

Desafios jurídicos da regulação da Inteligência Artificial no Brasil e no direito comparado

Legal challenges of Artificial Intelligence regulation in Brazil and comparative law

Desafíos jurídicos de la regulación de la Inteligencia Artificial en Brasil y en el derecho comparado

Fábio Magelo Ribeiro Dias

Mestrando em Estudos Jurídicos com ênfase em Direito Internacional

Instituição: Must University

Endereço: Deerfield Beach – Flórida, Estados Unidos

E-mail: fmagelo@hotmail.com

Sandra Araldi Rodrigues

Mestranda em Gestão em Cuidados da Saúde

Instituição: Must University

Endereço: Deerfield Beach – Flórida, Estados Unidos

E-mail: sandra_araldi@hotmail.com

Isabella da Costa Miranda Ferreira

Mestra em Estudos Jurídicos com Ênfase em Direito Internacional

Instituição: Must University

Endereço: Deerfield Beach – Flórida, Estados Unidos

E-mail: isabellaicmf@gmail.com

Rita de Cássia Moura

Mestre em Estudos Jurídicos, com ênfase em Direito Internacional

Instituição: Must University

Endereço: Deerfield Beach – Flórida, Estados Unidos

E-mail: r_cassia87@hotmail.com

Marcos Antônio Guerra Pires

Mestre em Estudos Jurídicos, com ênfase em Direito Internacional

Instituição: Must University

Endereço: Deerfield Beach – Flórida, Estados Unidos

E-mail: magpires5076803@gmail.com

Heloísa Augusta Vieira dos Santos

Doutora em Direito

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Endereço: São Paulo – São Paulo, Brasil

E-mail: h.augusta@aasp.org.br

Verônica Fávero Pacheco da Luz

Mestranda em Direito Constitucional Econômico

Instituição: Centro Universitário Alves Faria

Endereço: Água Boa – Mato Grosso, Brasil

E-mail: veronicafaveroluz@gmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo geral analisar os desafios jurídicos da regulação da Inteligência Artificial (IA) no Brasil em comparação com os modelos internacionais, buscando compreender como diferentes ordenamentos jurídicos tratam a governança, a transparência e a responsabilidade das tecnologias emergentes. A pesquisa adotou uma metodologia de revisão bibliográfica qualitativa e exploratória, com base em artigos científicos e legislações publicadas entre 2020 e 2025, extraídos de bases como Scielo, SpringerLink e Elsevier. Foram incluídas obras que abordam aspectos éticos, regulatórios e comparativos da IA, com ênfase em experiências da União Europeia, Estados Unidos e países asiáticos. Os resultados e discussões evidenciaram que o Brasil ainda carece de um marco regulatório próprio e abrangente, enquanto a União Europeia se destaca com o *AI Act*, que estabelece princípios de transparência, ética e avaliação de risco. Já os Estados Unidos seguem um modelo descentralizado e orientado pelo mercado, e países como China e Japão adotam políticas centralizadas de supervisão tecnológica. Essa diversidade reflete diferentes concepções de governança e valores jurídicos. Na conclusão, o estudo ressalta que a construção de um modelo regulatório brasileiro eficiente deve basear-se em princípios éticos universais, na cooperação intersetorial e na adaptação das boas práticas internacionais. A regulação da IA precisa equilibrar inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais, consolidando uma governança responsável e humanizada.

