Dados e *IA Generativa*







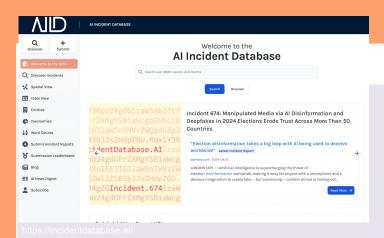
PALESTRA

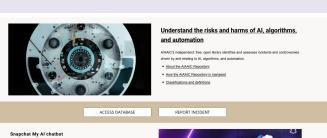
Regulação de IA: Por que isso importa?



Paula Guedes Consultora do GT IA da CDR

Bases de dados















Snapchat My AI requests to meet 13-year-old girl in park
 Snapchat My AI gives sex advice to 13-year-old
 UK privacy watchdog accuses Snapchat of failing to assess My AI privacy risks

Snapchat My Al accesses user location data

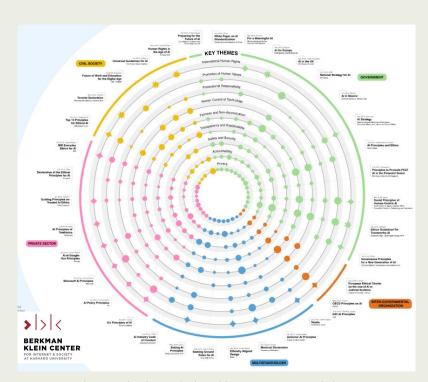
· Snapchat My Al 'goes reque' by posting its own story

Histórico da regulação e governança de IA

Iniciativas principiológicas/"soft law"

Princípio Ético	Número de documentos	Diretrizes incluídas Transparência, explicabilidade, explicação, compreensibilidade, interpretabilidade, comunicação, divulgação, esclarecimento	
Transparência	73/84		
Justiça	68/84	Justiça, imparcialidade, consistência, inclusão, igualdade, equidade, não- discriminação, diversidade, pluralidade, acessibilidade, reversibilidade, remédio, reparação, desafio, acesso e distribuição	
Não- maleficência	60/84	Não-maleficência, segurança, proteção, precaução, prevenção, integridade (corporal e mental), não subversão	
Responsabilidade	60/84	Responsabilidade, prestação de contas, agir com integridade	
Privacidade	47/84	Privacidade, informação privada ou pessoal	
Beneficência	41/84	Beneficência, beneficios, bem-estar, paz, bem-social, bem comum	
Liberdade e autonomia	34/84	Liberdade, autonomia, consentimento, escolha, autodeterminação, fortalecimento	
Confiança	28/84	Confiança	
Sustentabilidade	14/84	Sustentabilidade, meio-ambiente (natureza), energia, recursos	
Dignidade	13/84	Dignidade	
Solidariedade	6/84	Solidariedade, seguridade social, coesão	

JOBIN, A., IENCA, M., VAYENA, E. The global landscape of AI ethics guidelines. Nature Machine Intelligence, vol. 1, n° 9, p. 389–399, 2019. DOI: https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2



https://cyber.harvard.edu/publication/2020/principled-ai

Iniciativas mais robustas/"hard law"



Regulamento de IA da União Europeia



Tratado de IA do Conselho da Europa



Ordem Executiva do ex-Presidente Biden

Outras iniciativas globais



G20 Rio de Janeiro Leaders' Declaration

1. We, the Leaders of the G20, met in Rio de Janeiro on 18-19 November 2024 to address major global challenges and crises and promote strong, sustainable, balanced, and inclusive growth. We gather in the britiplace of the Sustainable Development Agenda to reaffirm our commitment to building a just world and a sustainable planet, while leaving no one behind.

