociedade em geral, incluindo possíveis melhorias na segurança dos produtos;

VI - ser utilizadas como tecnologias intermediárias que não influenciam ou determinem resultado ou decisão;

VII - destinar-se a avaliar procedimentos e processos com dados internos de empresas para sua melhoria, na busca de produtividade, maior eficiência energética e na produção”.

**Art. 46.** Na qualidade de coordenadora do SIA e sem prejuízo das competências previstas na Lei nº 13.709, de 21 de agosto de 2018, cabe à autoridade competente:

(...)

**V- Trabalhar em colaboração com os demais integrantes do sistema, bem como consultar, informar e subsidiar os demais entes públicos pertinentes para tratar de casos de aplicação de IA em atividades econômicas transversais a distintos setores ou em que não haja órgão ou ente regulador setorial específico”.**

## JUSTIFICAÇÃO

O relatório aprovado na CTIA representa um avanço importante ao estabelecer a regulamentação setorial da inteligência artificial. No entanto, a redação proposta apresenta elementos que, se mantidos, podem comprometer



a eficiência e a clareza da regulamentação, além de transformar o órgão coordenador do SIA em uma super-agência..

A inteligência artificial é uma tecnologia transversal, ou seja, pode impactar diversas áreas, como a proteção de dados (ANPD), o setor elétrico (ANEEL), a saúde (ANS), entre outros. Nesse sentido, o papel do órgão coordenador, previsto no relatório, deveria ser o de promover a harmonização e a coordenação entre os diversos órgãos reguladores setoriais. No entanto, a proposta em questão transfere para o órgão coordenador (a ANPD) poderes amplos, conferindo-lhe competências para normatizar, regular, fiscalizar e sancionar sobre quaisquer assuntos, independente de previsão legal. Essa abordagem é inadequada, pois confere ao órgão coordenador um papel de regulador de áreas setoriais que não lhe competem, o que pode resultar em um excesso de centralização e até mesmo em conflitos com outras agências reguladoras.

O órgão coordenador, ao invés de assumir essas funções regulatórias, deve ter como função principal a facilitação da colaboração entre os órgãos reguladores setoriais, estimulando o trabalho conjunto e subsidiando os entes públicos envolvidos, especialmente em casos de aplicação de IA em setores transversais ou em situações em que não haja um órgão regulador específico. Com isso, garantiremos que toda e qualquer IA de alto risco seja devidamente regulada, sem o risco de a ANPD exercer poderes que ultrapassem suas atribuições e sem a criação de áreas "não reguladas".

Outro ponto relevante é o artigo 15, que permite ao Sistema de Autorregulação da Inteligência Artificial classificar uma ampla gama de atividades como de alto risco, sem uma definição precisa e restritiva.

A proposta de alteração ao caput no sentido de condicionar a regulamentação a ser feita pelo SIA às finalidades e ao contexto de usos dos sistemas de IA previstos no artigo 14 desta lei, bem como a adição do parágrafo único, visa fortalecer a regulamentação dos sistemas de IA de alto risco, garantindo uma abordagem mais completa e ponderada. Esta emenda é essencial para assegurar que a regulamentação seja clara, precisa e ajustada às realidades dos diferentes contextos de uso da IA, protegendo tanto os direitos fundamentais quanto promovendo a inovação responsável.





Nossa proposta condiciona a regulamentação a ser instituída pelo SIA ao art. 14, afinal, é essencial para que se assegure coerência e alinhamento entre os critérios de classificação de alto risco e as finalidades específicas descritas no Art. 14. A obrigatoriedade de análise das finalidades e contextos estipulados no art.14 para que se possa regulamentar e identificar novas hipóteses de IA de alto risco é primordial para um marco regulatório sólido e consistente, garantindo que todas as novas hipóteses de aplicação de alto risco sejam avaliadas dentro de um marco claro e bem definido.

Ainda, apresentamos a inclusão do parágrafo único ao art.15, que define com clareza as condições sob as quais sistemas de IA não são considerados de alto risco. Esta definição é fundamental para evitar ambiguidades e garantir que apenas aplicações com potenciais riscos significativos sejam sujeitas a regulamentações mais rigorosas. Isso promove um ambiente regulatório mais equilibrado e justo, incentivando a inovação em contextos no qual o risco é mínimo.

Acreditamos que esses ajustes ao texto do PL 2338/2023 são essenciais para o fortalecimento e regulamentação dos sistemas de IA. Nossa pretensão é que o projeto forneça critérios claros para sua classificação e avaliação.

