ESTUDO LIVRES[1]

Regulamentação da Inteligência Artificial: marco legal acerta em diretrizes e normas, mas apresenta graves lacunas

EL 01/26 PL 2338/2023 (Senado Federal) Autor: Rodrigo Pacheco (PSD/MG)

INTRODUÇÃO

O crescimento da Inteligência Artificial e de novas tecnologias está transformando rapidamente o panorama econômico e social global. Com aplicações que vão desde assistentes virtuais como ChatGPT até a automação de tarefas e profissões, essa revolução digital está tornando capacidades avançadas acessíveis ao público geral e aos negócios, impulsionando uma nova era de inovação e preocupações sobre riscos.

Tais sistemas de inteligência artificial podem acrescentar trilhões de dólares ao PIB mundial nos próximos anos, refletindo seu impacto na produtividade, na criação de novos produtos e na eficiência operacional das empresas. No entanto, essa transformação traz consigo desafios importantes que demandam atenção dos formuladores de políticas públicas.

Para aproveitar ao máximo as oportunidades existentes e mitigar os riscos, é necessária a elaboração e formulação de políticas que criem regulamentos, incentivos e estruturas que promovam o uso responsável e equilibrado da inteligência artificial, assegurando que seus benefícios sejam amplamente distribuídos e que os possíveis impactos negativos sejam gerenciados de forma eficaz.

Observando essa demanda, está em tramitação no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 2338/2023, que visa **estabelecer um marco legal para a inteligência artificial (IA) no país**, focando no desenvolvimento e uso responsável das ferramentas tecnológicas.

Entre os objetivos, estão a proteção aos direitos fundamentais dos cidadãos, criação de um sistema nacional de supervisão das IAs, promoção da inovação responsável, determinação da responsabilidade civil e as sanções administrativas devidas e os limites de direitos autorais.

Nesse cenário, o Brasil precisa adotar uma regulamentação eficiente, que não seja excessivamente burocrática, mas que atue para prevenir possíveis usos criminosos e indevidos desses mecanismos digitais. Por sermos referência de políticas públicas e regulamentações na América Latina, torna-se ainda mais importante realizar uma legislação sobre inteligência artificial e tecnologia bem fundamentada, equilibrada e liberal, para inspirar corretamente os demais países da região.

CONCEITUAÇÃO E DIREITOS: o que são IAs e quais suas restrições

O projeto de lei nº 2338/2023 estabelece definições fundamentais para o uso de inteligência artificial (IA), incluindo o conceito de sistema de IA, inteligência artificial generativa e os indivíduos ou grupos afetados por tais sistemas.

Os sistemas de IA são definidos como algoritmos capazes de inferir resultados - como previsões, recomendações ou decisões - a partir de dados, com diferentes níveis de autonomia, podendo influenciar ambientes virtuais, físicos ou reais.

---

[1] *O Livres* ***não interfere na estratégia política de líderes certificados****. O Estudo Livres analisa projetos em tramitação sob o prisma de valores liberais e das boas práticas de política pública.*

A inteligência artificial generativa (com base em seus *LLMs*, Grandes Modelos de Linguagem) refere-se a modelos especializados na criação ou modificação significativa de textos, imagens, áudios, vídeos ou códigos de software, com autonomia variável. Além disso, todos os impactados por esses sistemas, sejam pessoas físicas, jurídicas ou grupos, possuem direitos garantidos, independentemente do risco envolvido, além de direitos adicionais para sistemas considerados de alto risco.

O projeto prevê a realização de avaliação prévia de risco por agentes certificados antes que os sistemas de IA sejam introduzidos ou utilizados no mercado, garantindo maior segurança e controle. Entre os direitos garantidos a todos os usuários, destacam-se o direito à informação clara e acessível sobre as interações com IA, incluindo o caráter automatizado, especialmente para grupos vulneráveis; o direito à privacidade e proteção de dados pessoais, conforme a LGPD; e o direito à não discriminação, com proteção contra vieses discriminatórios e a possibilidade de correção de tais vieses.

Para sistemas de alto risco, são assegurados direitos adicionais, como o direito à explicação das decisões do sistema, o direito de contestar e solicitar revisão dessas decisões, além do direito à revisão humana, que garante que uma pessoa possa intervir em decisões automatizadas, especialmente quando envolvem riscos irreversíveis ou graves.