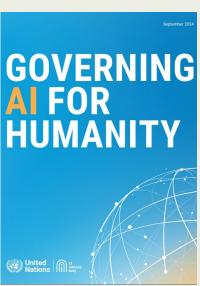
International Economic and Political Situation

- 2. We reaffirm the role of the G20 as the premier forum for international economic cooperation. Together, we share a collective responsibility for the effective stewardship of the global economy, fostering the conditions for sustainable, resilient and inclusive global growth. We remain committed to support developing countries in responding to global crises and challenges and achieving the Sustainable Development Goals.
- 3. We live in times of major geopolitical, secioeconomic, and climate and environmental real endanges and crises, which require ungest action. With only six yams left to achieve the Statistish Development Goals, ISOGs) of the 2010 Agenda, progress towards only 17% of the SDG targets is to track, early high are downing minimal roundenter progress and progress on over one third has stalled or even regressed. The GO3 is well sainted to address so these challenges through much neceded international cooperations and political drive. A larget of the GO3 we recognize that the crises we face do not affect the world equally, dispropositionally bardening the power and those already international topical drive. As the progression of the GO3, we recognize that the crises we face do not affect the world equally, dispropositionally bardening the power and those already in voluntally instantions.
- 4. We recogize that inequality within and among countries is at the root of most global challenges that we face and is aggravated by them. We will accelerate our efforts and reaffirm our strong commitment to the Sustainable Development Goals. The world requires not only urgest action, but also socially just, environmentally sustainable and economically sound measures. For that reason, we work, a 1020, under the most "Buildings just world and assustainable planet"—placing inequality; in all its dimensions, at the center of the Coll guerdin.
- 5. We observe good prospects of a soft handing of the global economy, although multiple challenges remain and some downside risks have increased amid elevated uncertainty. We will continue to foster strong, sustainable, balanced and inclusive growth, address cost of living pressures, safeguard freed austrainability and mitigate negative spillovers. Our central banks remain strongly committed to achieving price subhilty in line with their respective manufacts. Our fiscal profices will safeguard fiscal sustainability and rebaild

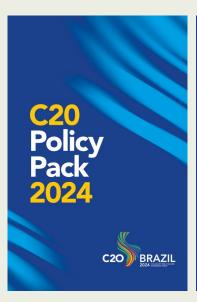
Declaração Final do G20 no Brasil



Relatório da Relatora Especial sobre Formas Contemporâneas de Racismo, discriminação racial, xenofobia e intolerâncias relacionadas da ONU



Relatório Final do Painel de Especialistas em IA da ONU



Declaração Final do C20 no Brasil



Relatório sobre IA da Organização Mundial do Trabalho - ONU

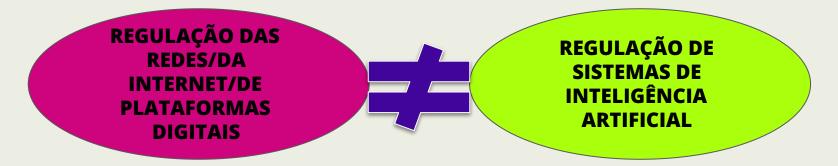


PL 21/2020



PL 2338/2023

Principiológico/pouco normativo	Regulação com força coercitiva, mais robusto	
Não há previsão de um rol de direitos	Há rol de direitos	
Não há diferenciação entre os sistemas de IA	Abordagem baseada no risco e em direitos	
Não há previsão de medidas de governança	Previsão de amplo rol de medidas de governança, inclusive avaliações de impacto	
Texto final aprovado não contou com o esgotamento das instâncias de participação pública (poucas audiências e contribuições escritas) e, em especial, não houve participação de especialistas com critérios de diversidade racial, de gênero e território.	Texto final aprovado no Senado Federal contou com mais de 10 audiências públicas e dezenas de especialistas de diferentes setores ouvidos, além de contribuições escritas.	
Exemplos de outros projetos com a mesma abordagem: PL 5.051/2019, 21/2010, 872/2021 e 4.849/2024.	Texto original foi fruto da CJSUBIA, que contou com um seminário internacional, audiências públicas e recolheu dezenas de contribuições públicas	



Ambiente informacional

Garante que: (i) os ambientes digitais, onde a informação circula, tenha maior nível de transparência; (ii) critérios pré-definidos de moderação de conteúdo obrigatório, de acordo com as leis do Brasil; (iii) maior controle do usuário e transparência para a curadoria de conteúdo; (iv) responsabilização pelo conteúdo moderado/curado, em determinados casos.