Estas alterações promovem uma abordagem equilibrada que protege os direitos fundamentais e incentiva a inovação responsável, assegurando um ambiente regulatório que beneficia toda a sociedade e visa a garantia de um desenvolvimento seguro e eficaz da inteligência artificial no Brasil.

Sala das sessões, 10 de dezembro de 2024.

**Senador Esperidião Amin**  
(PP - SC)





SENADO FEDERAL

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Acrescente-se os §§ 3º e 4º ao art. 13 do Substitutivo Consolidado da Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil - (Emenda nº 199 ao PL nº 2.338, de 2023), com a seguinte redação:

“Art. 13.....

.....

§ 3º São vedados o desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de IA dedicados que permitam que os usuários gerem materiais contendo cenas de nudez ou de atos sexuais envolvendo crianças e adolescentes ou quaisquer outros conteúdos explícitos que enviem imagens de pessoas reais sem sistemas robustos de verificação de consentimento.

§ 4º Todos os *sites* de hospedagem na internet, plataformas, mecanismos de busca, serviços de mensagens e plataformas de pagamento devem tomar medidas razoáveis para evitar a disponibilização ao público e o uso de sistemas que possibilitem a produção, disseminação ou facilitem a criação de material que caracterize ou represente abuso ou exploração sexual de crianças e adolescentes.” (NR)

**JUSTIFICAÇÃO**

A presente emenda insere-se no capítulo das vedações ao desenvolvimento, implementação e uso dos sistemas de Inteligência Artificial (IA) do Substitutivo consolidado da Comissão Temporária Interna sobre Inteligência



Artificial no Brasil - (Emenda nº 199 ao PL nº 2.338, de 2023), para deixar clara a proibição explícita à geração de materiais contendo cenas de nudez ou de atos sexuais envolvendo crianças e adolescentes.

Além disso, esta emenda determina que todos os *sites* de hospedagem na internet, plataformas, mecanismos de busca, serviços de mensagens e plataformas de pagamento devem tomar medidas razoáveis para evitar a disponibilização ao público e o uso de sistemas que possibilitem a produção, disseminação ou facilitem a criação de material que caracterize ou represente abuso ou exploração sexual de crianças e adolescentes

Como temos visto, infelizmente, *softwares* de inteligência artificial disponíveis gratuitamente estão sendo usado por pedófilos para criar material de abuso sexual infantil (CSAM). Criminosos estão livremente discutindo em fóruns da internet como manipular fotos de crianças famosas ou vítimas conhecidas para criar novos conteúdos.

Segundo a organização britânica *Internet Watch Foundation*, fóruns *online* usados por criminosos sexuais estão discutindo o uso de modelos de IA de código aberto para criar novo material ilegal. Dan Sexton, diretor de tecnologia da *Internet Watch Foundation*, disse ao jornal Guardian: “há uma comunidade técnica dentro do espaço de infratores, particularmente fóruns da *darkweb*, onde eles estão discutindo essa tecnologia. Eles estão compartilhando imagens, estão compartilhando modelos [de IA]. Eles estão compartilhando guias e dicas.” As discussões incluem o uso de imagens de crianças famosas, imagens publicamente disponíveis de crianças ou imagens de vítimas conhecidas de abuso infantil para criar novo conteúdo de abuso.

Os especialistas estão enfatizando há algum tempo: “abuso sexual infantil *online* já é uma epidemia de saúde pública”. A proibição desse tipo de ferramenta tem que ser urgente: “uma vez que está fora, não se pode colocá-la de volta no frasco. E torna-se mais difícil fazer a implantação preventiva de certas coisas.”

No caso dos conteúdos gerados por IA, ou *deepfakes*, a grande questão é que imagens fotorrealistas do CSAM dificultam a identificação e a ajuda das



vítimas da vida real. Outra questão é que o grande volume potencial de tais imagens também faz com que seja fácil torná-las mais amplamente consumidas, alimentando uma cultura sobre esse tipo de material.

Segundo a Agência Nacional do Crime (NCA) da Grã-Bretanha, a inteligência artificial pode alimentar ainda mais uma epidemia de abuso sexual infantil. O chefe da NCA afirmou: “avaliamos que a visualização dessas imagens – sejam reais ou geradas por IA – aumenta materialmente o risco de os infratores abusarem sexualmente das próprias crianças”.

