



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)  
Approved: 07/10/2025  
DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

## **A Regulação da Inteligência Artificial no Brasil: Desafios Jurídicos, Éticos e Sociais**

## **The Regulation of Artificial Intelligence in Brazil: Legal, Ethical and Social Challenges**

## **La regulación de la inteligencia artificial en Brasil: desafíos legales, éticos y sociales**

**Renata de Farias Falangola**

Facultad Interamericana de Ciencias Sociales  
Doutoranda em Ciências Jurídicas  
Assunção, Paraguai  
E-mail: [renatafalangola@hotmail.com](mailto:renatafalangola@hotmail.com)

**Júlio Cesar da Cruz Rangel**

Universidade Anhanguera  
Especialista em Direito Constitucional  
Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil  
E-mail: [julio.rangel@msn.com](mailto:julio.rangel@msn.com)

**Heider Darlon Costa da Silva**

Faculdade Brasileira de Ciências Jurídicas  
Bacharel em Direito  
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil  
E-mail: [heiderdarlon@gmail.com](mailto:heiderdarlon@gmail.com)

**Dunalva Eneida Fortes de Castro**

Must University  
Mestranda em Estudos Jurídicos  
Deerfield Beach, Flórida, Estados Unidos  
E-mail: [dunafortes1@hotmail.com](mailto:dunafortes1@hotmail.com)

**Conceição Liane Pinheiro Gomes**

Must University  
Mestranda em Estudos Jurídicos  
Deerfield Beach, Flórida, Estados Unidos  
E-mail: [liane.gomesgms@gmail.com](mailto:liane.gomesgms@gmail.com)

**Fabiola Pinheiro Langbeck de Lima**

Must University



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

Mestranda em Estudos Jurídicos  
Deerfield Beach, Flórida, Estados Unidos  
E-mail: [fa.langbeck@gmail.com](mailto:fa.langbeck@gmail.com)

**Rafael Fortes Lyra**  
Universidade do Estado do Amazonas  
Especialista em Direito Público  
Manaus, Amazonas, Brasil  
E-mail: [rafaelforlyra@gmail.com](mailto:rafaelforlyra@gmail.com)

## RESUMO

O avanço acelerado da Inteligência Artificial (IA) impõe novos desafios à estrutura normativa e institucional do Estado brasileiro. Este artigo analisa, sob uma perspectiva jurídica, ética e social, os principais entraves à construção de um marco regulatório efetivo para a IA no Brasil, à luz das experiências internacionais e dos princípios constitucionais nacionais. A pesquisa, de abordagem qualitativa e comparada, fundamenta-se em análise documental e revisão bibliográfica, com ênfase nas propostas legislativas em tramitação e nos modelos regulatórios da União Europeia, dos Estados Unidos e de organismos multilaterais. Os resultados indicam que o país carece de um sistema coerente de governança algorítmica, capaz de assegurar transparência, responsabilidade e proteção de direitos fundamentais diante do uso crescente de tecnologias autônomas. Conclui-se que a regulação da IA deve ser concebida como instrumento de promoção da dignidade humana, da inclusão digital e da inovação responsável, integrando desenvolvimento tecnológico e justiça social no contexto do Estado Democrático de Direito.

**Palavras-chave:** inteligência artificial, regulação jurídica, ética, tecnologia, direitos fundamentais.

## ABSTRACT

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) poses new challenges to the regulatory and institutional structure of the Brazilian State. This article analyzes, from a legal, ethical, and social perspective, the main obstacles to building an effective regulatory framework for AI in Brazil, in light of international experiences and national constitutional principles. The research, which uses a qualitative and comparative approach, is based on documentary analysis and a literature review, with an emphasis on pending legislative proposals and the regulatory models of the European Union, the United States, and multilateral organizations. The results indicate that the country lacks a coherent system of algorithmic governance capable of ensuring transparency, accountability, and the protection of fundamental rights in the face of the growing use of autonomous technologies. The conclusion is that AI regulation should be conceived as an instrument for promoting human dignity, digital inclusion, and responsible innovation,



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

integrating technological development and social justice within the context of the Democratic Rule of Law.

**Keywords:** artificial intelligence, legal regulation, ethics, technology, fundamental rights.

## RESUMEN

El rápido avance de la Inteligencia Artificial (IA) plantea nuevos desafíos a la estructura regulatoria e institucional del Estado brasileño. Este artículo analiza, desde una perspectiva legal, ética y social, los principales obstáculos para construir un marco regulatorio efectivo para la IA en Brasil, a la luz de las experiencias internacionales y los principios constitucionales nacionales. La investigación, que utiliza un enfoque cualitativo y comparativo, se basa en el análisis documental y una revisión bibliográfica, con énfasis en las propuestas legislativas pendientes y los modelos regulatorios de la Unión Europea, Estados Unidos y organizaciones multilaterales. Los resultados indican que el país carece de un sistema coherente de gobernanza algorítmica capaz de garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de los derechos fundamentales ante el creciente uso de tecnologías autónomas. La conclusión es que la regulación de la IA debe concebirse como un instrumento para promover la dignidad humana, la inclusión digital y la innovación responsable, integrando el desarrollo tecnológico y la justicia social en el contexto del Estado Democrático de Derecho.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, regulación jurídica, ética, tecnología, derechos fundamentales.