Por fim, o projeto de lei reforça que sistemas de IA que representem risco excessivo à sociedade serão proibidos tanto na sua criação quanto na sua utilização, especialmente em situações que possam causar danos graves ou violações de direitos fundamentais.

Exemplos de riscos excessivos incluem sistemas que induzam comportamentos nocivos, explorem vulnerabilidades de grupos vulneráveis, avaliem características pessoais para fins criminosos ou de reincidência, promovam conteúdo abusivo, classifiquem socialmente de forma discricionária, ou utilizem reconhecimento biométrico em tempo real em espaços públicos - permitidos apenas sob condições estritas, como investigações criminais com autorização judicial ou situações de ameaça grave à vida. Essas medidas visam assegurar uma atuação ética, segura e responsável no desenvolvimento e uso de inteligência artificial.

Tendo isso em vista, para robustecer o uso estatal responsável, sugerimos a avaliação de Impacto Algorítmico obrigatória para alto risco com sumário público, cadastro nacional dos sistemas algorítmicos usados pelo poder público, vedação expressa ao *social scoring* e biometria em tempo real apenas com ordem judicial.

RESPONSABILIDADE CIVIL: inversão do ônus da prova

O capítulo V do projeto de lei trata da responsabilidade civil decorrente de danos causados por sistemas de IA, seguindo a lógica já aplicada no direito brasileiro. No âmbito de danos causados, as normas aplicáveis poderão ser as do Código de Defesa do Consumidor ou do Código Civil, a depender da natureza da relação jurídica.

Permite-se ainda a inversão do ônus da prova quando as vítimas dos danos forem pessoas de baixa renda ou quando for excessivamente difícil para as vítimas provarem a ocorrência do dano/erro.

Contudo, para harmonizar essa prática excepcional permitida pelo direito brasileiro, é preciso que o projeto de lei diferencie, explicitamente, a reparação de danos civis de natureza técnica ou comercial, da presunção de inocência existente na moderação de conteúdos gerados por usuários.

Essa distinção impede que o ônus probatório se torne um incentivo econômico para a remoção preventiva de discursos lícitos, garantindo que a responsabilidade das plataformas por opiniões de terceiros permaneça condicionada à notificação judicial prévia, conforme os princípios da Presunção de Inocência Digital.

SANÇÕES: bem caracterizadas, mas não podem se tornar empecilhos para inovações

O texto especifica que os agentes responsáveis por fiscalizar e implementar os sistemas de IA, caso cometam infrações contra qualquer norma prevista, estarão sujeitos a diversas punições. Tais sanções, chamadas de sanções administrativas, poderão ser advertência, multa simples (de até R$ 50 milhões ou 2% do faturamento bruto), publicização da infração, proibição ou restrição de participação em *sandbox* regulatório, suspensão (parcial, total, temporária ou definitiva) do sistema de IA, ou até proibição de tratamento de determinadas bases de dados.

Aqui, há uma falha, pois a proposta apenas prevê, genericamente, um sistema nacional de fiscalização e a existência de agentes responsáveis por fiscalizar e implementar os sistemas de IA, sem jamais esmiuçá-los ou dar detalhes.

Levando como base a pertinência temática, o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) poderia exercer esse papel fiscalizador, com demais entes e agências devendo realizar a fiscalização complementar, como Banco Central do Brasil (Bacen), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

De acordo com o texto, as sanções serão aplicadas de forma gradativa, considerando a gravidade da infração, boa-fé do infrator, vantagem auferida, condição econômica, reincidência, grau do dano, cooperação e adoção de mecanismos de boas práticas e governança. Para sistemas de risco excessivo, a multa é obrigatória, e pode haver suspensão total ou parcial das atividades da pessoa jurídica. A reparação integral do dano também será sempre devida. Além disso, as punições apenas serão aplicadas após procedimento administrativo que respeite a ampla defesa.