Palavras-chave: inteligência artificial, regulamentação jurídica, governança digital, desafios.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the legal challenges of Artificial Intelligence (AI) regulation in Brazil, comparing them with international models to understand how different legal systems address governance, transparency, and accountability in emerging technologies. The research followed a qualitative and exploratory bibliographic review methodology, based on scientific articles and legal documents published between 2020 and 2025, retrieved from databases such as Scielo, SpringerLink, and Elsevier. Only works that discussed ethical, regulatory, and comparative aspects of AI were included, with emphasis on the experiences of the European Union, the United States, and Asian countries. The results and discussion revealed that Brazil still lacks a comprehensive regulatory framework, while the European Union stands out with the *AI Act*, which establishes principles of transparency, ethics, and risk assessment. The United States follows a decentralized, market-oriented model, whereas countries like China and Japan implement centralized oversight and technological governance. These variations reflect distinct political cultures and legal traditions. In conclusion, the study highlights that the development of an effective Brazilian regulatory model should be grounded in universal ethical principles, intersectoral cooperation, and the adaptation of international best practices. AI regulation must balance technological innovation with the protection of fundamental rights, promoting responsible and human-centered governance.

Keywords: artificial intelligence, legal regulation, digital governance, challenges.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general analizar los desafíos jurídicos de la regulación de la Inteligencia Artificial (IA) en Brasil, comparándolos con modelos internacionales para comprender cómo los diferentes sistemas legales abordan la gobernanza, la transparencia y la responsabilidad de las tecnologías emergentes. La investigación siguió una metodología de revisión bibliográfica cualitativa y exploratoria, basada en artículos científicos y documentos legales publicados entre 2020 y 2025, obtenidos de bases de datos como Scielo, SpringerLink y Elsevier. Se incluyeron únicamente trabajos que abordaran aspectos éticos, regulatorios y comparativos de la IA, con énfasis en las experiencias de la Unión Europea, Estados Unidos y países asiáticos. Los resultados y la discusión mostraron que Brasil aún carece de un marco normativo integral, mientras que la Unión Europea se destaca con el *AI Act*, que establece principios de transparencia, ética y evaluación de riesgos. Estados Unidos adopta un modelo descentralizado orientado al mercado, mientras que países como China y Japón aplican políticas centralizadas de supervisión tecnológica. Estas diferencias reflejan distintas concepciones políticas y tradiciones jurídicas. En conclusión, el estudio señala que la construcción de un modelo regulatorio brasileño eficaz debe basarse en principios éticos universales, cooperación intersectorial y adaptación de las buenas prácticas internacionales. La regulación de la IA debe equilibrar la innovación tecnológica con la protección de los derechos fundamentales, promoviendo una gobernanza responsable y centrada en el ser humano.

Palabras clave: inteligencia artificial, regulación legal, gobernanza digital, desafíos.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento e a aplicação da Inteligência Artificial (IA) vêm redefinindo estruturas sociais, econômicas e jurídicas em todo o mundo, desafiando os sistemas normativos a acompanhar o ritmo da inovação tecnológica. No Brasil, o tema ganha relevância à medida que a IA passa a ser incorporada em processos decisórios públicos e privados, influenciando desde a administração pública até o setor empresarial. Essa nova realidade exige uma análise jurídica aprofundada sobre a responsabilidade, a transparência algorítmica e a proteção dos direitos fundamentais, em um contexto global de busca por regulação ética e eficaz.

Diante desse cenário, a pergunta-problema que orienta o estudo é: como o ordenamento jurídico brasileiro pode construir um marco regulatório eficiente para a Inteligência Artificial, considerando os modelos internacionais e as peculiaridades do contexto nacional? A hipótese é que a adoção de uma regulação baseada em princípios éticos, inspirada em experiências estrangeiras como o *AI Act* da União Europeia, pode garantir segurança jurídica, fomentar a inovação e assegurar a proteção dos direitos humanos diante do uso crescente da IA.

A justificativa para a realização deste estudo reside na urgência de compreender os impactos jurídicos, éticos e sociais decorrentes da aplicação da IA considerando o potencial de tais tecnologias em transformar as estruturas de poder e de decisão. Ao investigar o tema sob uma perspectiva comparada, busca-se contribuir para o debate acadêmico e legislativo sobre a criação de políticas públicas e marcos regulatórios que promovam a inovação responsável, garantindo transparência, segurança e justiça na era digital.