## 1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) consolidou-se como uma das forças mais disruptivas do século XXI, remodelando as estruturas econômicas, sociais e jurídicas em escala global. A crescente autonomia dos sistemas algorítmicos, aliada à sua capacidade de processar grandes volumes de dados e tomar decisões em tempo real, suscita uma série de desafios regulatórios que ultrapassam as fronteiras tradicionais do Direito. No Brasil, o debate sobre a regulação da IA ganha relevância diante do avanço tecnológico e da necessidade de compatibilizar a inovação com a proteção dos direitos fundamentais e a preservação do Estado Democrático de Direito.



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

A ausência de um marco regulatório específico torna-se evidente à medida que a IA é incorporada em setores estratégicos, como saúde, segurança pública, finanças e administração pública. Embora a Lei nº 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) — represente um avanço importante, sua aplicação não abarca de forma plena as complexidades da IA, sobretudo no que se refere à explicabilidade, à responsabilização por decisões automatizadas e ao risco de vieses algorítmicos. Como observa Doneda (2022), a LGPD oferece princípios basilares, mas o desafio está em traduzi-los em parâmetros concretos para sistemas autônomos que aprendem e se modificam de maneira contínua.

Em termos normativos, o Brasil ainda se encontra em fase de amadurecimento. O Projeto de Lei nº 2.338/2023, em tramitação no Senado Federal, propõe diretrizes para o desenvolvimento e uso responsável da IA, inspirando-se em experiências internacionais, especialmente no **Artificial Intelligence Act** da União Europeia. Entretanto, como destaca Souza (2024), a simples transposição de modelos estrangeiros não é suficiente: é preciso considerar as especificidades institucionais e sociais brasileiras, caracterizadas por desigualdades regionais, fragilidade de fiscalização e limitações tecnológicas. Nesse sentido, a regulação da IA deve equilibrar dois imperativos aparentemente opostos — fomentar a inovação e salvaguardar os direitos humanos.

Os desafios éticos associados à IA também ocupam posição central nesse debate. A opacidade algorítmica, a falta de transparência nas decisões automatizadas e a reprodução de preconceitos estruturais representam ameaças à igualdade e à justiça social. Segundo Mittelstadt et al. (2016), a ética da IA demanda mais do que boas intenções: exige mecanismos verificáveis de accountability, supervisão humana e mecanismos de reparação. No contexto brasileiro, essas questões ganham contornos particulares, uma vez que os algoritmos são implementados em sistemas públicos e privados sem a devida supervisão técnica e jurídica, o que potencializa o risco de discriminação e exclusão digital.

No campo jurídico, as discussões sobre responsabilidade civil por danos causados



**Edição:** Vol. 02 Nº. 04 (2025)

**Approved:** 07/10/2025

**DOI:** <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

por sistemas autônomos e a necessidade de transparência nos processos decisórios automatizados ainda carecem de consenso. Para Zanatta (2021), o desafio não é apenas adaptar o Direito às novas tecnologias, mas repensar categorias clássicas — como culpa, dolo e causalidade — diante de agentes não humanos que agem de forma parcialmente independente. A complexidade técnica desses sistemas impõe ao legislador a tarefa de equilibrar o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico com o dever de garantir segurança jurídica e proteção aos cidadãos.

O componente social da regulação da IA no Brasil não pode ser negligenciado. O país enfrenta profundas desigualdades de acesso à tecnologia e à educação digital, o que gera uma assimetria significativa na capacidade de usufruir ou de se defender dos impactos da IA. Conforme alerta Saldanha (2023), a adoção desregulada da IA pode ampliar as brechas sociais, concentrando poder e conhecimento em grandes corporações tecnológicas e marginalizando comunidades periféricas. Assim, a regulação deve adotar uma perspectiva inclusiva e distributiva, assegurando que os benefícios da automação e da inovação sejam compartilhados de forma equitativa.

Por fim, é imprescindível reconhecer que a regulação da Inteligência Artificial não pode se limitar a uma resposta jurídica formalista. Trata-se de um fenômeno que demanda uma abordagem interdisciplinar, envolvendo Direito, Filosofia, Sociologia, Ciência da Computação e Ética aplicada. A criação de um marco regulatório eficaz requer um diálogo contínuo entre Estado, setor privado, academia e sociedade civil, de modo que as normas jurídicas não apenas acompanhem a evolução tecnológica, mas orientem-na a serviço da dignidade humana. Como observa Floridi (2019), a questão não é simplesmente “regular a IA”, mas “regular com a IA”, isto é, construir formas de governança que incorporem a tecnologia como aliada na promoção de valores democráticos, transparência e justiça.

Diante desse panorama, o debate sobre a regulação da Inteligência Artificial no Brasil revela-se como um dos temas mais urgentes e complexos do cenário contemporâneo. A conjugação entre os aspectos jurídicos, éticos e sociais impõe ao país



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

o desafio de elaborar um arcabouço normativo que seja, simultaneamente, inovador e protetivo, assegurando que o desenvolvimento tecnológico ocorra sob os princípios da responsabilidade, da equidade e da proteção dos direitos fundamentais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PAPEL DO ESTADO NA SOCIEDADE DIGITAL

A emergência da Inteligência Artificial (IA) como vetor estruturante da economia e da vida social impõe uma revisão crítica dos fundamentos teóricos da regulação jurídica e do papel do Estado na era digital. A aceleração tecnológica desafia os paradigmas clássicos do Direito e exige novos instrumentos normativos capazes de responder à complexidade dos sistemas algorítmicos, cuja lógica escapa ao controle humano direto. Nessa perspectiva, a regulação da IA transcende a mera formulação de normas; trata-se de um processo de governança que articula dimensões técnicas, éticas e políticas, inserindo-se no contexto mais amplo da transformação digital do Estado e das instituições.