Tecnologia

Garante que os sistemas tecnológicos sejam produzidos e utilizado de acordo com regras de proteção de direitos, incluindo segurança, não-discriminação, proteção de dados e transparência, além de permitir a prestação de contas que essas regras foram seguidas

Principais Pontos do PL 2338/23



Texto Final do PL 2338/2023 aprovado no Senado em dezembro de 2024:

- Leva em conta particularidades do Brasil;
- Concilia abordagem baseada no risco e em direitos;
- Regulação assimétrica;
- Rol de direitos;
- Obrigações de governança;
- Sistema de governança e regulação.

Regulação assimétrica baseada no nível de risco.

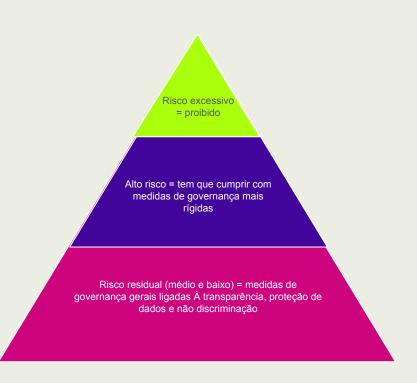
Cada grau de risco vai desengatilhar graus diferentes de obrigações -> a regulação vai ser mais ou menos forte de acordo com o nível de risco de um sistema em específico.

CAPÍTULO III DA CATEGORIZAÇÃO DOS RISCOS

Seção I Da Avaliação Preliminar

Art. 12. Antes de sua introdução e circulação no mercado, emprego ou utilização, o agente de IA poderá realizar avaliação preliminar para determinar o grau de risco do sistema, baseando-se nos critérios previstos neste Capítulo, de acordo com o estado da arte do desenvolvimento tecnológico.

§ 1º A realização da avaliação preliminar será considerada como medida de boa prática e poderá resultar em benefícios para o agente de IA para fins do disposto no art. 50, § 1º, podendo, inclusive, receber tratamento prioritário em procedimentos para avaliação de conformidade, nos termos do art. 34, ambos desta Lei.



Níveis de risco

IA:

Risco Excessivo = casos proibidos

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

- I com o propósito de:
- a) instigar ou induzir o comportamento da pessoa natural ou de grupos de maneira que cause danos à saúde, à segurança ou a outros direitos fundamentais próprios ou de terceiros;
- b) explorar quaisquer vulnerabilidades da pessoa natural ou de grupos com o objetivo ou o efeito de induzir o seu comportamento de maneira que cause danos à saúde, à segurança ou outros a direitos fundamentais próprios ou de terceiros;
- c) avaliar os traços de personalidade, as características ou o comportamento passado, criminal ou não, de pessoas singulares ou grupos, para avaliação de risco de cometimento de crimes, de infrações ou de reincidência;
- d) possibilitar a produção ou disseminação ou facilitar a criação de material que caracterize ou represente abuso ou exploração sexual de crianças e adolescentes;
- II pelo poder público, para avaliar, classificar ou ranquear as pessoas naturais, com base no seu comportamento social ou em atributos da sua personalidade, por meio de pontuação universal, para o acesso a bens e serviços e políticas públicas, de forma ilegítima ou desproporcional;
 - III em sistemas de armas autônomas (SAA);
- IV em sistemas de identificação biométrica à distância, em tempo real e em espaços acessíveis ao público, com exceção das seguintes hipóteses:

Níveis de risco

Alto Risco (art. 14)
= medidas de
governança mais
fortes

- Dispositivos de segurança na gestão e funcionamento de infraestruturas críticas;
- Seleção de estudantes em processos de ingresso em instituições de ensino;
- Recrutamento, triagem, filtragem ou avaliação de candidatos, além de avaliações de trabalhadores;
- Avaliação de critérios para acesso a serviços público e privados essenciais;
- Avaliação de chamadas para serviços público essenciais;
- Administração da justiça;
- Veículos autônomos;
- Aplicações na área de saúde;
- Estudo analítico de crimes;
- Investigação por autoridades administrativas para avaliar a credibilidade dos elementos de prova;
- Sistemas de identificação e autenticação biométrica para o reconhecimento de emoções;
- Gestão da imigração e controle de fronteiras.

Critérios para atualização da lista de alto risco (art. 15)

- I para o aplicador:
- a) documentação em formato adequado, considerando todas as etapas relevantes no ciclo de vida do sistema;
- b) uso de ferramentas ou processos dos resultados da utilização do sistema, de modo a permitir a avaliação de sua acurácia e robustez e a apurar potenciais resultados discriminatórios ilícitos ou abusivos, e implementação das medidas de mitigação de riscos adotadas;
- c) documentação da realização de testes para avaliação de níveis apropriados de confiabilidade e segurança;
- d) documentação em formato adequado do grau de supervisão humana que tenha contribuído para os resultados apresentados pelos sistemas de IA;
- e) medidas para mitigar e prevenir vieses discriminatórios, quando o risco à discriminação decorrer da aplicação do sistema de IA;
- f) disponibilização de informações adequadas que permitam, respeitado o sigilo industrial e comercial de acordo com as suas capacidades técnicas, a interpretação dos resultados e o funcionamento de sistemas de IA introduzidos ou colocados em circulação no mercado;
 - II para o desenvolvedor:
- a) manutenção de registro das medidas de governança adotadas no desenvolvimento do sistema de IA, para prestação das informações necessárias ao aplicador de modo que este último cumpra as obrigações determinadas no inciso I do *caput* deste artigo, em conformidade com a relação jurídica estabelecida entre as partes e ressalvado o sigilo comercial e industrial;
- b) uso de ferramentas ou processos de registro da operação do sistema, de modo a permitir a avaliação de sua acurácia e robustez;
 - c) realização de testes para avaliação de níveis apropriados de segurança;
- d) adoção de medidas técnicas para viabilizar a aplicabilidade dos resultados dos sistemas de IA e o fornecimento de informações adequadas que permitam a interpretação dos seus resultados e do seu funcionamento, respeitado o sigilo industrial e comercial;
- e) medidas para mitigar e prevenir vieses discriminatórios, quando o risco à discriminação decorrer da aplicação do sistema de IA;
- f) transparência sobre as políticas de gestão e governança para promoção da responsabilidade social e sustentável, no âmbito de suas atividades.

Medidas de governança para os sistemas de alto risco.

- Diferenciação entre as medidas de governança de acordo com quem é o ator da cadeia de IA (aplicador ou desenvolvedor);
- Medidas de Governança específica para sistemas de IA aplicados pelo Poder Público (Seção III - artigos 22 e 23) Medidas de governança específicas para os Sistemas de IA de Propósito Geral e Generativa (Seção V - artigos 29 e 30);
- Obrigatoriedade de avaliações de impacto algorítmico para todos os sistemas de alto risco.

Seção IV Da Avaliação de Impacto Algorítmico

Art. 25. A avaliação de impacto algorítmico de sistemas de IA é obrigação do desenvolvedor ou do aplicador que introduzir ou colocar sistema de IA em circulação no mercado, sempre que o sistema ou o seu uso forem de alto risco, considerando o papel e a participação do agente na cadeia.