O objetivo geral deste estudo é analisar os desafios jurídicos da regulação da Inteligência Artificial no Brasil em comparação com os modelos internacionais. Como objetivos específicos, propõe-se: identificar as lacunas e limitações do atual arcabouço jurídico brasileiro em relação às novas tecnologias; examinar as experiências regulatórias de outros países e seus impactos sobre a governança da IA; e propor diretrizes para um modelo regulatório nacional que equilibre desenvolvimento tecnológico e proteção de direitos fundamentais.

2 LACUNAS E LIMITAÇÕES DO ARCABOUÇO JURÍDICO BRASILEIRO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A ausência de um marco normativo consolidado para a Inteligência Artificial (IA) no Brasil revela a dificuldade do direito em acompanhar a velocidade da inovação tecnológica. Conforme analisam Gomes e Silva (2024), o ordenamento jurídico brasileiro ainda se apoia em instrumentos generalistas, como o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que, embora relevantes, não foram concebidos para lidar com sistemas autônomos e dinâmicos. Essa lacuna normativa expõe um descompasso entre a evolução técnica e a capacidade institucional de resposta, comprometendo a segurança jurídica e a proteção de direitos fundamentais.

O desafio de adaptar normas pré-existentes à realidade algorítmica é evidente na multiplicidade de interpretações jurídicas sobre privacidade, consentimento e uso ético de dados. Gomes e Silva (2024) destacam que, embora a LGPD represente um avanço significativo, ela carece de previsões específicas para situações de aprendizado autônomo e decisões automatizadas. Tal omissão cria zonas cinzentas de regulação, em que os princípios da autodeterminação informativa e da transparência algorítmica ainda são de difícil operacionalização prática.

Em certa medida, a regulação fragmentada reflete a ausência de uma política pública coesa sobre governança digital. A partir da análise de experiências comparadas, observa-se que o Brasil ainda não consolidou um marco principiológico que defina limites éticos e responsabilidades institucionais na aplicação da IA. Gomes e Silva (2024) argumentam que a construção de diretrizes nacionais requer diálogo entre setores jurídico, técnico e ético, evitando que a legislação seja meramente reativa a crises ou litígios pontuais.

Essa dificuldade é agravada pela natureza transdisciplinar da IA, que desafia fronteiras tradicionais do direito. A ausência de mecanismos claros de avaliação de impacto algorítmico e de supervisão pública reforça a necessidade de regulação ex ante, como ocorre na União Europeia. A visão de Gomes e Silva (2024) converge com a de Melo (2024), que sustenta que o anteprojeto do marco legal brasileiro deve incorporar princípios de proporcionalidade e precaução, a fim de prevenir violações antes que ocorram.

No contexto jurídico brasileiro, há ainda uma resistência cultural à regulamentação tecnológica em face do temor de se limitar a inovação. Contudo, como ressalta Melo (2024), a ausência de regulação específica não incentiva o desenvolvimento, mas sim a insegurança. O autor defende que o equilíbrio entre inovação e proteção de direitos depende de normas flexíveis, mas dotadas de mecanismos de responsabilização e transparência.

O Brasil, ao contrário de jurisdições mais avançadas, ainda carece de um órgão regulador independente com competência para supervisionar o uso ético da IA. Essa lacuna institucional, apontada por Gomes e Silva (2024), dificulta a implementação de padrões uniformes de governança e impede a harmonização entre esferas federativas e setoriais. Assim, a regulação tende a se fragmentar, gerando disparidades interpretativas e insegurança jurídica.

Outro obstáculo relevante é a ausência de instrumentos legais que tratem do processo decisório automatizado no setor público. Gomes e Silva (2024) observam que sistemas de IA já vêm sendo utilizados em políticas públicas, mas sem garantias suficientes de transparência, explicabilidade e revisão humana. Isso revela um paradoxo: o Estado brasileiro utiliza IA sem dispor de uma legislação que o obrigue a prestar contas de seus algoritmos.