É necessária uma melhor compreensão de uma ameaça que tem sido historicamente subestimada. O aumento real desse tipo de crime, segundo especialistas, é causado pelo efeito radicalizante da internet, onde há ampla disponibilidade de vídeos e imagens de crianças sendo abusadas e estupradas, bem como grupos compartilhando e discutindo as imagens têm tentado “normalizar” esse comportamento.

O uso de IA para abuso sexual infantil torna mais difícil para identificar crianças reais que precisam de proteção e normalizar ainda mais o abuso. A organização britânica *Christian Action Research and Education* (CARE) tem trabalhado uma campanha muito importante para que esse tipo de ferramenta de IA seja banida. O texto proposto nesta emenda parte das premissas e propostas defendidas por esta importante instituição, que tem pesquisado profundamente o tema.

Louise Davies, Diretora de Advocacia e Política da CARE, disse: “no ano passado, estimou-se que os *links* de publicidade de ferramentas de “nudificação” aumentaram em 2.400%. Essa tecnologia sinistra permite que os usuários disbam digitalmente mulheres e crianças em fotografias. Algumas plataformas também permitem que os usuários criem novos vídeos pornográficos onde os sujeitos parecem fazer o que o usuário pedir.” Diz mais: “esta tecnologia desumaniza mulheres e meninas. **E imagens *deepfake*, muitas vezes criadas e compartilhadas sem consentimento, causam sério sofrimento mental e físico às vítimas.** Uma proibição é apoiada pelo público em geral e é o curso de ação moralmente correto.”



Diante de todos estes dados, peço, firmemente, aos nobres pares que votem pela aprovação desta emenda, a fim de deixar clara a proibição explícita da geração por mecanismos de IA de materiais contendo cenas de nudez ou de atos sexuais envolvendo crianças e adolescentes.

Sala das sessões, 10 de dezembro de 2024.

**Senadora Damares Alves**



Assinado eletronicamente, por Sen. Damares Alves

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/3250270190>



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Os *caputs* do arts. 29 e 30 do Substitutivo do Projeto de Lei (PL) nº 2.338, de 2023, passam a vigorar com as redações a seguir; e inclua-se o § 1º ao art. 29 do Substitutivo PL nº 2.338, de 2023, renumerando-se o parágrafo único para § 2º:

**“Art. 29.** O desenvolvedor de sistema de propósito geral e generativa **que for classificado como de alto risco** deverá, em adição a documentação pertinente sobre o desenvolvimento do sistema, realizar avaliação preliminar dos sistemas, a fim de identificar os seus respectivos níveis de risco esperados, inclusive potencial risco sistêmico.

**§ 1º Um sistema de sistema de propósito geral e generativa não será considerado de alto risco quando não apresentar um risco significativo de dano à saúde, segurança ou direitos fundamentais de pessoas naturais, incluindo quando não influenciar materialmente o resultado de uma tomada de decisão que afete direitos de indivíduos.**

§ 2º (Parágrafo único renumerado). .....” (NR)

“Art. 30. O desenvolvedor de sistema de IA de propósito geral e generativa **classificado como de alto risco**, deve, antes da disponibilização ou introdução no mercado para fins comerciais, garantir o cumprimento dos seguintes requisitos:

.....” (NR)



## JUSTIFICAÇÃO

A atual redação dos artigos previstos na Seção V do Capítulo IV pressupõe que os sistemas de Inteligência Artificial (IA) generativa geram riscos consideráveis, independentemente de seu uso, propósito ou aplicação.

No entanto, os sistemas de IA generativa não são, por si só, sistemas que causam altos riscos, e há inúmeros exemplos de usos de baixo risco para a sociedade. Por exemplo, um sistema de IA generativa pode ser utilizado para informar os cidadãos sobre vagas de estacionamento disponíveis no centro da cidade, o que não apresenta, em princípio, um alto risco em seu uso.

Outros exemplos de usos de baixo risco de IA generativa incluem:

- # assistentes virtuais que fornecem informações básicas ou orientações em sites ou aplicativos;
- # aplicativos que geram recomendações personalizadas de livros, filmes ou músicas com base nas preferências do usuário;
- # ferramentas criativas que auxiliam na produção de *design* gráfico ou composição musical; e
- # sistemas que geram resumos automáticos de textos para facilitar a leitura e a compreensão de documentos extensos etc.

É importante considerar os usos e propósitos específicos dos sistemas de IA para determinar quais requerem uma regulação mais rigorosa, a fim de mitigar riscos significativos para a sociedade.

Ao considerar o contexto e a finalidade dos sistemas de IA, é possível estabelecer regulações proporcionais que incentivem a inovação tecnológica, ao mesmo tempo em que protegem a sociedade de potenciais riscos.