De acordo com Baldwin, Cave e Lodge (2012), a regulação deve ser compreendida como um conjunto de mecanismos institucionais voltados à correção de falhas de mercado, à proteção de bens públicos e à garantia de justiça social. No campo tecnológico, essa função adquire nova complexidade, pois a assimetria de informação entre desenvolvedores e usuários de IA cria riscos inéditos de opacidade, discriminação e concentração de poder. Joseph Stiglitz (2010) observa que a regulação contemporânea deve ser responsiva, dinâmica e inclusiva, incorporando o conhecimento especializado e o diálogo social na elaboração das normas. Essa visão reforça a necessidade de um Estado regulador capaz de agir de forma proativa e adaptativa diante de tecnologias em constante evolução.



**Edição:** Vol. 02 Nº. 04 (2025)

**Approved:** 07/10/2025

**DOI:** <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

---

No contexto brasileiro, essa discussão adquire contornos específicos. O país convive com desigualdades estruturais e um sistema jurídico frequentemente reativo, o que dificulta a criação de um marco regulatório coerente e antecipatório. Segundo Doneda (2022), a experiência da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) demonstra que a proteção de direitos na era digital depende não apenas da existência de normas, mas da construção de uma cultura institucional de responsabilidade e governança de dados. Assim, a regulação da IA deve ser entendida como uma extensão desse processo, voltada à tutela da dignidade humana e ao fortalecimento da confiança social nas tecnologias emergentes.

Ferrajoli (2019) oferece uma base teórica relevante ao enfatizar que o Estado Constitucional de Direito tem como núcleo a proteção dos direitos fundamentais contra os abusos de qualquer poder, seja político, econômico ou tecnológico. Sob essa ótica, a regulação da IA não se resume à gestão técnica de riscos, mas constitui um instrumento de limitação do poder algorítmico e de preservação do princípio da legalidade. O autor propõe a ideia de uma “garantia institucional da liberdade”, pela qual o Estado deve assegurar que o uso de tecnologias não reduza a pessoa humana a objeto de decisões automatizadas, preservando o valor da autonomia moral e jurídica.

Ao lado dessa perspectiva jurídico-filosófica, a teoria da sociedade em rede de Manuel Castells (2021) contribui para compreender a reconfiguração das formas de poder na era informacional. Segundo o autor, a globalização tecnológica e a circulação instantânea de dados remodelam as estruturas de dominação e fragilizam os mecanismos tradicionais de controle estatal. A concentração de poder nas grandes plataformas digitais — capazes de moldar comportamentos, preferências e fluxos de informação — exige a redefinição do papel do Estado enquanto mediador entre a inovação tecnológica e os direitos fundamentais. Nesse contexto, a regulação da IA deve articular soberania digital, proteção de dados e governança democrática, evitando que o avanço tecnológico reforce assimetrias de poder e erosões da cidadania.



**Edição:** Vol. 02 Nº. 04 (2025)

**Approved:** 07/10/2025

**DOI:** <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

Essas reflexões evidenciam que a regulação da Inteligência Artificial não pode ser concebida como um mero ajuste legislativo, mas como um projeto de governança constitucional para o século XXI. O Estado brasileiro precisa desenvolver instrumentos normativos e institucionais que transcendam o formalismo jurídico, incorporando mecanismos de cooperação com o setor privado, agências independentes e sociedade civil. A governança algorítmica, nesse sentido, requer transparência, participação e accountability — elementos que só se consolidam mediante políticas públicas robustas e um marco ético-jurídico orientado pela proteção da pessoa humana.

A tarefa de regular a IA, portanto, insere-se em uma agenda de reconstrução do papel do Estado em tempos de transformação digital. Mais do que estabelecer limites à inovação, o Direito deve assumir função emancipatória, orientando o desenvolvimento tecnológico conforme os valores democráticos e a justiça social. Como afirma Ferrajoli (2019), a técnica, quando submetida à racionalidade jurídica, converte-se em instrumento de liberdade, e não de dominação. A consolidação de um regime regulatório eficaz e humanista para a IA dependerá, assim, da capacidade das instituições brasileiras de reinventar o próprio conceito de regulação — não como restrição, mas como condição de legitimidade do progresso tecnológico.

## 2.2 DILEMAS ÉTICOS E JURÍDICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: AUTONOMIA, RESPONSABILIDADE E DIREITOS FUNDAMENTAIS

O avanço da Inteligência Artificial (IA) suscita um conjunto de dilemas éticos e jurídicos que desafiam as categorias tradicionais do pensamento normativo e filosófico. O deslocamento progressivo da decisão humana para sistemas automatizados introduz um problema central para o Direito contemporâneo: como atribuir responsabilidade, garantir transparência e preservar a dignidade da pessoa humana em contextos em que a causalidade é mediada por algoritmos autônomos? Esse questionamento não se limita ao plano técnico, mas implica repensar as bases da moralidade e da justiça diante de agentes





Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

---

artificiais capazes de aprender e agir de forma adaptativa.