Portanto, a ausência de uma legislação específica sobre IA no Brasil não é apenas um problema técnico, mas estrutural. Ela reflete um modelo normativo que privilegia a reação sobre a prevenção, e que ainda não assimilou plenamente os impactos éticos e sociais da automação decisória. A superação desse quadro exige um marco regulatório transversal, fundamentado em

princípios de governança responsável e direitos fundamentais, conforme propõem Gomes e Silva (2024) e Melo (2024).

A responsabilidade civil no contexto da Inteligência Artificial é um dos pontos mais sensíveis da discussão jurídica contemporânea. Doreto e Eugênio (2023) sustentam que os sistemas inteligentes desafiam a lógica tradicional de imputação de culpa, uma vez que suas decisões emergem de processos de aprendizado autônomo e imprevisível. Assim, a determinação do agente responsável — desenvolvedor, operador ou usuário — torna-se difusa, exigindo novos critérios de imputação baseados em risco e controle técnico.

Em contraponto, Melo (2024) observa que o anteprojeto do marco legal da IA no Brasil propõe um modelo híbrido, que combina responsabilidade objetiva para situações de risco elevado e subjetiva para demais casos. Essa proposta busca equilibrar inovação e proteção, mas enfrenta o desafio de operacionalizar a “accountability algorítmica”, isto é, a capacidade de rastrear e auditar as decisões tomadas por sistemas complexos.

A ausência de transparência algorítmica, segundo Doreto e Eugênio (2023), representa um obstáculo central à efetivação da responsabilidade civil. Sem acesso ao código-fonte ou aos dados de treinamento, torna-se quase impossível demonstrar nexo causal entre o dano e a conduta do agente responsável. Em certa medida, isso transfere o ônus probatório à vítima, violando princípios fundamentais do direito à reparação integral.

Por outro lado, Melo (2024) ressalta que uma regulação excessivamente punitiva pode inibir o desenvolvimento tecnológico e afastar investimentos em pesquisa. O autor defende, assim, a criação de mecanismos graduais de responsabilização, em que a sanção se ajuste à previsibilidade do dano e à diligência do agente. Essa proposta aproxima-se da teoria do risco, em que a responsabilidade cresce na proporção da autonomia do sistema.

A discussão sobre accountability também envolve o papel das instituições públicas e privadas na prevenção de danos. Doreto e Eugênio (2023) argumentam que a responsabilidade não deve recair apenas sobre o desenvolvedor, mas sobre toda a cadeia de produção e uso da IA. Isso inclui empresas que aplicam algoritmos em decisões sensíveis, como crédito e seleção de pessoal, devendo adotar políticas de auditoria e relatórios de impacto ético.

A literatura comparada reforça a necessidade de regulação multinível. Melo (2024) aponta que a experiência europeia com o AI Act busca integrar deveres de transparência, governança e supervisão contínua, criando uma cultura de responsabilidade compartilhada. A

ausência de dispositivos semelhantes no Brasil deixa o país vulnerável a litígios complexos e decisões judiciais divergentes.

Além disso, Doreto e Eugênio (2023) sugerem que a responsabilidade civil deve ser complementada por mecanismos de compliance tecnológico. Esses instrumentos, inspirados em boas práticas corporativas, permitiriam que empresas demonstrassem diligência e evitassem penalidades severas. Trata-se de um modelo de responsabilização preventiva, que prioriza a ética no design e na operação dos sistemas.

Por fim, a construção de uma teoria brasileira da responsabilidade civil aplicada à IA deve considerar não apenas a reparação do dano, mas também a prevenção e a educação tecnológica. Em consonância com Melo (2024) e Doreto e Eugênio (2023), é imprescindível que a regulação futura articule princípios de proporcionalidade, transparência e equidade, consolidando um ambiente jurídico capaz de proteger o cidadão sem comprometer a inovação.