Rol de Direitos

Para todos os sistemas de IA	Para os sistemas de IA de alto risco	
Art. 5°	Art. 6°	
Direito à informação	Direito à explicação	
Direito à privacidade e à proteção de dados pessoais	Direito de contestar e de solicitar revisão de decisões	
Direito à não-discriminação	Direito à revisão humana (considerando o contexto, risco e o estado da arte do desenvolvimento tecnológico)	

Sistema Nacional de Regulação e Governança de IA (SIA)

X – Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA): ecossistema regulatório coordenado pela autoridade competente que tem por finalidade precípua promover e garantir a cooperação e a harmonização com as demais autoridades setoriais e entes reguladores, sem vínculo de subordinação hierárquica entre eles, e outros sistemas nacionais para a plena implementação e fiscalização do cumprimento desta Lei em todo o território nacional, com segurança jurídica; (Capítulo IX - artigos 45 e diante).



Art. 47. Na qualidade de regulador residual, a autoridade competente exercerá competência normativa, regulatória, fiscalizatória e sancionatória plena para desenvolvimento, implementação e uso de sistemas de IA para atividades econômicas em que não haja órgão ou ente regulador setorial específico.

Outros pontos relevantes do PL 2338/23

Capítulo I (Disposições Preliminares):

- Art; 1º escopo de aplicação, com delimitação dos casos em que a lei não se aplica, como nos casos de defesa nacional;
- Art. 2° fundamentos da lei;
- Art. 3° princípios;
- Art. 4° definições.

Capítulo X (Do Fomento à inovação Sustentável):

- Arts. 55 ao 57 sandboxes regulatórios;
- Art. 58 diretrizes para proteção ao trabalho e aos trabalhadores;
- Arts. 59 e 61 medidas de incentivo e sustentabilidade;
- Arts 62 ao 66 Dos Direitos de autor e conexos;
- Art. 67 Do incentivo a microempresas, empresas de pequeno porte e startups.
- **Capítulo XI Da atuação do Poder Público** (inclusive com previsão de formação, capacitação e educação em IA)

Pontos de melhoria do PL 2338/23

Pontos de melhoria

Artigo	O que	Por que
Art. 5°	Retomada dos direitos de determinação e participação humana	Esses direitos são fundamentais para garantir autonomia e independência das pessoas frente a sistemas algorítmicos
Art. 6°	Direito de contestação e revisão como aplicável a todo sistema de IA	O direito ao contraditório e ampla defesa faz parte do devido processo legal constitucional e deve ser assegurado na relação entre particulares
Art. 12	Obrigatoriedade de avaliação preliminar para todos os sistemas algorítmicos	A avaliação preliminar é fundamental para a identificação do nível de risco do sistema de IA, a fim de aplicar as medidas de governança cabíveis à sua classificação
Art. 13	Desvinculação das alíneas do inciso I do art. 13 a um propósito	A limitação de propósito aos incisos do artigo sobre tecnologias de risco excessivo pode limitar o seu alcance, já que diferentes sistemas podem representar o mesmo nível de impacto sobre a sociedade, ainda que este não seja seu propósito. A redação atual também pode ter efeitos nocivos para coibir ferramentas de geração de imagens de violência sexual de crianças e adolescentes
Art. 14	Reinclusão de sistemas de curadoria e recomendação de conteúdo no rol de alto risco	Dado o impacto que podem ter sobre comportamento humano, debate público e para a democracia, é importante que as plataformas sejam obrigadas a adotar medidas de governança mais rígidas, especialmente ligadas à transparência e mitigação de riscos de violação de direitos