A emenda propõe corrigir isso ao especificar que, apenas se um determinado sistema de IA generativa for classificado como de alto risco, as obrigações adicionais previstas na seção V do Capítulo IV se aplicam.



Sala das sessões, 10 de dezembro de 2024.

**Senador Mecias de Jesus**  
**(REPUBLICANOS - RR)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Mecias de Jesus

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/4175527161>





SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Mecias de Jesus

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

O art. 15 do Substitutivo do Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, passa a vigorar com a seguinte redação, incluindo-se os incisos XII e XIII ao *caput* e o parágrafo único e seus incisos:

“**Art. 15.** Caberá ao SIA regulamentar a classificação da lista dos sistemas de IA de alto risco, bem como identificar novas hipóteses de aplicação de alto risco, **dentro das finalidades e contexto de usos previstos no artigo 14 desta lei**, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados, **ponderando os seguintes critérios:**

.....

XII - se o uso do sistema ou a aplicação é utilizado para tomar decisões autônomas em usos considerados de alto risco, previstos no artigo 5º desta Lei, e a possibilidade de um ser humano anular ou rever decisões ou recomendações que possam causar danos; e

XIII - os potenciais benefícios sociais e econômicos oferecidos pelo uso do sistema ou da aplicação de inteligência artificial, para as pessoas, os grupos ou a sociedade em geral, incluindo possíveis melhorias na segurança dos produtos e serviços;

**Parágrafo único.** Não são considerados de alto risco ou usos e as aplicações de sistemas de IA, quando não representarem um risco significativo de danos para a saúde, a segurança ou os direitos fundamentais das pessoas, em especial



quando não influenciam de forma significativa o resultado da tomada de decisões, como ocorre quando preenchidas uma ou mais das seguintes condições:

- I - destinar-se a desempenhar uma tarefa processual restrita;
- II - destinar-se a melhorar o resultado de uma atividade humana realizada sem o uso de IA ou previamente concluída;
- III - destinar-se a detectar padrões de tomada de decisões ou desvios em relação a padrões de tomada de decisões anteriores e não se destina a substituir nem influenciar uma avaliação humana previamente concluída, sem que se proceda a uma verificação adequada por um ser humano;
- IV - destinar-se a executar uma tarefa preparatória no contexto de uma avaliação pertinente para efeitos dos casos de utilização enumerados no artigo 5º desta Lei;
- V- gerar, em magnitude e probabilidade, maiores benefícios para as pessoas, grupos ou a sociedade em geral, incluindo possíveis melhorias na segurança dos produtos;
- VI - ser utilizadas como tecnologias intermediárias que não influenciam ou determinem resultado ou decisão;
- VII - destinar-se a avaliar procedimentos e processos com dados internos de empresas para sua melhoria, na busca de produtividade, maior eficiência energética e na produção.

## JUSTIFICAÇÃO

A proposta visa acrescentar as condições em que os usos dos sistemas de IA não são considerados de alto risco, como ocorre no modelo europeu (Art. 6, 3 IA ACT), de forma que a autoridade setorial possa ponderar todos os critérios e com mais objetividade e dar segurança jurídica.

A proposta, entretanto, ao não trazer critérios diferenciais de risco, acaba por incluir diversas aplicações como de alto risco, que a rigor não o são.



Mesmo o modelo europeu apenas regulamenta: a) os riscos inaceitáveis, em que se proíbe utilizar aplicações de IA para determinados fins; b) o alto risco para a saúde, a segurança e os direitos fundamentais, em que há uma série de obrigações legais regulatórias para o desenvolvimento; além de c) estabelecer obrigações de transparência para sistemas de IA generativa.

Para o risco limitado, nos quais o impacto negativo pode ser facilmente revertido ou corrigido. A única obrigação das empresas é informar aos usuários que estão interagindo com uma IA. Já o risco 10 mínimo, que não representa nenhum risco significativo para as pessoas ou para a sociedade, não está sujeito a restrições específicas. Nessa hipótese são as maiorias das aplicações para a indústria (B to B).

Inúmeras aplicações de inteligência artificial em processo industrial não apresentam correlação alguma com pessoas naturais, ou trazem qualquer risco. Exemplo: o mesmo sistema de IA que faz reconhecimento facial, que não revelou acurácia com pessoas de determinadas características, é o mesmo que é utilizado na indústria para reconhecer defeitos de peças dentro da linha de montagem industrial (outros exemplos: tecnologias agrícolas, industriais, de segurança, de redução de anomalias e falhas, aumento de produtividade, aumento de qualidade dos produtos, acompanhamento em tempo real de desperdícios e ineficiências energéticas, etc.).