2.1 EXPERIÊNCIAS REGULATÓRIAS INTERNACIONAIS E SEUS IMPACTOS NA GOVERNANÇA DA IA

O modelo regulatório europeu para a Inteligência Artificial, consolidado no *Artificial Intelligence Act* (AI Act), representa uma das abordagens mais abrangentes e normativamente sofisticadas do cenário internacional. Segundo Stepanyan (2021), o AI Act estrutura-se em torno de uma lógica de avaliação de risco, classificando sistemas de IA conforme seu potencial de impacto sobre os direitos fundamentais. Essa categorização não apenas organiza o controle regulatório, mas também traduz o compromisso ético da União Europeia com a proteção da dignidade humana, a segurança e a transparência.

Pinheiro *et al.* (2024) destacam que a filosofia regulatória europeia se apoia na ideia de “confiança responsável” — uma noção segundo a qual a inovação tecnológica deve estar subordinada à proteção do cidadão. Nesse sentido, o AI Act incorpora exigências de rastreabilidade e documentação técnica, obrigando desenvolvedores e operadores a manter registros detalhados sobre o funcionamento dos algoritmos. Essa transparência regulatória constitui um pilar fundamental da governança ética, permitindo auditorias independentes e a responsabilização dos agentes envolvidos.

A implementação do AI Act também demonstra a interconexão entre regulação

tecnológica e saúde pública. Pinheiro *et al.* (2024), ao analisarem o uso da IA na regulação de medicamentos, observam que a integração entre agências europeias de vigilância sanitária e mecanismos algorítmicos ampliou a capacidade de monitoramento de riscos em produtos farmacêuticos e veterinários. Esse exemplo evidencia que o modelo europeu vai além da simples normatização técnica: ele articula governança tecnológica com políticas públicas voltadas ao bem-estar coletivo.

Contudo, Stepanyan (2021) alerta para o desafio da aplicabilidade extraterritorial do AI Act, especialmente em países fora do bloco europeu. O autor observa que a União Europeia busca projetar seus valores normativos globalmente — um fenômeno conhecido como “efeito Bruxelas” —, mas essa exportação regulatória enfrenta resistências em contextos jurídicos menos institucionalizados. Em certa medida, o AI Act torna-se também um instrumento geopolítico, estabelecendo padrões éticos internacionais que influenciam cadeias de valor tecnológicas.

Outra contribuição central do modelo europeu é a definição de obrigações diferenciadas conforme o grau de risco. Pinheiro *et al.* (2024) explicam que sistemas de IA utilizados em contextos críticos — como reconhecimento facial, decisões judiciais ou diagnósticos médicos — são submetidos a requisitos rigorosos de conformidade e avaliação independente. Essa abordagem de risco proporcional busca equilibrar a proteção dos direitos com a viabilidade econômica da inovação, uma tensão permanente no campo regulatório.

Ainda que inovador, o AI Act não está isento de críticas. Stepanyan (2021) questiona a lentidão burocrática e o potencial de engessamento regulatório, sobretudo em setores de rápida evolução tecnológica. Segundo o autor, a estrutura normativa europeia precisa conciliar segurança e adaptabilidade, evitando que a regulação se torne obsoleta diante de novos modelos de aprendizado de máquina. Assim, o desafio europeu é garantir governança sem comprometer o dinamismo científico.

Pinheiro *et al.* (2024) apontam também que o sucesso do AI Act depende da cooperação entre atores públicos e privados. A construção de ecossistemas de conformidade — com auditorias internas, certificações e códigos de conduta — é vista como essencial para internalizar valores éticos nas práticas corporativas. Essa colaboração intersetorial fortalece o princípio da co-responsabilidade e consolida a cultura da transparência no uso da IA.

Em síntese, o modelo europeu demonstra que a regulação da IA pode ser concebida como instrumento de promoção de direitos e de confiança social. Ao institucionalizar a ética como

elemento normativo, o AI Act propõe uma nova gramática jurídica baseada em valores humanos universais. A experiência europeia, conforme sugerem Stepanyan (2021) e Pinheiro *et al.* (2024), oferece um referencial robusto para países em desenvolvimento — como o Brasil — que buscam equilibrar inovação tecnológica e proteção jurídica.