A ética da Inteligência Artificial não pode ser reduzida a um conjunto de diretrizes instrumentais; ela demanda uma reflexão filosófica sobre os limites da autonomia tecnológica e a extensão dos deveres morais em sistemas não humanos. Floridi (2019) sustenta que vivemos na “quarta revolução” da informação, na qual o ser humano deixa de ser o centro da ação cognitiva, passando a compartilhar o espaço decisório com agentes informacionais. Essa descentralização da agência humana redefine o conceito de responsabilidade, uma vez que as decisões produzidas por algoritmos frequentemente resultam de processos de aprendizado estatístico opacos e imprevisíveis. Mittelstadt et al. (2016) apontam que a “opacidade algorítmica” constitui uma das principais barreiras éticas da IA, pois impede o escrutínio público e a responsabilização de quem programa, treina ou utiliza tais sistemas.

Do ponto de vista jurídico, o problema da responsabilidade civil e penal por danos causados por sistemas de IA exige um novo paradigma interpretativo. Conforme defende Zanatta (2021), a lógica causal clássica, baseada na ação humana direta, mostra-se insuficiente para lidar com a autonomia operacional dos algoritmos. O autor propõe a construção de um modelo de *accountability algorítmica*, no qual a responsabilidade se distribui entre os agentes humanos que projetam, supervisionam e utilizam os sistemas de IA, garantindo assim o princípio da prevenção e a tutela dos direitos fundamentais. Essa abordagem dialoga com o princípio da precaução, consagrado no Direito Ambiental e transposto para o campo tecnológico como instrumento de contenção de riscos incertos e de alta complexidade.

No campo ético-político, a discussão sobre a IA envolve a tensão entre eficiência tecnológica e justiça distributiva. Rawls (2003) propõe, em sua teoria da justiça, que toda inovação social deve ser avaliada a partir de seus efeitos sobre os menos favorecidos. Aplicado à IA, esse princípio implica que os ganhos de produtividade e inovação não podem ocorrer às custas do aumento das desigualdades sociais ou da exclusão digital. Bobbio (1992) já advertia que a evolução tecnológica, quando dissociada de um projeto



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

ético-político, tende a reforçar novas formas de dominação e desigualdade. Essa perspectiva é particularmente relevante no contexto brasileiro, onde a desigualdade estrutural e a limitação do acesso à informação tornam os cidadãos mais vulneráveis aos efeitos discriminatórios dos algoritmos.

A problemática dos vieses algorítmicos (*algorithmic bias*) ilustra de modo concreto os riscos éticos da IA. Sistemas de reconhecimento facial, de crédito ou de seleção automatizada frequentemente reproduzem padrões discriminatórios de gênero, raça e classe, uma vez que são treinados a partir de dados históricos marcados por desigualdades. Para Kate Crawford (2021), os algoritmos não são neutros, mas expressões codificadas das relações de poder e das estruturas sociais que os originam. A autora argumenta que a “neutralidade algorítmica” é um mito que encobre decisões políticas e morais embutidas nos processos de coleta e classificação de dados. No Brasil, essa crítica adquire contornos constitucionais, uma vez que o artigo 5º da Constituição Federal consagra os princípios da igualdade, da privacidade e da não discriminação como pilares da ordem democrática.

Outro dilema central reside na explicabilidade (*explainability*) das decisões automatizadas. A opacidade técnica dos modelos de aprendizado profundo torna praticamente impossível, em muitos casos, compreender o raciocínio seguido pelo sistema para chegar a determinada decisão. Essa falta de transparência compromete o direito à informação e o devido processo legal. Conforme observa Doneda (2022), a explicabilidade é condição necessária para a efetividade dos direitos fundamentais na era digital, pois sem ela não há possibilidade de contestação, controle ou reparação. Em resposta a esse desafio, a União Europeia, por meio do *AI Act* (2024), tem buscado impor obrigações de auditabilidade e relatórios de impacto ético, que poderão servir de referência para a regulação brasileira.

No âmbito filosófico, as discussões sobre autonomia da IA também evocam o debate sobre a própria noção de sujeito moral. Floridi (2019) e Coeckelbergh (2020) argumentam que os sistemas de IA não possuem consciência ou intenção moral, mas



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

geram efeitos morais significativos. A ética, portanto, não se refere à “moralidade das máquinas”, mas às responsabilidades humanas na criação e supervisão de tecnologias que afetam vidas e decisões coletivas. Essa perspectiva remete à noção de “ética da responsabilidade”, formulada por Hans Jonas (2006), segundo a qual o poder tecnológico moderno impõe à humanidade o dever de agir com prudência diante das consequências de longo prazo de suas criações.

Desse modo, a regulação jurídica da IA deve incorporar uma dimensão ética robusta, que vá além da mera observância formal de normas. É preciso reconhecer que os sistemas de IA, ao processarem informações e influenciarem comportamentos, afetam diretamente a autonomia individual e o exercício dos direitos fundamentais. A tarefa do legislador brasileiro, portanto, não é apenas criar dispositivos legais que tipifiquem condutas ou atribuam responsabilidades, mas também estabelecer uma arquitetura regulatória que promova a justiça algorítmica, a inclusão digital e a transparência sistêmica.

Assim, os dilemas éticos e jurídicos da Inteligência Artificial não se resolvem pela mera técnica, mas pela reafirmação de princípios constitucionais e pela adoção de uma ética pública capaz de orientar o uso responsável da tecnologia. A consolidação de um marco normativo efetivo para a IA no Brasil depende, em última instância, da capacidade de unir o rigor jurídico com a reflexão ética e o compromisso democrático, garantindo que a inovação tecnológica se realize a serviço da humanidade, e não em detrimento dela.

