

GOVERNANÇA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL COMPARATIVA DE PRINCÍPIOS, SUPERVISÃO E RESPONSABILIZAÇÃO

Modalidade: Resumo Expandido

Tamires Sanchez;

Angélica Patrícia Sommer Meurer;

Mariele Rosália Siveres;

Marcel Augusto Colling.

tamires.silva@alunos.bpkedu.com.br

1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) vem sendo incorporada a atividades sociais, econômicas, educacionais e institucionais em ritmo acelerado. A expansão amplia as possibilidades de uso, mas cria desafios de proteção de direitos, transparência das decisões automatizadas, supervisão humana e responsabilização por danos. O problema está na capacidade de os mecanismos de governança acompanharem uma tecnologia que se transforma continuamente.

Este estudo compara como diferentes instrumentos de governança da IA tratam princípios éticos, supervisão humana, transparência, responsabilização e acompanhamento. Analisam-se três documentos de naturezas distintas: a Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial (UNESCO, 2021); o Projeto de Lei (PL) nº 2.338/2023, na versão aprovada pelo Senado Federal e encaminhada à Câmara dos Deputados em 2025 (BRASIL, 2023); e o Relatório Preliminar do Painel Científico Internacional Independente sobre IA das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2026). Eles permitem observar o tema em três níveis: orientação ética internacional, regulamentação nacional proposta e avaliação científica.

A problemática é: como esses documentos tratam os mecanismos necessários para acompanhar os impactos do desenvolvimento e do uso da IA, e quais convergências, diferenças e lacunas existem entre eles? A pesquisa é qualitativa, exploratória e documental, com análise comparativa de conteúdo, delimitada aos mecanismos de governança presentes nas fontes selecionadas.

A justificativa do estudo está na distância entre enunciar princípios, convertê-los em regras e acompanhar sua aplicação diante de uma tecnologia que muda com rapidez. Comparar instrumentos de naturezas distintas permite identificar o que cada um oferece e o que deixa em aberto, sem tratá-los como equivalentes. O tema é oportuno porque o PL nº 2.338/2023 ainda é proposta legislativa, e não lei vigente, e porque o relatório das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2026) é recente. A contribuição é uma matriz comparativa de categorias, reutilizável em outras análises, que ajuda a compreender quais mecanismos de proteção de direitos e de responsabilização estão em discussão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A governança da IA reúne princípios, regras, estruturas de supervisão e práticas de acompanhamento do desenvolvimento e do uso dos sistemas. Jobin, Ienca e Vayena (2019) identificaram convergência em torno de cinco princípios (transparência, justiça e equidade, não maleficência, responsabilidade e privacidade), mas divergências quanto à sua interpretação e implementação, o que exige traduzi-los em mecanismos concretos. Esses mecanismos aparecem em recomendações éticas, como a da UNESCO (2021); em propostas regulatórias, como o PL nº 2.338/2023 (BRASIL, 2023); e em avaliações científicas, como a das Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2026).

Segundo Jobin, Ienca e Vayena (2019), essas divergências dizem respeito ao modo como cada princípio é interpretado, às razões de sua importância, aos domínios e atores a que se aplica e à forma de implementá-lo. Disso decorre que enunciar princípios não basta: é preciso observar quais mecanismos de supervisão, transparência, responsabilização e acompanhamento os tornam exigíveis e verificáveis.

Nesta pesquisa, a governança é tratada como conjunto articulado de funções, e não como etapa isolada do uso da tecnologia: definir valores e direitos a proteger, atribuir responsabilidades, assegurar supervisão e transparência e manter acompanhamento capaz de responder à evolução dos sistemas. Essas funções fundamentam as categorias de análise (seção 3), e a distinção entre orientação ética, proposta regulatória e avaliação científica evita tratar os documentos como equivalentes em função ou força jurídica.