As abordagens regulatórias dos Estados Unidos e dos países asiáticos em relação à Inteligência Artificial revelam modelos contrastantes e, em certa medida, complementares. Hine e Floridi (2022) demonstram que a política norte-americana privilegia a autorregulação e a descentralização, orientando-se por valores de livre mercado e inovação competitiva. Essa filosofia liberal confia que a ética tecnológica pode emergir de práticas empresariais e códigos de conduta voluntários, sem a necessidade de uma regulação estatal abrangente como a europeia.

No entanto, Rolf e Schindler (2023) apontam que essa lógica de mercado tem limites claros, especialmente diante da crescente competição geopolítica com a China. Nos Estados Unidos, a ausência de uma legislação federal unificada gera um mosaico regulatório fragmentado, em que estados e agências setoriais criam normas específicas. Essa dispersão pode favorecer a inovação, mas também amplia a incerteza jurídica e a dificuldade de responsabilização em casos de danos causados por IA.

A China, por sua vez, adota um modelo de governança fortemente centralizado, no qual a IA é compreendida como instrumento estratégico de soberania nacional e controle social. Hine e Floridi (2022) destacam que o governo chinês investe pesadamente em regulamentações que combinam segurança cibernética, ética confuciana e planejamento estatal, o que resulta em uma política tecnológica coordenada e alinhada aos interesses do Estado. Esse modelo garante eficácia na implementação, mas levanta críticas sobre a limitação de liberdades civis e a vigilância algorítmica em larga escala.

Rolf e Schindler (2023) introduzem o conceito de “capitalismo de plataforma estatal” para descrever o fenômeno chinês, em que empresas privadas operam sob forte tutela governamental. Tal arranjo cria uma relação simbiótica entre Estado e mercado, permitindo avanços rápidos na aplicação da IA, mas à custa de transparência e accountability. Comparativamente, os Estados Unidos mantêm uma separação formal entre poder público e iniciativa privada, o que confere maior autonomia às empresas, porém menor coordenação estratégica.

No contexto asiático, o Japão apresenta uma alternativa intermediária. Kikuchi *et al.*

(2025) analisam o cenário da regulação de softwares de radiologia baseados em IA, evidenciando um modelo que combina rigor técnico e transparência regulatória. O sistema japonês, supervisionado pela *Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA)*, exige a divulgação detalhada de algoritmos e dados de treinamento, o que reforça a confiança pública e a legitimidade científica. Essa prática aproxima o Japão dos padrões europeus de governança ética.

A pesquisa de Kikuchi *et al.* (2025) também evidencia que a transparência na regulação japonesa não se limita ao campo médico, mas reflete uma filosofia institucional de “ética da confiabilidade”. Ao priorizar a rastreabilidade de processos e a participação de especialistas independentes, o Japão consolida um modelo híbrido, no qual inovação tecnológica e regulação pública coexistem de modo harmônico. Essa experiência mostra que é possível compatibilizar crescimento tecnológico e responsabilidade social.

Hine e Floridi (2022) argumentam que tanto as políticas norte-americanas quanto as asiáticas expressam visões distintas sobre o papel do Estado na era digital. Enquanto os Estados Unidos confiam na capacidade do mercado de autorregular-se, a China e o Japão entendem a IA como questão de interesse público, demandando uma governança ativa. Essa divergência cultural reflete diferentes concepções de cidadania e de valores sociais, que influenciam diretamente os marcos normativos adotados.