### 2.3 PERSPECTIVAS COMPARADAS E DESAFIOS DA REGULAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL

A regulação da Inteligência Artificial constitui um dos maiores desafios contemporâneos para o Direito público e para a governança tecnológica em escala global. Em um contexto marcado pela interdependência econômica e pelo fluxo transnacional de dados, as fronteiras jurídicas tradicionais tornam-se insuficientes para disciplinar as novas



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

formas de atuação algorítmica. A ausência de consenso sobre o modelo regulatório ideal reflete não apenas diferenças institucionais entre países, mas também distintas concepções de liberdade, privacidade e soberania digital. Nesse cenário, a comparação entre experiências internacionais revela caminhos e tensões que iluminam o debate brasileiro.

A União Europeia desponta como referência mundial na construção de um arcabouço normativo robusto para a IA, com a recente aprovação do Artificial Intelligence Act (AI Act) em 2024. Esse regulamento estabelece um modelo baseado em análise de riscos, classificando os sistemas de IA conforme o potencial de dano que representam aos direitos fundamentais, à segurança e à ordem pública. Segundo o texto final aprovado pelo Parlamento Europeu, sistemas de “alto risco” — como aqueles usados em decisões judiciais, vigilância biométrica ou recrutamento profissional — devem submeter-se a exigências rigorosas de transparência, supervisão humana e auditoria técnica. Conforme observa Floridi (2023), o AI Act representa um marco histórico, pois introduz a lógica da “proporcionalidade tecnológica”, segundo a qual o grau de regulação deve corresponder ao impacto ético e social da tecnologia.

Fora da Europa, os Estados Unidos adotam um modelo de autorregulação e enforcement setorial, em que as agências de proteção ao consumidor e de concorrência exercem papel central. O *Blueprint for an AI Bill of Rights*, publicado em 2022 pela Casa Branca, delinea princípios orientadores, mas sem força vinculante, baseando-se em cinco pilares: segurança, privacidade, explicabilidade, ausência de discriminação e supervisão humana (UNITED STATES, 2022). A ausência de uma lei federal específica reflete a tradição liberal norte-americana de regulação mínima, confiando na capacidade das empresas de estabelecer padrões éticos internos. Essa abordagem, contudo, tem sido criticada por autores como Crawford (2021), que identifica na autorregulação um risco de captura corporativa e de perpetuação das assimetrias de poder das grandes plataformas.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

também têm contribuído para a construção de normas globais de governança ética da IA. A Recomendação da OCDE sobre Inteligência Artificial (OECD, 2021) estabelece cinco princípios — transparência, robustez, responsabilidade, equidade e benefício social — que serviram de base para o AI Act e para políticas nacionais em mais de 40 países. Já a Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial, aprovada pela UNESCO em 2022, propõe uma abordagem centrada na dignidade humana, nos direitos culturais e na diversidade, alertando para os riscos de concentração tecnológica e colonialismo digital (UNESCO, 2022). Tais documentos possuem relevância estratégica para o Brasil, que é signatário de ambas as recomendações e, portanto, compromete-se com o alinhamento normativo e ético internacional.

No contexto latino-americano, observa-se um panorama fragmentado. Países como Chile, Uruguai e México vêm elaborando estratégias nacionais de IA com foco em inovação e governança de dados, enquanto o Brasil ainda busca consolidar um marco legal abrangente. O Projeto de Lei nº 2.338/2023, em tramitação no Senado Federal, propõe princípios orientadores para o uso responsável da IA, inspirando-se nas diretrizes da OCDE e da União Europeia. Segundo Souza (2024), o texto brasileiro avança ao prever uma *Autoridade Nacional de Inteligência Artificial*, vinculada à Presidência da República, e ao reconhecer a importância da transparência algorítmica. Contudo, permanece lacunoso quanto à definição de responsabilidades e sanções, além de não estabelecer um regime de governança intersetorial capaz de assegurar efetividade às normas.

O desafio brasileiro é, portanto, duplo: normativo e institucional. No plano normativo, a dificuldade reside em adaptar modelos estrangeiros a uma realidade social marcada por desigualdade, informalidade tecnológica e fragilidade institucional. Como argumenta Doneda (2022), o transplante de padrões regulatórios sem adaptação ao contexto local tende a produzir “leis simbólicas” — sofisticadas no texto, mas ineficazes na prática. No plano institucional, o país enfrenta a ausência de uma estrutura coordenadora de políticas digitais que integre as agendas de proteção de dados, inovação,



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

segurança cibernética e direitos digitais. A Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), embora relevante, possui escopo limitado e insuficiente para abarcar as complexidades da IA.

Além disso, a regulação da IA no Brasil deve enfrentar os riscos de colonialismo algorítmico, isto é, a dependência de tecnologias desenvolvidas por grandes corporações estrangeiras, cujos algoritmos e bancos de dados são opacos e alheios à soberania nacional. Saldanha (2023) alerta que a soberania digital não se limita à proteção de dados, mas envolve o controle sobre a infraestrutura, os fluxos de informação e os critérios de decisão automatizada. Nesse sentido, a regulação brasileira deve priorizar a criação de mecanismos de transparência tecnológica, auditoria pública e incentivo à inovação local, fortalecendo a autonomia científica e industrial do país.