Pontos de melhoria

Artigo	O que	Por que
Art. 14	Definir contornos precisos quanto ao risco relevante à integridade das pessoas (art. 14, VIII) e em relação ao conjunto de dados que podem ser acessados para identificação de padrões e perfis comportamentais (art. 14, IX)	Trazer esses limites de forma mais específica pode contribuir para a aplicação da lei, no que tange a medidas de governança para sistemas de alto risco
Art. 18	Obrigatoriedade de medidas de prevenção e mitigação de vieses discriminatórios não somente quando o risco de discriminação decorre do sistema de IA	Determinar a mitigação de vieses somente quando o risco de discriminação decorrer da aplicação do sistema de IA limita o alcance da norma de forma prejudicial
Arts. 25, §8°, 45 e 49	Garantia de participação social nas avaliações de impacto e no SIA e de consulta pública prévia a normas infralegais	Para garantir sistemas de lA responsáveis e protetivos de direitos , é essencial o escrutínio público dos regulados e dos reguladores, por meio de participação pública.
Art. 58	Aumento das garantias trabalhistas	São necessários mecanismos para proteger trabalhadores dos efeitos negativos da introdução de sistemas de IA, como a garantia de "supervisão humana em decisões automatizadas de punições disciplinares e dispensa" e coibição da "demissão em massa ou substituição extensiva da força de trabalho"

O que deve ser mantido

Artigo	O que	Por que
Art. 15	Rol de alto risco e risco excessivo como exemplificativos, com a definição de critérios e procedimentos de atualização	Se a lista de sistemas de alto risco for taxativa e restrita àquela elencada hoje no texto, a sociedade brasileira ficará refém de riscos postos por quaisquer novos sistemas de IA não contemplados ali. A legislação precisa ser viva.
Capítulo II	Rol de direitos	Assegurar direitos mínimos às pessoas afetadas por sistemas de IA é fundamental para sua proteção frente a possíveis impactos negativos

Verdades e Mitos sobre a IA

MITO

"Regular IA <mark>impede</mark> inovação."

VERDAD E

"Regulação adequada

estimula inovação

responsável e

previsibilidade jurídica."

- Quando você mitiga riscos, pode escalar com confiança;
- Com uma cultura de responsabilidade, você pode inovar continuamente;
- Ao agir com responsabilidade, você torna sua inovação preparada para o futuro em contínua mudança.



"A regulação é uma carga excessiva."

VERDAD E

"O PL 2338/2023 adota um modelo de governança baseado em gradação de risco."

- Apenas sistemas de alto risco possuem maior carga regulatória, porque afetam bens jurídicos mais preciosos, como liberdade, vida e saúde mental;
- Estes sistemas são a minoria dos sistemas de IA;

MITO

"Ainda não é hora de regular IA."

VERDAD E

"Temos <mark>décadas de</mark>
pesquisa e aplicação de
IA. O debate sobre
regulação está
avançado."

- União Europeia, China, EUA e outros países estão implementando legislações e diretrizes específicas para IA;
- A lA já impacta a sociedade, economia e direitos fundamentais. Adiar a regulação significa correr riscos, como violações de privacidade, discriminação algorítmica e falta de transparência.

MITO

"O PL dá muito poder ao governo. / É um PL da censura"

VERDAD E

"O modelo de regulação envolve múltiplos atores."

- Todos os setores têm papéis a cumprir no modelo regulatório (governo, setor privado, academia e sociedade civil);
- A regulação não é focada em conteúdo de plataformas, mas sim na governança de sistemas de IA.
- É estabelecida uma governança democrática: critérios de transparência, auditoria e supervisão.



"A IA evolui rápido demais para ser regulada."

VERDAD E

"Justamente pela velocidade da tecnologia é essencial estruturar sistemas base de supervisão e conselhos regulatórios dinâmicos."

 Tal como na experiência européia, a regulação é pensada para possuir revisões periódicas;

MITO

"A lei é muito grande, copia a Europa!"

VERDAD E

"Regras bem
estruturadas trazem
clareza para empresas e
desenvolvedores."

- O PL 2338/2023 tem uma abordagem mais enxuta e adaptada ao contexto brasileiro;
- O texto brasileiro tem menor burocracia e maior flexibilidade regulatória, permitindo ajustes conforme a tecnologia evolui.

Muito obrigada!

Instagram: @prof.paulaguedes