Em conclusão, a comparação entre essas experiências revela que não existe um modelo universal de regulação da IA, mas sim arranjos moldados por contextos históricos e ideológicos. Como sintetizam Rolf e Schindler (2023), a governança da IA é tanto um desafio jurídico quanto político: ela espelha os valores que cada sociedade deseja proteger. Assim, compreender essas nuances é essencial para que o Brasil formule sua própria política de regulação, capaz de equilibrar inovação, direitos fundamentais e soberania tecnológica.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo e exploratório, cujo objetivo foi analisar criticamente os desafios jurídicos da regulação da Inteligência Artificial (IA) no Brasil e em modelos internacionais, com foco comparativo entre diferentes ordenamentos. A pesquisa concentrou-se em identificar conceitos, princípios e marcos legais presentes na literatura acadêmica recente, permitindo compreender como as distintas

abordagens regulatórias influenciam a governança ética e a proteção de direitos fundamentais.

As fontes de pesquisa foram selecionadas em bases científicas reconhecidas, como Scielo, PubMed, Google Scholar, SpringerLink e Elsevier, além de periódicos especializados em direito digital e tecnologia. Foram incluídos artigos, relatórios institucionais e legislações publicados entre 2020 e 2025, período que reflete o amadurecimento das discussões sobre o *Artificial Intelligence Act* da União Europeia e os debates legislativos no Brasil. A escolha desse recorte temporal visou garantir atualidade e relevância teórica à análise.

Os critérios de inclusão consideraram publicações que abordassem aspectos jurídicos, éticos e regulatórios da IA sob perspectiva comparada, com ênfase em temas como transparência, responsabilidade civil, segurança algorítmica e governança pública. Foram excluídos estudos puramente técnicos ou de enfoque exclusivo em engenharia computacional, uma vez que o foco da investigação recaiu sobre o campo jurídico-normativo. Essa triagem assegurou coerência temática e rigor científico à amostra analisada.

A análise dos materiais foi conduzida por meio de interpretação crítica e comparativa, buscando identificar convergências e divergências entre as abordagens regulatórias de diferentes países. As discussões foram organizadas por temas e subtemas, permitindo o diálogo entre autores e o exame da aplicabilidade de princípios éticos universais no contexto brasileiro. O método comparativo contribuiu para revelar tendências e lacunas normativas que afetam a formulação de políticas públicas e a segurança jurídica.

Por fim, a pesquisa seguiu uma abordagem descritivo-analítica, fundamentada na integração teórica das fontes e na sistematização dos achados mais relevantes. O processo de revisão permitiu traçar um panorama crítico sobre o estado atual da regulação da IA oferecendo subsídios para a construção de um modelo jurídico nacional mais equilibrado, transparente e compatível com os desafios éticos e sociais emergentes da era digital.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das publicações selecionadas revelou que a regulação da Inteligência Artificial ainda se encontra em estágio inicial no Brasil, enquanto o cenário internacional apresenta avanços mais consistentes. A União Europeia desponta como referência global com o *AI Act*, um marco estruturado em princípios éticos e de gestão de risco, que busca equilibrar inovação e

proteção de direitos fundamentais. No Brasil, o debate ainda se concentra em projetos de lei fragmentados, o que evidencia a ausência de uma política nacional de governança digital integrada.

Os estudos também mostraram que há convergências significativas entre as preocupações jurídicas de diferentes países, especialmente no que se refere à transparência algorítmica, à responsabilidade civil e à explicabilidade das decisões automatizadas. Entretanto, observa-se que as abordagens variam conforme o contexto político e cultural: enquanto a Europa prioriza o controle estatal e a ética pública, os Estados Unidos mantêm um modelo mais flexível, guiado por autorregulação e liberdade de mercado.

Nos países asiáticos, como Japão e China, a IA é tratada de forma estratégica e centralizada, associada à soberania tecnológica e ao planejamento estatal. Essa característica confere eficiência na implementação das normas, mas também levanta dilemas éticos sobre vigilância e privacidade. Por outro lado, o modelo japonês destaca-se pelo compromisso com a transparência técnica, aproximando-se das práticas regulatórias europeias e oferecendo um equilíbrio entre inovação e responsabilidade.