3 METODOLOGIA

A pesquisa é documental porque examina documentos produzidos em diferentes contextos institucionais, considerando conteúdo, finalidade e contexto de produção; Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009) destacam a pré-análise, a organização das informações e a construção de categorias. O corpus foi delimitado previamente nos três documentos citados, considerando, no caso do PL, o texto aprovado pelo Senado Federal e encaminhado à Câmara dos Deputados em 17 de março de 2025. A seleção seguiu três critérios: relevância direta para a governança da IA; caráter institucional ou normativo; e diversidade de perspectivas, que permite comparar orientação ética, proposta regulatória e avaliação científica.

A análise foi organizada em cinco categorias: princípios e proteção de direitos; supervisão humana; transparência e explicabilidade; responsabilização; e monitoramento e capacidade de resposta. Para cada documento, os trechos e mecanismos correspondentes foram registrados em uma matriz comparativa e confrontados. A triangulação entre documentos de naturezas diferentes verificou convergências e diferenças sem presumir que tenham a mesma função ou força jurídica.

A interpretação ocorreu em duas etapas: descrição dos mecanismos de cada documento e comparação, para identificar complementações, diferenças de abordagem e pontos em que princípios ou regras não vêm acompanhados do mesmo detalhamento operacional. Como limitação, a pesquisa não mede a efetividade prática das medidas nem permite concluir se funcionam em situações concretas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os três documentos reconhecem a necessidade de orientar o desenvolvimento e o uso da IA por mecanismos de governança, mas com finalidades e níveis de concretude diferentes. A UNESCO (2021) parte de valores, princípios e recomendações; o PL nº 2.338/2023 transforma parte dessas preocupações em proposta de obrigações jurídicas nacionais; e o relatório das Nações Unidas avalia cientificamente capacidades, oportunidades, riscos e limitações atuais da governança, sem regulamentá-la.

Quadro 1 – Matriz comparativa dos mecanismos de governança da IA

Categoria	UNESCO (2021)	BRASIL (2023)	UNITED NATIONS (2026)
Princípios e direitos	Dignidade, direitos humanos, inclusão, justiça, não discriminação e prevenção de danos no ciclo de vida.	Equilíbrio entre avanço tecnológico e centralidade da pessoa; proteção de direitos, privacidade e não discriminação.	Impactos sobre direitos humanos, informação, democracia, autonomia e segurança.
Supervisão humana	Supervisão no ciclo de vida e decisão humana final em casos de impacto irreversível ou de vida e morte.	Supervisão conforme risco e contexto; revisão e contestação.	Limitações das salvaguardas diante do avanço da IA; governança e confiabilidade como desafios.

(continua)

Categoria	UNESCO (2021)	BRASIL (2023)	UNITED NATIONS (2026)
Transparência e explicabilidade	Transparência, compreensibilidade e avaliação de impacto.	Transparência, explicabilidade, contestação e revisão, e informação sobre o uso de IA.	Evidências científicas para decisões de governança informadas e tempestivas.
Responsabilização	Responsabilidade de pessoas naturais ou jurídicas, com estruturas de responsabilização no ciclo de vida.	Responsabilização por danos como parte da proposta regulatória nacional.	Governança e confiabilidade como parte do problema de gestão, sem substituir instrumentos jurídicos.
Monitoramento e resposta	Monitoramento e avaliação contínuos; revisão de políticas diante da evolução tecnológica.	Obrigações diferenciadas por risco e aplicação, conforme o texto aprovado pelo Senado.	Descompasso entre evidências, evolução das capacidades e tempo para resposta pública.

(conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de UNESCO (2021), Brasil (2023) e United Nations (2026).

A UNESCO (2021) constrói a governança em torno da dignidade humana, dos direitos fundamentais, da não discriminação, da transparência, da responsabilidade e da supervisão ao longo do ciclo de vida dos sistemas de IA, com monitoramento e avaliação contínuos, e afirma que a responsabilidade final deve permanecer atribuída a pessoas naturais ou jurídicas. Sua contribuição é estabelecer princípios amplos e orientar sua transformação em políticas, normas e práticas.

O PL nº 2.338/2023 apresenta mudança de natureza: em vez de apenas recomendar princípios, propõe regras para o uso da IA no país (BRASIL, 2023). Encaminhado à Câmara dos Deputados em março de 2025, é proposta legislativa, e não lei vigente; a distinção permite avaliar o conteúdo regulatório sem confundir-lo com sua implementação.