Ao não excluir o baixo e médio risco da aplicação a proposta se estende a todos eles, sendo um verdadeiro entrave à inovação no país, funcionando como uma barreira regulatória, pois além de ser desarrazoada, é muito mais limitadora que qualquer regulação internacional, que tratam de regular o alto risco, ou os riscos inaceitáveis Incluir nas exceções o baixo risco e médio e sem dados pessoais ou interação com pessoas, que é essencial para a indústria 4.0 e não traz qualquer risco a direitos fundamentais

Para que esses diferenciais sejam aproveitados e estimulem os investimentos no país, é necessário que haja simetria regulatória da legislação brasileira com as normas internacionais, inclusive para interoperabilidade regulatória e tecnológica de forma a não alijar o Brasil do mercado internacional e da rota de desenvolvimento de sistemas de IA possibilitando que este se



coloque como um país desenvolvedor dessa tecnologia e não meramente consumidor. Ademais, assimetrias regulatórias podem impedir também que o Brasil importe sistemas que não sigam as regras internas

Sala das sessões, 10 de dezembro de 2024.

**Senador Mecias de Jesus**  
**(REPUBLICANOS - RR)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Mecias de Jesus

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/8464191166>



SENADO FEDERAL  
Senador Rogério Carvalho

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

Considerando o Relatório Legislativo – Complementação de 28 de novembro de 2024 do Projeto de Lei n.º 2.338/2023, modifique-se o art. 14 para incluir o novo inciso “XIV”:

XIV - distribuição, priorização, amplificação ou alteração de conteúdo, em grande escala, por provedores de aplicação de Internet com acesso, provável acesso ou notoriamente atrativos para crianças e adolescentes ou que impactem seus direitos e liberdades fundamentais.

**JUSTIFICAÇÃO**

De acordo com dados do UNICEF, 1 a cada 3 usuários da Internet no mundo são crianças e adolescentes. Apesar disso, notavelmente, a Internet e os modelos algorítmicos de distribuição de conteúdos não são pensados considerando suas necessidades especiais e direitos, em discordância com o disposto no art. 227 da Constituição Federal e da doutrina de proteção integral.

Notórios são os casos de violações acumuladas em relação ao incumprimento de seus direitos em ambientes digitais, onde sistemas de recomendação de conteúdo influenciam decisivamente as experiências dos usuários, dado o enorme fluxo de circulação de informações em escala global.

Em 30 de novembro de 2024, reportagem do jornal The Guardian denominada “Instagram actively helping spread of self-harm among teenagers, study finds” [1] apresenta pesquisa conduzida pelo Digitalt Ansvar sobre a rede social Instagram. Nela, pesquisadores identificaram, por IA, um amplo acesso e distribuição de conteúdos relacionados ao incentivo à automutilação e



à comportamentos perigosos, concluindo que a rede não implementou as salvaguardas necessárias para proteção de crianças e adolescentes - inclusive no âmbito de suas ferramentas de IA de filtragem e curadoria.

Ainda, em 29 de novembro de 2024, também do jornal The Guardian, a reportagem *“Teenage girls are feeling vulnerable’: fears grow over online beauty filters”* [2] demonstra como mecanismos de alteração de conteúdo e distribuição em larga escala, como filtros de imagens, podem ter impactos negativos na saúde integral de adolescentes meninas, em especial, reforçando questões como pressão estética e baixa autoestima.

Mesmo que não usados diretamente por crianças ou adolescentes ou mesmo não sendo serviços direcionados a este público, sistemas de Inteligência Artificial de priorização e de distribuição de conteúdo podem vir a impactar seus direitos negativamente. Foi o que ocorreu, em 2023, com os episódios de violência nas escolas, em que redes sociais de culto à massacre ranquearam no topo de serviços de busca, como o Google e, ainda, conteúdos inadequados e ilegais foram priorizados pelo algoritmo de recomendação do X, ex-Twitter.

Ressalte-se, ainda, que a orientação do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) no documento orientador *“Policy guidance on AI for children”* [3] é de que os Estados garantam mecanismos para avaliar e continuamente monitorar o impacto de sistemas de IA em crianças e adolescentes dentro de suas políticas e estratégias, incluindo a garantia de Avaliações de Impacto Algorítmico específicas aos direitos de crianças e adolescentes das tecnologias que os impactam, seguindo uma lógica de regulação baseada em riscos, proporcional, a fim de garantir que o sentido inovação e desenvolvimento sociotecnológico esteja profundamente atrelado à noção de proteção integral de crianças e adolescentes.