A análise comparada demonstra que não há modelo único de regulação da Inteligência Artificial. Contudo, os exemplos internacionais oferecem parâmetros para uma regulação brasileira que combine proteção de direitos fundamentais com incentivo à inovação responsável. O desafio central consiste em desenvolver um marco regulatório democrático, baseado em princípios de transparência, justiça algorítmica e inclusão social, capaz de traduzir o espírito constitucional de 1988 para o contexto da era digital.

Como enfatiza Ferrajoli (2019), a função do Direito é limitar o poder — qualquer poder — e submeter a técnica à razão normativa. Assim, a regulação da IA no Brasil não deve ser vista como entrave à inovação, mas como instrumento de legitimação do progresso tecnológico, assegurando que a inteligência das máquinas continue a servir à inteligência humana, e não a substituí-la.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, exploratória e analítico-comparativa, orientada pela perspectiva do Direito Público contemporâneo e da Teoria da Regulação. A escolha dessa abordagem justifica-se pela natureza complexa e



**Edição:** Vol. 02 Nº. 04 (2025)

**Approved:** 07/10/2025

**DOI:** <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

interdisciplinar do objeto de estudo — a regulação da Inteligência Artificial (IA) —, cuja compreensão demanda o entrelaçamento de categorias jurídicas, éticas, políticas e tecnológicas. Conforme Gil (2019), as pesquisas qualitativas buscam interpretar fenômenos sociais em sua profundidade e contexto, privilegiando a análise compreensiva sobre a quantificação empírica. Assim, a investigação se estrutura em torno de uma análise interpretativa dos fundamentos teóricos, normativos e institucionais que moldam a regulação da IA no Brasil e no cenário internacional.

O delineamento exploratório foi adotado por permitir identificar e discutir aspectos ainda em consolidação no campo jurídico, especialmente diante da ausência de um marco regulatório definitivo para a IA no país. De acordo com Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa exploratória é apropriada quando o objeto carece de sistematização teórica e prática consolidada, possibilitando a formulação de hipóteses e interpretações que orientem futuras investigações. A natureza analítico-comparativa da pesquisa, por sua vez, possibilitou cotejar experiências regulatórias internacionais — notadamente a União Europeia, os Estados Unidos e organismos multilaterais como a OCDE e a UNESCO — com a realidade brasileira, evidenciando convergências, lacunas e desafios institucionais.

O estudo fundamenta-se no método dedutivo e hermenêutico, tradicionalmente utilizado nas ciências jurídicas para a interpretação sistemática de normas, princípios e políticas públicas. O método dedutivo permitiu partir de premissas gerais sobre a função regulatória do Estado e os princípios constitucionais da proteção de direitos fundamentais, chegando a proposições específicas sobre a necessidade de um marco regulatório nacional de IA. Já o método hermenêutico foi empregado para interpretar os textos normativos e doutrinários à luz dos valores ético-jurídicos da Constituição Federal de 1988, considerando a dignidade da pessoa humana como princípio orientador da regulação tecnológica, conforme sustenta Sarlet (2020).

As técnicas de pesquisa utilizadas incluíram análise documental e revisão bibliográfica sistemática. A análise documental concentrou-se em fontes primárias, como



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

projetos de lei em tramitação (especialmente o PL nº 2.338/2023), o *Artificial Intelligence Act* da União Europeia (2024), as Recomendações da OCDE (2021) e da UNESCO (2022), bem como relatórios institucionais e normativos produzidos por organismos internacionais. Essa análise foi complementada por uma revisão bibliográfica de obras doutrinárias e artigos científicos recentes, publicados entre 2018 e 2024, selecionados em bases de dados como Scielo, Google Scholar, SSRN e periódicos de classificação Qualis A1 e A2 nas áreas de Direito, Ética e Ciência da Informação.

O procedimento de coleta e sistematização dos dados seguiu critérios de pertinência temática, atualidade e relevância científica, conforme orientações de Bardin (2016) sobre a análise de conteúdo qualitativo. As obras selecionadas foram classificadas segundo três eixos de análise: (i) fundamentos teóricos da regulação da IA e papel do Estado; (ii) dilemas éticos e jurídicos da autonomia tecnológica; e (iii) perspectivas comparadas e desafios da regulação brasileira. Essa categorização permitiu uma leitura transversal dos dados e a identificação de padrões argumentativos recorrentes, servindo de base para a construção da discussão crítica dos resultados.

A natureza comparada da pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender como diferentes sistemas jurídicos enfrentam o desafio de conciliar inovação tecnológica e tutela de direitos. O modelo europeu, de caráter preventivo e baseado em riscos, foi contraposto à abordagem norte-americana, mais liberal e descentralizada, e à realidade brasileira, ainda em formação normativa. Essa triangulação analítica visa demonstrar que o Brasil necessita de um modelo regulatório híbrido, capaz de equilibrar as diretrizes éticas internacionais com as especificidades constitucionais e institucionais nacionais.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da análise comparada e da investigação teórico-documental permitem constatar que a regulação da Inteligência Artificial (IA) no Brasil ainda se encontra em um estágio incipiente e fragmentado, caracterizado por iniciativas





**Edição:** Vol. 02 Nº. 04 (2025)

**Approved:** 07/10/2025

**DOI:** <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

legislativas dispersas e pela ausência de uma estrutura institucional integrada de governança digital. Embora o Projeto de Lei nº 2.338/2023 represente um passo significativo rumo à consolidação de um marco regulatório, o texto ainda carece de densidade normativa e clareza conceitual no tratamento de temas centrais, como responsabilidade civil, transparência algorítmica e supervisão pública. Segundo Souza (2024), o debate brasileiro sobre IA ainda se concentra em aspectos programáticos, sem enfrentar os dilemas estruturais de implementação e fiscalização, o que fragiliza a efetividade das futuras normas.