O relatório das Nações Unidas acrescenta outra dimensão. Afirma que as salvaguardas existentes não acompanham o crescimento das capacidades da IA e identifica um problema de tempo: formuladores de políticas precisam de conhecimento científico para governar a tecnologia, mas as evidências podem se tornar claras apenas quando a resposta já está atrasada (UNITED NATIONS, 2026). Isso não substitui os mecanismos normativos dos outros documentos, mas ajuda a explicar a dificuldade de transformar princípios e regras em respostas tempestivas.

A matriz evidencia uma convergência: nenhum dos documentos trata a governança como etapa isolada do uso da IA. A UNESCO a relaciona ao ciclo de vida dos sistemas; o PL organiza obrigações conforme aplicação, risco e supervisão; e o relatório das Nações Unidas destaca a necessidade de evidências e de gestão capazes de acompanhar mudanças rápidas. O problema não decorre da ausência de instrumentos, mas da distância entre reconhecer princípios, transformá-los em regras e acompanhar sua aplicação.

As funções dos documentos não são equivalentes; por isso, não seria adequado concluir que um substitui os demais. Há complementaridade: princípios orientam regras, regras criam responsabilidades e estruturas de supervisão, e avaliações científicas fornecem evidências para atualizar políticas e mecanismos de governança.

A principal lacuna aparece na passagem entre orientação e capacidade de resposta. A UNESCO apresenta princípios e mecanismos de acompanhamento, e o PL procura traduzi-los em obrigações jurídicas; contudo, o relatório das Nações Unidas registra que a velocidade de evolução da IA pode dificultar a produção de evidências e a atualização das salvaguardas. O resultado não permite afirmar que a IA esteja “fora de controle”, mas sim que há um desafio documentado de sincronizar desenvolvimento tecnológico, conhecimento, regras, monitoramento e resposta institucional.

Analisados em conjunto, os documentos mostram que a governança da IA não depende somente de princípios ou de uma norma: exige articular funções, como definir valores e direitos a proteger, estabelecer responsabilidades e supervisão, produzir informação confiável sobre riscos e manter os instrumentos sujeitos a monitoramento e atualização. Essa interpretação decorre do cruzamento das categorias de análise, e não da reprodução das conclusões de cada documento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo comparou três documentos de referência sobre a governança da IA. Houve convergência quanto à necessidade de proteger direitos, estabelecer responsabilidades, manter supervisão e acompanhar os efeitos dos sistemas, embora cada documento cumpra função distinta: base ética e principiológica ampla (UNESCO), mecanismos regulatórios nacionais (PL) e evidências sobre a dificuldade de manter salvaguardas atualizadas (Nações Unidas). Os documentos se complementam, mas não resolvem da mesma forma o desafio de acompanhar a evolução tecnológica.

Como resposta ao problema de pesquisa, conclui-se que os documentos apresentam mecanismos relevantes de governança, mas evidenciam um desafio de coordenação entre princípios, regulamentação, produção de evidências, monitoramento e capacidade de resposta. O resultado não autoriza afirmar que a tecnologia esteja sem controle, mas demonstra que a governança precisa ser contínua e adaptável. Estudos futuros poderão verificar a implementação dessas diretrizes em casos concretos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023**: dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 2 out. 2026.

JOBIN, A.; IENCA, M.; VAYENA, E. The global landscape of AI ethics guidelines. **Nature Machine Intelligence**, [s. l.], v. 1, n. 9, p. 389-399, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2>. Acesso em: 8 out. 2026.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. de; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, [s. l.], v. 1, n. 1, jul. 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>. Acesso em: 2 out. 2026.

UNESCO. **Recomendação sobre a ética da inteligência artificial**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_por. Acesso em: 2 out. 2026.

UNITED NATIONS. Independent International Scientific Panel on AI. **Preliminary report: evidence-based assessment of opportunities, risks and impacts of artificial intelligence**. New York: United Nations, 2026. Disponível em: <https://www.un.org/independent-international-scientific-panel-ai/en/preliminary-report>. Acesso em: 2 out. 2026.