Destaca-se, ainda, que no recente caso de avaliação das práticas do TikTok na Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais (ANPD), os fornecedores de aplicação chegaram a alegar que o sistema de recomendação de conteúdos da rede **“não produz efeitos jurídicos relevantes sobre os titulares dos dados nem os afeta significativamente”**, em total oposição aos efeitos já mapeados na literatura.



Por exemplo, o relatório “Driven Into the Darkness: How TikTok’s ‘For You’ Feed Encourages Self-Harm and Suicidal Ideation” [4] realizou a auditoria do sistema de recomendação por meio de 40 contas automatizadas para testes e conduziu entrevistas e grupos focais com 300 crianças, adolescentes e jovens adultos em nível global sobre o uso do TikTok. A pesquisa aprofunda a documentação de como o modelo de recomendação algorítmica pode expor as pessoas mais jovens aos loops de recomendação repetitiva de conteúdos nocivos para sua saúde e desenvolvimento integral, como vídeos sobre distúrbios alimentares e conteúdos depressivos. É ainda pior o fato de o sistema de recomendação em loop possuir o potencial de explorar vulnerabilidades emocionais pré-existentes. Os relatos demonstram que uma criança ou um adolescente que, por qualquer motivo, esteja se sentindo triste, pode cair no 'SadTok', seção que reforça o estado emocional vulnerável ao exibir continuamente vídeos que despertam sua atenção.

\*Luis, um estudante universitário de 21 anos em Manila diagnosticado com transtorno bipolar, contou à Anistia Internacional sobre sua experiência com o feed “Para Você” do TikTok. “É uma toca de coelho porque começa com apenas um vídeo. Se um vídeo consegue chamar sua atenção, **mesmo que você não goste, ele é exibido novamente na próxima vez que você abre o TikTok e, como parece familiar, você assiste de novo e a frequência dele no seu feed aumenta exponencialmente**”, disse Luis.

\*Francis, um estudante de 18 anos na Província de Batangas, Filipinas, observou: “Quando eu assisto a um vídeo triste com o qual me identifico, de repente toda a minha página “Para Você” fica triste e eu estou no 'Sadtok'. Isso afeta como me sinto.”

Crianças e jovens entrevistados no Quênia disseram que sentiram que o uso do TikTok afetou seu desempenho escolar, **seu tempo social com amigos e os levou a passar muito tempo rolando por seus feeds tarde da noite, em vez de dormir o suficiente.**

Outro participante de um grupo focal explicou: “O conteúdo que vejo me faz pensar demais, **como vídeos em que alguém está doente ou se autodiagnosticando. Isso afeta minha mentalidade e me faz sentir que**



**tenho os mesmos sintomas, piorando minha ansiedade. E eu nem procuro esses vídeos, eles simplesmente aparecem no meu feed."** (tradução e grifos acrescidos)

Os estudos da Anistia Internacional destacam a falta de transparência e responsabilidade do TikTok em relação às suas práticas de coleta de dados e design de plataforma, a inexistência de uma devida diligência documentada em Direitos Humanos e apontam que a rede falha em aplicar uniformemente as proteções necessárias para usuários em diferentes regiões do mundo. Em áreas com regulamentações mais fracas, as práticas de coleta de dados invasivas da plataforma são mais prejudiciais, expondo crianças e jovens a riscos significativos de violação de privacidade e de exploração.

A adição do novo inciso exigiria que sistemas algorítmicos de distribuição, alteração e priorização de conteúdo levem em consideração o desenho de experiências apropriadas à idade para acesso à conteúdo e, ainda, tomem medidas proativas para avaliar e mitigar os riscos de conteúdos que violem direitos de crianças e adolescentes, protegidos em nível individual ou coletivo, tal qual preconiza o art. 6º do Estatuto da Criança e do Adolescente.

Trata-se, aqui, da hipótese mais clara de alto risco para pré-definição legal - que é de como a Internet, na forma como é configurada, pode impactar negativamente a esfera de desenvolvimento integral de pessoas em estágio de desenvolvimento progressivo de suas capacidades e da necessidade de salvaguardas e medidas efetivas para coibir abusos tão amplamente noticiados, exigindo-se a Avaliação de Impacto Algorítmico e a transparência sobre riscos e medidas de proteção, em consonância com o preceito constitucional da responsabilidade compartilhada por todos atores sociais em proteger e promover seus direitos.