Em contraste, a experiência europeia com o Artificial Intelligence Act (2024) demonstra um avanço notável em termos de sistematização e coerência regulatória. O modelo europeu introduz a lógica da regulação baseada em riscos, criando categorias de sistemas de IA de acordo com o potencial de impacto sobre direitos fundamentais. Essa abordagem, ao estabelecer padrões de responsabilidade proporcionais, evita tanto a paralisia regulatória quanto o excesso de restrições. Floridi (2023) destaca que esse modelo inaugura uma nova fase na governança tecnológica global, na qual o foco desloca-se da simples limitação jurídica para a construção de ecossistemas de confiança e transparência. O Brasil, contudo, enfrenta desafios específicos que dificultam a aplicação imediata de tal modelo, sobretudo a carência de mecanismos técnicos e humanos para auditoria algorítmica, além da desigualdade digital que permeia o país.

Os resultados também indicam que o debate ético sobre a IA no Brasil ainda é marginal em relação ao debate jurídico, o que cria um descompasso entre a elaboração normativa e a reflexão moral necessária à sua fundamentação. Conforme Doneda (2022), a proteção de dados e a ética digital precisam ser tratadas como eixos complementares e não como esferas separadas. A ausência de um diálogo efetivo entre Direito, Filosofia e Ciência da Computação leva à produção de normas formais que carecem de aplicabilidade prática. Essa constatação reforça o argumento de Mittelstadt et al. (2016), para quem a ética da IA deve ser incorporada desde o desenho dos sistemas, e não apenas no momento posterior de responsabilização.



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

A análise dos documentos e das experiências comparadas revela que os principais desafios para o Brasil concentram-se em quatro dimensões: (i) a definição precisa das responsabilidades pelos danos causados por decisões automatizadas; (ii) a criação de estruturas institucionais independentes para a supervisão de sistemas de IA; (iii) o desenvolvimento de mecanismos técnicos de auditoria, transparência e explicabilidade; e (iv) a promoção da inclusão digital e da justiça algorítmica. Esses desafios dialogam diretamente com os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana e da igualdade substancial, previstos nos artigos 1º e 5º da Constituição Federal de 1988, os quais devem orientar toda a arquitetura normativa da regulação da IA.

No tocante à responsabilidade civil, os resultados evidenciam a necessidade de superar a lógica clássica de culpa e dolo para adotar modelos de responsabilidade objetiva e solidária, inspirados na teoria do risco tecnológico. Como aponta Zanatta (2021), a autonomia operacional dos sistemas de IA torna impossível rastrear a totalidade da cadeia causal, razão pela qual a imputação deve recair sobre os agentes humanos e instituições que participam do ciclo de vida do algoritmo — desenvolvedores, provedores e usuários. Essa redistribuição da responsabilidade reforça o princípio da precaução, já consagrado em outros ramos do Direito, como o ambiental e o consumerista.

Outro resultado importante diz respeito à necessidade de criação de mecanismos públicos de transparência algorítmica. O exame dos documentos internacionais, especialmente o *AI Act* europeu e as Recomendações da OCDE (2021) e da UNESCO (2022), mostra que a publicização dos critérios de funcionamento dos algoritmos é condição essencial para o controle democrático. Contudo, no contexto brasileiro, tal medida enfrenta barreiras estruturais, como a resistência do setor privado em abrir códigos e bancos de dados, bem como a falta de profissionais qualificados em auditoria algorítmica. Nesse sentido, a constituição de uma Autoridade Nacional de Inteligência Artificial, prevista no PL 2.338/2023, poderia representar um avanço institucional, desde que dotada de autonomia técnica, orçamentária e competência sancionatória, tal como a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

O debate sobre justiça algorítmica e inclusão social surge como um dos pontos mais sensíveis da discussão. Conforme Saldanha (2023), o uso de IA em contextos públicos — como segurança, saúde e políticas sociais — pode reproduzir desigualdades históricas caso não seja acompanhado por políticas redistributivas e por uma vigilância ética constante. Os sistemas de reconhecimento facial utilizados por órgãos de segurança, por exemplo, já demonstraram padrões de erro mais elevados para populações negras e periféricas, o que revela o caráter estrutural dos vieses algorítmicos. Essa realidade reforça o alerta de Crawford (2021), segundo a qual os algoritmos são “estruturas de poder cristalizadas” e, portanto, devem ser objeto de regulação pública e controle democrático.

A discussão dos resultados indica, portanto, que a regulação da IA no Brasil exige um modelo normativo híbrido, que combine a abordagem preventiva europeia com a flexibilidade adaptativa da regulação norte-americana. Esse modelo deve ser ancorado em três pilares fundamentais: (i) proteção de direitos fundamentais, (ii) governança ética e participativa, e (iii) incentivo à inovação nacional. A criação de *sandboxes regulatórios*, por exemplo, pode permitir que empresas e universidades testem novas aplicações sob supervisão estatal, fomentando a inovação sem comprometer a segurança jurídica.