As sanções, como desenhadas, criam risco real de desincentivar a experimentação, especialmente para sistemas que operam em zonas cinzentas regulatórias. Para mitigar esse risco, recomendamos: (1) *safe harbor* explícito para atividades desenvolvidas dentro de sandboxes regulatórios aprovados; (2) lista positiva de práticas experimentais protegidas, a ser atualizada por ato normativo da autoridade fiscalizadora; e (3) proporcionalidade vinculante por porte, com tetos diferenciados para PMEs e startups em fase pré-receita.

INOVAÇÃO E GOVERNANÇA: PL tem risco de criar burocracia onerosa

O projeto estabelece um marco regulatório que visa garantir segurança jurídica a empresas e startups. Ao definir diretrizes para pesquisa e desenvolvimento, o PL cria um ambiente inovador essencial ao progresso socioeconômico.

Essa abordagem possibilita que a inovação seja estimulada sem a ameaça de regulações excessivas que possam sufocar o avanço tecnológico. Impõe-se que os agentes de IA sejam incentivados a formular códigos de boas práticas e governança individualmente ou por associações, estabelecendo condições de organização, segurança e mitigação de riscos. A adesão a esses códigos pode ser considerada um indicativo de boa-fé para fins de aplicação de sanções.

Também passaria a ser permitida a autorregulação por meio de associações sem fins lucrativos para promover melhores práticas. A fim de fomentar a inovação, o projeto prevê a promoção de ambientes regulatórios experimentais (sandboxes regulatórios) para testar sistemas inovadores de IA por um período limitado, com acesso prioritário para micro e pequenas empresas, startups e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs). A promoção de sandboxes tem o potencial de dinamizar o setor e ampliar as opções de mercado.

A administração pública também poderá fomentar o desenvolvimento produtivo e tecnológico em IA, com diretrizes que incluem promoção da inovação nos setores produtivos, investimento em pesquisa, financiamento de recursos tecnológicos e incentivo à criação de centros multidisciplinares de P&D. Para viabilizar pesquisa, treinamento de modelos e serviços críticos, é indispensável **ampliar a capacidade computacional no país**.

Propomos licenciamento ambiental e urbanístico ágil (prazos definidos, balcão único e processos digitais), facilitação de conexão elétrica e outorgas, priorização de energia limpa e eficiência hídrica, e estímulos competitivos e temporários vinculados a metas de investimento e P&D local.

Polos regionais podem ser priorizados onde houver energia abundante e baixa latência. O foco é segurança jurídica e celeridade, não subsídios permanentes.

Sugerimos também programas massivos de ***reskilling*** **e** ***upskilling*** para funções complementares à IA, atualização do currículo do ensino médio/técnico (IA básica, dados, robótica, pensamento computacional) e políticas de transição laboral (realocação e flexibilização regulatória). O objetivo central é preservar renda/poder de compra, acelerando produtividade mesmo com reconfiguração de ocupações.

Recomenda-se **ampliar e executar com eficiência recursos de P&D** (FNDCT, Finep, CNPq) voltados a aplicações de alto impacto (saúde, agro, cidades, educação), criar templates regulatórios e sandboxes com prioridade a PMEs, disponibilizar dados públicos de qualidade (open data) com salvaguardas, atrair centros corporativos de pesquisa e intensificar cooperação internacional. Formação e atração de talentos devem ser metas explícitas (vagas/bolsas e facilitação de vistos).

Ao contrário dos tópicos explorados acima, o projeto no Congresso dedica grande parte de sua redação à estipulação de direitos, obrigações e proibições, mas **pouco aprofunda nos incentivos e políticas para a inovação**. O excesso de regulação pode paralisar o setor, como bem afirma Cleber Zanchettin, da Sociedade Brasileira de Computação. 72 % das empresas brasileiras já usam IA, mas o projeto carece de estímulos como bolsas, políticas de dados públicos e letramento digital para que o Brasil seja protagonista nessa área.

Mesmo que haja intenção de manter um ambiente favorável à inovação, as obrigações regulatórias podem criar uma burocracia

onerosa que dificulte a entrada de novos players e a agilidade no desenvolvimento de IA. Isso poderia contrariar o princípio liberal de um mercado dinâmico, prejudicando a competitividade e a inovação.