[1] BRYANT, Miranda. Instagram actively helping spread of self-harm among teenagers, study finds. 30 nov 2024. Disponível em: [https:// www.theguardian.com/technology/2024/nov/30/instagram-actively-helping-to-spread-of-self-harm-among-teenagers-study-suggests](https://www.theguardian.com/technology/2024/nov/30/instagram-actively-helping-to-spread-of-self-harm-among-teenagers-study-suggests).

[2] BOOTH, Robert. 'Teenage girls are feeling vulnerable': fears grow over online beauty filters. 29 nov 2024. Disponível em:





[https:// www.theguardian.com/media/2024/nov/29/teenage-girls-are-feeling-vulnerable-fears-grow-over-online-beauty-filters](https://www.theguardian.com/media/2024/nov/29/teenage-girls-are-feeling-vulnerable-fears-grow-over-online-beauty-filters).

[3] UNICEF. Policy Brief on AI for Children. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/innocenti/media/1341/file/UNICEF-Global-Insight-policy-guidance-AI-children-2.0-2021.pdf>.

[4] AMNESTY INTERNATIONAL. Driven in to Darkness: How TikTok's 'For You' Feed Encourages Self-Harm and Suicidal Ideation. 2023. Disponível em: <https://www.amnesty.org/en/documents/pol40/7350/2023/en/>. Acesso em 01.07.2024.

Sala das sessões, 5 de dezembro de 2024.

**Senador Rogério Carvalho**  
**(PT - SE)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Rogério Carvalho e outros

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/5979029960>



SENADO FEDERAL

Esta página foi gerada para informar os signatários do documento e não integra o documento original, que pode ser acessado por meio do QRCode

**Emenda ao PL 2338/2023 (criança e adoles) (enviado por yanaj em 05-12-2024 11:41)**

Assinam eletronicamente o documento SF243693289547, em ordem cronológica:

1. Sen. Rogério Carvalho
2. Sen. Damares Alves
3. Sen. Humberto Costa
4. Sen. Fabiano Contarato
5. Sen. Teresa Leitão
6. Sen. Veneziano Vital do Rêgo
7. Sen. Paulo Paim
8. Sen. Chico Rodrigues
9. Sen. Magno Malta
10. Sen. Confúcio Moura
11. Sen. Beto Faro
12. Sen. Augusta Brito
13. Sen. Zenaide Maia
14. Sen. Leila Barros



SENADO FEDERAL  
Gabinete do Senador Eduardo Girão

**EMENDA Nº**  
**(ao PL 2338/2023)**

**Altere-se o *caput* do art. 15 e inclua-se o parágrafo único, substitua-se o inciso V do art. 46 nos termos a seguir suprima-se o art. 47 do Substitutivo do PL 2338/2023 apresentado na CTIA.**

**“Art. 15.** Caberá ao SIA regulamentar a classificação da lista dos sistemas de IA de alto risco, bem como identificar novas hipóteses de aplicação de alto risco, **dentro das finalidades e contexto de usos previstos no artigo 14 desta lei**, levando em consideração a probabilidade e a gravidade dos impactos adversos sobre pessoa ou grupos afetados, **ponderando os seguintes critérios:**

.....

**Parágrafo único.** Não são considerados de alto risco ou usos e as aplicações de sistemas de IA, quando não representarem um risco significativo de danos para a saúde, à segurança ou os direitos fundamentais das pessoas, em especial quando não influenciam de forma significativa o resultado da tomada de decisões, como ocorre quando preenchidas uma ou mais das seguintes condições:

I - destinar-se a desempenhar uma tarefa processual restrita;

II - destinar-se a melhorar o resultado de uma atividade humana realizada sem o uso de IA ou previamente concluída;

III - destinar-se a detectar padrões de tomada de decisões ou desvios em relação a padrões de tomada de decisões anteriores e não se destina a substituir nem influenciar uma avaliação humana



previamente concluída, sem que se proceda a uma verificação adequada por um ser humano;

IV - destinar-se a executar uma tarefa preparatória no contexto de uma avaliação pertinente para efeitos dos casos de utilização enumerados no artigo 5º desta Lei;

V- gerar, em magnitude e probabilidade, maiores benefícios para as pessoas, grupos ou a sociedade em geral, incluindo possíveis melhorias na segurança dos produtos;

VI - ser utilizadas como tecnologias intermediárias que não influenciam ou determinem resultado ou decisão;

VII - destinar-se a avaliar procedimentos e processos com dados internos de empresas para sua melhoria, na busca de produtividade, maior eficiência energética e na produção”.