Além disso, a análise dos resultados reforça que a regulação da IA deve ser pensada como parte de um projeto de desenvolvimento nacional soberano, e não apenas como resposta reativa a pressões internacionais. A dependência tecnológica de plataformas estrangeiras coloca o Brasil em posição de vulnerabilidade regulatória, sujeitando-o a modelos normativos exógenos. Como adverte Ferrajoli (2019), a soberania jurídica só é efetiva quando o Estado possui meios institucionais para submeter o poder — inclusive o poder técnico e econômico — à legalidade democrática. Assim, a construção de um marco regulatório brasileiro deve combinar o rigor jurídico com a autonomia tecnológica, de modo a assegurar que a IA sirva ao interesse público, à cidadania e ao fortalecimento das instituições democráticas.

Dessa forma, os resultados obtidos apontam para a urgência de uma regulação da Inteligência Artificial que seja multinível, interdisciplinar e centrada na pessoa humana.



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

O Brasil tem diante de si a oportunidade de elaborar um modelo normativo inovador, capaz de dialogar com as experiências internacionais sem abrir mão de suas particularidades sociais e constitucionais. A efetivação desse projeto dependerá, contudo, da vontade política, da integração institucional e da maturidade ética da sociedade brasileira diante dos desafios tecnológicos do século XXI.

## 5 CONCLUSÃO

A análise desenvolvida neste estudo permitiu compreender que a regulação da Inteligência Artificial no Brasil representa um desafio multifacetado, que envolve dimensões jurídicas, éticas e sociais profundamente interdependentes. A ausência de um marco regulatório consolidado evidencia não apenas um vazio normativo, mas também a dificuldade estrutural do Estado em acompanhar o ritmo acelerado das transformações tecnológicas. O debate atual ainda se mostra fragmentado, ora centrado na perspectiva da inovação, ora na defesa de direitos, sem que se tenha alcançado um ponto de equilíbrio capaz de harmonizar ambos os polos.

Os resultados apontam que a elaboração de uma regulação eficaz da Inteligência Artificial exige mais do que a simples transposição de modelos estrangeiros. É necessário construir um arcabouço normativo enraizado nas especificidades sociais, econômicas e institucionais brasileiras, capaz de assegurar o controle democrático sobre os sistemas algorítmicos e de promover a inclusão digital. A regulação da IA deve ser compreendida como um instrumento de política pública e de justiça social, destinado não apenas a limitar riscos, mas também a orientar o desenvolvimento tecnológico segundo os valores constitucionais.

O enfrentamento dos dilemas éticos relacionados à autonomia das máquinas, à explicabilidade dos algoritmos e à responsabilidade por danos automatizados requer uma abordagem interdisciplinar, que una Direito, Filosofia, Ciência da Computação e Sociologia. Somente a partir dessa integração será possível garantir que a tecnologia



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

permanença subordinada à finalidade humana e que o progresso técnico não se converta em vetor de exclusão ou desigualdade.

A consolidação de um marco regulatório brasileiro deverá, portanto, ser sustentada em três pilares fundamentais: a proteção efetiva dos direitos fundamentais, a criação de estruturas institucionais de governança autônoma e o fomento à soberania tecnológica nacional. Essa tríade permitirá que o país avance rumo a uma regulação equilibrada, preventiva e inclusiva, capaz de unir segurança jurídica, ética pública e incentivo à inovação.

Conclui-se, assim, que a regulação da Inteligência Artificial no Brasil não deve ser vista como um obstáculo ao desenvolvimento, mas como condição necessária para que a inovação se realize de forma legítima e socialmente responsável. O desafio contemporâneo consiste em construir uma normatividade que traduza, no plano jurídico, o compromisso ético de colocar a tecnologia a serviço da democracia, da justiça e da dignidade humana.

## REFERÊNCIAS

BALDWIN, Robert; CAVE, Martin; LODGE, Martin. **Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1992.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

COECKELBERGH, Mark. **AI Ethics**. Cambridge: The MIT Press, 2020.

CRAWFORD, Kate. **Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence**. New Haven: Yale University Press, 2021.

DONEDA, Danilo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022.



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)  
Approved: 07/10/2025  
DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

FERRAJOLI, Luigi. **Poderes selvagens**: a crise da democracia constitucional. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

FLORIDI, Luciano. **The Logic of Information**: A Theory of Philosophy as Conceptual Design. Oxford: Oxford University Press, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MITTELSTADT, Brent D. et al. **The ethics of algorithms**: Mapping the debate. Big Data & Society, v. 3, n. 2, p. 1–21, 2016.

OECD. **Recommendation of the Council on Artificial Intelligence**. Paris: OECD Publishing, 2021.

RAWLS, John. **Uma teoria da justiça**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SALDANHA, Júlia. **Tecnologia e desigualdade**: os desafios da inclusão digital no Brasil. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 13. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2020.

SOUZA, Maria Clara. **Regulação da inteligência artificial**: entre a inovação e a proteção de direitos fundamentais. Revista Brasileira de Direito e Tecnologia, v. 10, n. 1, p. 45–67, 2024.

STIGLITZ, Joseph E. **Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy**. New York: W. W. Norton & Company, 2010.

UNESCO. **Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence**. Paris: UNESCO, 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act)**. Official Journal of the European Union, Brussels, 2024.



Edição: Vol. 02 Nº. 04 (2025)

Approved: 07/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.70579/pl.v2i4.96>

---

UNITED STATES. **Blueprint for an AI Bill of Rights**: Making Automated Systems Work for the American People. Washington, D.C.: The White House, 2022.

ZANATTA, Rafael A. **Direito e inteligência artificial**: perspectivas para a governança algorítmica. Revista Direito GV, v. 17, n. 2, p. 1–30, 2021.