Por conta disso, sugerimos tornar vinculantes no projeto medidas pró-PME como o acesso prioritário a sandboxes, templates padronizados de AIA/documentação, redução de taxas e canal oficial de orientação - nos moldes do AI Act da UE, para reduzir custos fixos de compliance.

Além disso, à semelhança do papel do National Physical Laboratory como responsável por padrões e metrologia no Reino Unido - inclusive para a IA, o Inmetro/Conmetro, em coordenação com a ABNT, poderia liderar a avaliação de conformidade (laboratórios acreditados, adoção de ISO/IEC e rotas de presunção de conformidade), reduzindo a arbitrariedade e custo de compliance.

Sugerimos, ainda, criar um eixo específico para modelos de uso geral (GPAI) com deveres de documentação e mitigação de riscos sistêmicos. Já para aplicações de alto risco, apoiamos um regime de pós-mercado (notificação de incidentes, red teaming proporcional e correções obrigatórias), também alinhado ao *AI Act* europeu.

RISCO DE CENSURA: projeto traz riscos à liberdade de expressão

O PL classifica como alto risco os mecanismos de recomendação de conteúdo. Essa interpretação, combinada com a recente reforma do Marco Civil da Internet pelo STF, vai incentivar monitoramento amplo e remoções preventivas de conteúdo. A linguagem vaga permite uma interpretação elástica, se tornando um risco para a liberdade de expressão dos usuários nas plataformas.

A obrigação de prevenir danos difusos sem critérios objetivos também cria um incentivo torpe para as empresas serem conservadoras e aderirem ao padrão de remoção prévia de conteúdo, a fim de não serem prejudicadas. Sobre isso, o artigo 14, inciso 13 classifica como "alto risco" qualquer recomendação automatizada de conteúdo em larga escala.

Essa classificação pode enquadrar redes sociais e mecanismos de busca como sistemas de alto risco, sujeitando-os à supervisão e multas. Apontamos para o fato de que as autoridades poderão exercer influência sobre plataformas para que determinados conteúdos sejam apresentados ou deixem de ser vistos pelo usuário. Tudo sob a justificativa do combate à desinformação.

Em continuação, o artigo 15 outorga à Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD) o poder de determinar quais sistemas são de alto risco, incluindo aqueles que possam interferir em processos democráticos. Isso cria uma porta para a censura, devido a conceitos subjetivos, transferindo ao governo o controle sobre o que circula nas plataformas.

Para resolver esses problemas, sugerimos:

- Clareza na Legislação: Substituir termos vagos como "danos difusos" ou "alto risco" por critérios estritamente objetivos e técnicos com um rol taxativo, evitando arbitrariedades. O risco deve ser atrelado a ações claramente ilícitas (como terrorismo, pornografia infantil, crimes de ódio e incitação à violência) já previstas no Código Penal ou em leis específicas, e não a opiniões ou debates políticos.
- Presunção da Inocência Digital: Manter o princípio de que as plataformas não são responsáveis pelo conteúdo de terceiros e só podem ser responsabilizadas após notificação judicial para remoção de conteúdos.

- Auditoria Externa Independente: Em vez de supervisão estatal do conteúdo, pode-se pensar em exigir transparência e auditoria externa dos algoritmos de recomendação e moderação. Essas auditorias (realizadas por entidades independentes, acadêmicas ou think tanks) devem focar em verificar se os algoritmos estão sendo aplicados de forma não discriminatória e se há viés de censura política.
- Transparência nas Regras de Moderação: As plataformas devem ser obrigadas a detalhar de forma clara, acessível e em linguagem não técnica os seus Termos de Serviço e as Regras de Moderação de Conteúdo (Regras da Comunidade). Essa solução foca em dar aos usuários o conhecimento necessário para entenderem como as regras funcionam e são aplicadas, antes de terem o conteúdo censurado, e lhes oferece um caminho claro para apelar se sentirem que a regra foi aplicada injustamente.

Portanto, é necessário reduzir o poder discricionário do Estado sobre os conteúdos digitais publicados em mídias e redes sociais. As plataformas podem ser responsabilizadas por conteúdos online, desde que sob ordem judicial e, para os casos de flagrantes violações como nudez e conteúdos pornográficos. Essas medidas têm o objetivo de garantir o devido processo legal, a transparência e o direito de defesa do usuário.