.....

.....

**Art. 46.** Na qualidade de coordenadora do SIA e sem prejuízo das competências previstas na Lei nº 13.709, de 21 de agosto de 2018, cabe à autoridade competente:

.....

V- Trabalhar em colaboração com os demais integrantes do sistema, bem como consultar, informar e subsidiar os demais entes públicos pertinentes para tratar de casos de aplicação de IA em atividades econômicas transversais a distintos setores ou em que não haja órgão ou ente regulador setorial específico”.

## JUSTIFICAÇÃO

A presente emenda visa corrigir inadequações do texto do PL 2338/2023, especificamente no que se refere ao excesso de poderes concedidos



à autoridade competente do Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA).

Na versão final do texto na CTIA, a autoridade é dotada de uma variedade e amplitude de poderes que contrariam o estado democrático de direito, a separação dos poderes e os princípios da imparcialidade, legalidade e moralidade.

Concentrar o poder de regulamentar, editar normas, fiscalizar e sancionar em uma única autoridade, sobrepassando o poder de legislar que cabe ao Congresso, ameaça a democracia ao criar o risco de que vieses políticos ou ideológicos manipulem ou impeçam a criação de um ambiente equilibrado, saudável e eficaz para os sistemas de inteligência artificial.

A proposta da emenda é restringir o poder da autoridade competente para que atue em colaboração com os demais integrantes do sistema. Ressaltamos que a composição do SIA, conforme o texto apresentado, é majoritariamente formada por entidades e órgãos do Poder Executivo. Portanto, a equalização dos poderes a ela concedidos é necessária.

A supressão do Art. 47 é inevitável, pois concede à autoridade competente a qualidade de regulador residual, centralizando poderes totais no Poder Executivo Federal sobre o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial. Isso deve ser combatido.

Cabe ao Poder Legislativo a competência precípua de legislar, conforme nossa constituição. No entanto, o PL 2338/2023 viola essa previsão ao estabelecer competência normativa plena à autoridade competente nele estabelecida.

A alteração proposta pela emenda garante que não se permita a criação de uma super agência regulatória com poderes legais extraordinários. A expedição de normas gerais, cumulada com determinações infralegais e a posterior fiscalização e aplicação de sanções por um órgão do Poder Executivo, causa estranheza, imprecisão e desequilíbrio. Manter a redação proposta pelo substitutivo da CTIA gera um alto risco de que o órgão concentrador de poder



utilize suas atribuições de forma arbitrária, privilegiando interesses particulares ou tomando decisões desalinhadas com o interesse público.

A substituição do inciso V do Art. 46 e a supressão do Art. 47 do substitutivo é imprescindível para a manutenção do princípio de "freios e contrapesos" e da separação dos poderes prevista na nossa Constituição Federal.

A alteração do caput do Art. 15 é necessária para condicionar a regulamentação a ser feita pelo SIA às finalidades e ao contexto de uso dos sistemas de IA previstos no Art. 14 do PL, bem como adicionar o parágrafo único, que visa fortalecer a regulamentação dos sistemas de IA de alto risco, garantindo uma abordagem mais completa e ponderada.

A alteração é essencial para assegurar que a regulamentação seja clara, precisa e ajustada às realidades dos diferentes contextos de uso da IA protegendo tanto os direitos fundamentais, quanto promovendo a inovação responsável e garantindo o pleno desenvolvimento tecnológico do país.

Estabelecer quais sistemas de IA não são considerados de alto risco é primordial para que parâmetros claros e requisitos essenciais constem de um rol a ser considerado na avaliação e posterior inclusão de novas hipóteses. Quando a IA não representar risco significativo de danos aos direitos fundamentais, não há razão para considerá-la de alto risco.

O parágrafo único proposto visa evitar arbitrariedades pela autoridade competente na inclusão de novas hipóteses de IA de alto risco e na regulamentação da matéria, sendo essencial para isso.

A emenda ora proposta merece ser aprovada para proteger os direitos fundamentais, estimular a inovação responsável e a competitividade, e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis de inteligência artificial.



Sala das sessões,        de                                de                                .

**Senador Eduardo Girão**  
**(NOVO - CE)**



Assinado eletronicamente, por Sen. Eduardo Girão

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/5668892127>