De modo geral, os resultados evidenciam que o Brasil pode aprender com essas experiências internacionais ao formular seu próprio marco legal. A adoção de uma regulação orientada por princípios de ética, governança e proporcionalidade permitiria ao país avançar na proteção de direitos e no estímulo à inovação. A discussão reforça que a construção de um modelo regulatório brasileiro deve ser plural, interdisciplinar e preventivo, articulando-se com padrões globais de segurança e responsabilidade tecnológica.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo, desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica, permitiu compreender que a regulação da Inteligência Artificial constitui um dos maiores desafios jurídicos contemporâneos, exigindo uma abordagem ética, interdisciplinar e comparada. As análises revelaram que, enquanto a União Europeia avança com o *AI Act* e consolida um modelo baseado em direitos fundamentais e avaliação de riscos, o Brasil ainda carece de um marco legal consistente que garanta segurança jurídica e transparência nas aplicações tecnológicas. As

experiências internacionais demonstram que a governança da IA deve ser preventiva, orientada por princípios éticos e acompanhada de mecanismos de responsabilização e auditoria.

Constatou-se, ainda, que a construção de um modelo regulatório brasileiro depende da integração entre inovação, ética e proteção de direitos, buscando um equilíbrio entre o desenvolvimento tecnológico e a tutela da dignidade humana. A literatura indica que o país pode se beneficiar das práticas europeias e asiáticas, adaptando-as às suas realidades institucionais.

Conclui-se, portanto, que a efetividade da regulação da IA no Brasil exigirá cooperação intersetorial, políticas públicas consistentes e uma legislação que promova tanto a segurança digital quanto o progresso científico, consolidando uma governança responsável e sustentável na era da inteligência artificial.

REFERÊNCIAS

- DORETO, J.; EUGÊNIO, A. Inteligência artificial e regime de responsabilidade civil: novos desafios para o campo jurídico. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 11, p. 26749–26768, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.11-119.
- GOMES, N.; SILVA, I. Mapeamento das normas brasileiras sobre a inteligência artificial aplicada ao direito: uma análise à luz dos direitos fundamentais. **International Journal of Digital Law**, v. 4, n. 2, p. 97–113, 2024. DOI: 10.47975/digital.law.vol.4.n.2.gomes.
- MELO, G. Inteligência artificial e responsabilidade civil: uma análise do anteprojeto do marco legal da inteligência artificial e do projeto de lei 2338/2023. **Revista Iberc**, v. 7, n. 1, p. 49–65, 2024. DOI: 10.37963/iberc.v7i1.271.
- HINE, E.; FLORIDI, L. Artificial intelligence with american values and chinese characteristics: a comparative analysis of american and chinese governmental ai policies. **AI & Society**, v. 39, n. 1, p. 257–278, 2022. DOI: 10.1007/s00146-022-01499-8.
- KIKUCHI, T.; WALSTON, S.; TAKITA, H.; MITSUYAMA, Y.; ITO, R.; HASHIMOTO, M.; UEDA, D. Scoping review of regulatory transparency in AI-based radiology software: analysis of PMDA-approved SaMD products. **medRxiv**, 2025. DOI: 10.1101/2025.10.02.25336333.
- PINHEIRO, L.; ARLETT, P.; ROES, K.; MUSUAMBA, F.; WESTMAN, G.; FRIAS, Z.; COOKE, E. Artificial intelligence in European medicines regulation: from vision to action. Harnessing the capabilities of artificial intelligence for the benefit of public and animal health. **Clinical Pharmacology & Therapeutics**, v. 117, n. 2, p. 335–336, 2024. DOI: 10.1002/cpt.3494.
- ROLF, S.; SCHINDLER, S. *The US–China rivalry and the emergence of state platform capitalism*. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v. 55, n. 5, p. 1255–1280, 2023. DOI: 10.1177/0308518X221146545.
- STEPANYAN, A. European Artificial Intelligence Act: should Russia implement the same? **Kutafin Law Review**, v. 8, n. 3, p. 403–422, 2021. DOI: 10.17803/2313-5395.2021.3.17.403-422.