DEEPFAKES: falta combate às manipulações digitais

Os deepfakes representam um marco significativo no avanço da tecnologia de inteligência artificial e processamento de mídia sintética. Ao permitir a criação de conteúdos de voz e imagem extremamente realistas, eles demonstram o potencial da IA para a inovação em áreas como produção cinematográfica, educação e criação de protótipos digitais.

Todavia, para que esse avanço tecnológico seja sustentável e integrado à legislação, é imperativo que obedeça a critérios rigorosos de legalidade e ética, dado os riscos de fraude, pornografia não-consensual, chantagem e manipulação eleitoral.

A regulamentação deve distinguir o uso legítimo - aquele em que a voz ou imagem de alguém é usada com a devida autorização para fins lícitos, inclusive comerciais - do uso ilícito, que deve ser bloqueado e penalizado. Isso implica exigir que as plataformas marquem e retenham os metadados dos conteúdos sintéticos – disponibilizando-os ao Poder Público mediante ordem judicial –, criem canais expeditos de denúncia de deepfakes e apliquem sanções pesadas aos maus usuários, como o banimento definitivo de suas contas.

Apesar de incluir vários dispositivos, a regulamentação proposta pelo Congresso ainda falha em não abordar especificamente os deepfakes nem impor limitações a seu uso. Esses conteúdos podem fazer parecer que uma pessoa disse ou fez algo que na verdade não ocorreu, muitas vezes de forma convincente e difícil de distinguir do real.

Devido à sua gama de possibilidades, essa ferramenta pode ser utilizada desde entretenimento e efeitos especiais até usos maliciosos para desinformação, chantagem e violação à intimidade. Em uma sociedade cada vez mais polarizada e cuja população tem dificuldade interpretativa, essas alterações digitais são um verdadeiro perigo para a estabilidade democrática e ocorrência de crimes virtuais.

Por causa de sua sensível aplicação, recomendamos que o projeto inclua a

rotulagem obrigatória e metadados de proveniência para os conteúdos digitais que se assemelham com a vida real, a partir da clara exposição de avisos indicando se tratar de conteúdo fictício.

Quanto aos deepfakes, apoiamos uma legislação robusta que permita seu uso, mas apenas em pessoas que, em vida, concordaram com esse dispositivo, para fins não criminosos. Em complemento, entendemos que os deepfakes criados para simular nudez ou atos obscenos contra qualquer pessoa devem ser imediatamente retirados do ar pelas plataformas, cumprindo uma exigência já presente no Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014). Apenas em casos específicos como esse, não pode-se esperar determinação judicial, tendo em vista os danos psicológicos, morais e sociais do ato criminoso.

DIREITOS AUTORAIS: Remuneração obrigatória é inviável e gera fuga de capital

Em outro tópico, há a exigência de que desenvolvedores de IA que utilizem conteúdo protegido por direitos autorais informem sobre os conteúdos utilizados, publicando um sumário. Embora o projeto ressalte o "segredo comercial e industrial", essa exigência pode ser complexa de se implementar em larga escala para modelos treinados com vasto conjunto de dados.

Um estudo do Reglab concluiu que o mecanismo é tecnicamente inviável porque modelos de IA generativa convertem textos e imagens em vetores matemáticos e não retêm trechos identificáveis; isso impede rastrear a contribuição específica de cada obra. A produção destaca que não existem hoje soluções técnicas confiáveis e escaláveis que permitam implementar o modelo previsto e alerta que exigir licença individual de milhões de obras seria impraticável e custoso.

Além disso, o estudo apontou quatro impactos potenciais de regulações rígidas: redução da qualidade dos modelos (por limitar dados em português), concentração de mercado em grandes empresas com *datasets* próprios, fuga de investimentos para países com regras mais flexíveis e inviabilidade operacional. Os autores defendem que a remuneração por direitos autorais deve ser repensada com base em evidências e nos limites técnicos atuais.

A proposta permite que, em certas situações, o titular de direitos autorais proíba a utilização de seu conteúdo no desenvolvimento de sistemas de IA. Isso cria um cenário de grande incerteza para os desenvolvedores de IA, pois a construção de grandes bases de dados para treinamento pode se tornar um desafio legal e logístico, sujeita a proibições individuais que não são facilmente rastreáveis ou gerenciáveis em escala.

O PL também estabelece a obrigatoriedade de remuneração aos titulares de direitos autorais quando seus conteúdos são utilizados em processos de mineração, treinamento ou desenvolvimento de sistemas de IA.

Modelo internacional

Se comparado internacionalmente, muitos países, especialmente na Europa e nos EUA adotam abordagens mais flexíveis e permissivas para a mineração de textos e dados em IA.

Desse modo, a atual exigência de remuneração obrigatória no Brasil poderia colocar as empresas brasileiras em desvantagem competitiva no cenário global de desenvolvimento de IA, dificultando a atração de investimentos e talentos.

Estados Unidos

Os EUA adotam uma estratégia de incentivo à inovação em IA com mínima intervenção, priorizando diretrizes voluntárias e marcos não-vinculantes, como o Blueprint for an AI Bill of Rights, sem impor obrigações legais rígidas.

Agências reguladoras usam leis existentes para casos específicos, enquanto o Congresso debate projetos com foco em evitar obstáculos à competitividade, especialmente frente à China. Grandes empresas de tecnologia assumem compromissos voluntários para testar e compartilhar riscos de IA, refletindo uma postura que busca manter a liderança tecnológica sem regulações pesadas, visando não perder espaço na corrida global.

China

A China enxerga a IA como estratégia nacional, investindo fortemente em pesquisa, talentos e infraestrutura. Paralelamente, implementa regulações rígidas, exigindo rotulagem de conteúdo gerado por IA, avaliações de segurança e alinhamento com valores locais, incluindo censura de temas considerados "sensíveis".

O país também promove o uso de código aberto para facilitar a regulamentação e expansão, equilibrando apoio estatal com controle social, buscando colher benefícios econômicos enquanto mantém o controle social.

União Europeia

A UE lidera uma regulamentação abrangente com o AI Act de 2024, que classifica os sistemas de IA por risco e impõe regras rigorosas para aplicações de risco elevado, incluindo auditorias e transparência.

A abordagem visa garantir segurança, transparência e não discriminação, promovendo uma IA confiável "por design". Contudo, as empresas alegam que essas regras podem sufocar a inovação e diminuir a competitividade da Europa frente aos EUA e China.

Apesar de críticas, o bloco mantém sua postura de regulação precaucionista, com países-membros se preparando para supervisionar a implementação, enquanto algumas Big Techs, como a Meta, criticam o excesso de regulamentação. As experiências exploradas indicam que infraestrutura, capital humano e P&D são tão decisivos quanto a regulação em si para competitividade em IA.

Um risco concreto dessa abordagem para o Brasil é o chamado **Efeito Bruxelas**: a tendência de que regulações da UE sejam adotadas por outros países, não por escolha técnica fundamentada, mas por pressão de mercado ou por mimetismo institucional. Isso significa que empresas que já operam sob o *AI Act* tendem a aplicar seus padrões globalmente, e governos com menor capacidade regulatória acabam importando o modelo europeu sem adaptá-lo à própria realidade.

Para o Brasil, isso pode resultar em exigências desproporcionais, desestimulando a inovação local e criando barreiras de entrada para novos atores. Em estudo de 2025, o Livres analisou esse fenômeno em profundidade e suas implicações para a regulação digital no Brasil.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Em resumo, enquanto o projeto de lei busca estabelecer um quadro regulatório robusto para a IA, com foco na proteção de direitos fundamentais, permanecem preocupações sobre excesso de burocracia, custos elevados e incerteza jurídica que podem inibir a inovação e

o crescimento do ecossistema, especialmente pela ampla definição de sistemas de alto risco e por disposições restritivas sobre direitos autorais no treinamento de modelos.

Enxergamos como necessária a iniciativa de criar uma regulamentação para a inteligência artificial no Brasil, pois contribui para o debate sobre o papel e limites dessa ferramenta nas atividades humanas, e tem o potencial de se tornar um grande farol no tema para os demais países emergentes.

Contudo, há lacunas a suprir: ausência de dispositivos específicos sobre deepfakes, pouco detalhamento do Sistema Nacional de Governança, risco de entraves à inovação, inaplicabilidade prática de certos mecanismos de remuneração por direitos autorais e risco elevado de censura de opiniões e conteúdos nas redes sociais. A implementação deve ser flexível, baseada em evidências e alinhada a modelos internacionais já testados, para evitar travas desnecessárias.

Nesse sentido, é decisivo expandir a infraestrutura computacional no país, agilizando o processo de licenciamento ambiental e urbanístico e facilitando a geração e distribuição de energia, em especial de fontes de energia limpa. A transição tecnológica exige também políticas ativas para o mercado de trabalho, focado em preparar trabalhadores para funções complementares à IA e atualizar o currículo educacional. Além disso, é indispensável fortalecer o fomento a P&D e ao ecossistema de IA.

A implementação do Marco requer atenção para evitar regulações excessivas ou ambiguidades jurídicas que possam frear o desenvolvimento de uma das áreas mais promissoras do século XXI.

Com os ajustes e complementos aqui sugeridos, o Brasil pode construir uma regulamentação que proteja direitos sem sufocar a inovação, permitindo-nos capitalizar o que será, sem dúvidas, a maior oportunidade econômica das últimas décadas.

CONTRIBUIÇÕES DE

Rafael Moredo
Coordenador de Políticas Públicas do Livres

Matheus Rocha
Analista de Relações Governamentais do Livres

Manuela Torres

Estagiária de Políticas Públicas do Livres

Andrew Zanelato

Bacharel em Relações Internacionais e MBA em IA e Dados

Luiz Piccini

Diretor no setor de jogos digitais e investidor-anjo

Gabriel Moccellin

Consultor em Inovação e Inteligência Artificial

REFERÊNCIAS

1. SENADO FEDERAL. Projeto de Lei nº 2338, de 2023. **Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial**. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233.

2. BRASIL. **Banco Central do Brasil** - Bacen. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/

3. BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária** - Anvisa. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br

4. BRASIL. **Agência Nacional de Energia Elétrica** - ANEEL. Disponível em: https://www.gov.br/aneel/pt-br

5. BRASIL. **Agência Nacional de Telecomunicações** - Anatel. Disponível em: https://www.gov.br/anatel/pt-br

6. SPADA, Bruno. **Ministério da Fazenda considera urgente a regulação da inteligência artificial**. Câmara dos Deputados. Publicado em 10 de junho de 2025. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/1168263-ministerio-da-fazenda-considera-urgente-a

7. RAMOS, Marien. **Uso de Inteligência Artificial aumenta e alcança 72% das empresas, diz pesquisa**. CNN Brasil. Publicado em 08 de junho de 2024. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/economia/negocios/uso-de-inteligencia-artificial-aumenta-e-alcanca-72-das-empresas-diz-pesquisa/

8. UNITED KINGDOM. **New UK initiative to shape global standards for Artificial Intelligence**. Publicado em 12 de janeiro de 2022. Disponível em: https://www.gov.uk/government/news/new-uk-initiative-to-shape-global-standards-for-artificial-intelligence

9. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Informação à Sociedade - RE 1.037.396 (Tema 987) e 1.057.258 (Tema 533)**. Publicado em 26 de junho de 2025. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/Informac807a771oa768SociedadeArt19MCI_vRev.pdf

10. MARSIGLIA, André. **PL da inteligência artificial censura e regula as redes sociais**. Poder 360. Publicado em 09 de julho de 2024. Disponível em: https://www.poder360.com.br/opiniao/pl-da-inteligencia-artificial-censura-e-regula-as-redes-sociais/

11. BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de Abril de 2014. **Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm

12. RAMOS, Pedro Henrique; BARRETO, Julia de Albuquerque; GARROTE, Marina; SOUZA, Stephanie Mathias de. **Remuneração por Direitos Autorais em IA: Limites e Desafios de Implementação**. Publicado em 20 de maio de 2025. Disponível em: https://reglab.com.br/remuneracao-por-direitos-autorais-em-ia-limites-e-desafios-de-implementacao/

13. LIVRES. **Efeito Bruxelas e a Regulação Digital no Brasil**. Publicado em 2025. Disponível em: https://www.eusoulivres.org/regulacaodigital