

LEGISLAÇÕES E NORMAS SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: perspectivas para a conformidade legal

Legislation and standards on artificial intelligence: prospects for legal compliance

1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) vem se expandindo rapidamente, gerando novos desafios e oportunidades em áreas como Ciência da Informação, Governança e Gestão de Dados, a fim de contribuir com o equilíbrio entre tecnologia e sociedade. A normatização, essencial nesse cenário, busca garantir segurança, qualidade e transparência nos sistemas de IA. Este resumo apresenta uma pesquisa inicial sobre normas internacionais e brasileiras aplicáveis à IA que objetivou identificar, por meio de uma revisão narrativa, os instrumentos existentes, bem como as possibilidades de categorização e os desafios regulatórios. Entre os principais desafios, destaca-se a adaptação das diretrizes internacionais, como as normas ISO/IEC, ao contexto brasileiro, marcada por assimetrias regulatórias e falta de padronização consolidada.

2 LEGISLAÇÕES E NORMAS

Organizações como a *International Organization for Standardization* (ISO) têm atuado na criação de normas globais para a governança da IA. Destacam-se a ISO/IEC 42001:2023, que define requisitos para sistemas de gestão da IA, abordando ética, transparência e governança, além da ISO/IEC 22989:2022 e da ISO/IEC 23053:2022, que tratam de terminologias e estruturas para sistemas de IA com aprendizado de máquina.

VI FORPED PPGOC
UFMG

Fórum de Pesquisas
Discentes do Programa
de Pós-Graduação em
Gestão e Organização
do Conhecimento

ISSN: 2965-4068

MODALIDADE:
RESUMO EXPANDIDO



Ana Maris Fernandes Dos
Santos Augusto

Mestranda do Programa de Pós-
Graduação em Gestão &
Organização do Conhecimento,
Universidade Federal de Minas
Gerais, Brasil.

 <https://orcid.org/0009-0008-4254-1303>

 anamarisfernandes19@gmail.com



Patrícia Nascimento Silva

Docente do Programa de Pós-
Graduação em Gestão &
Organização do Conhecimento,
Universidade Federal de Minas
Gerais, Brasil.

 <https://orcid.org/0000-0002-2405-8536>

 patricians.prof@gmail.com



O Brasil está desenvolvendo um marco regulatório para a IA, com foco em áreas sensíveis como saúde, segurança pública e justiça. A Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) e o Projeto de Lei (PL) nº 2338/2023 são destaques nesse processo.

O PL nº 2338/2023 propõe uma regulação baseada em risco, com regras proporcionais ao impacto da IA, prevendo avaliações e monitoramento contínuo em áreas críticas. Já o PL nº 759/2023 sugere a criação do Centro Nacional de Inteligência Artificial para regulamentar e promover o uso ético e seguro da IA, em conformidade com as diretrizes da OCDE e da ISO/IEC 42001:2023. Apesar dos avanços, há desafios na adaptação das normas internacionais às realidades locais, como a diversidade dos setores regulados, a infraestrutura normativa limitada e a necessidade de articulação entre diferentes esferas do poder público.

3 METODOLOGIA

A busca inicial foi conduzida por meio de uma revisão narrativa no *Google*, fonte escolhida, inicialmente, por sua capacidade de recuperar diferentes tipos de documentos relacionados a normas e legislações sobre inteligência artificial. Foram empregadas palavras-chave como “inteligência artificial”, “*artificial intelligence*”, “*standards*” e “*regulations*”, combinadas com operadores booleanos para ampliar o alcance da pesquisa. Esse levantamento apresenta uma visão preliminar do panorama regulatório nacional e internacional até dezembro de 2024, além de identificar possíveis categorias, orientando as estratégias de busca em bases de dados acadêmicos nas próximas etapas da pesquisa.

4 RESULTADOS PARCIAIS

No Quadro 1, são apresentados os principais regulamentos, normas e diretrizes específicas identificadas até dezembro de 2024.



Quadro 1: Regulamentações e Normas sobre Inteligência Artificial

Tipologia	Regulamento	Breve descrição	Categorias
Regulamento/ Diretiva	Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), Portaria MCTI nº 4.617/2021 (alterada pela Portaria MCTI nº 4.979/2021)	Estabelece princípios e diretrizes para o desenvolvimento e o uso de IA no Brasil, alinhados às diretrizes da OCDE. Prioriza transparência, robustez, segurança e crescimento inclusivo	Estratégia
Norma Internacional	ISO/IEC 42001:2023	Primeiro padrão internacional para gestão de IA. Define requisitos para transparência, governança e mitigação de riscos em sistemas inteligentes.	Gestão e Governança de IA
Norma Internacional	ISO/IEC 22989:2022	Estabelece terminologia e conceitos fundamentais para IA auxiliando na comunicação entre stakeholders e no desenvolvimento de outros padrões.	Terminologia e conceitos
Norma Internacional	ISO/IEC 23053:2022	Estrutura para sistemas de IA baseados em aprendizado de máquina (ML), padronizando a arquitetura e os componentes desses sistemas.	Arquitetura de IA
Organização Internacional	ISO (Organização Internacional para Padronização)	Desenvolve normas internacionais para segurança, qualidade e interoperabilidade em IA, incluindo as normas ISO/IEC 42001, 22989 e 23053.	Normas Internacionais de IA
Princípios Globais	Diretrizes da OCDE para IA	Estabelecem fundamentos éticos para IA, incluindo crescimento inclusivo, transparência e prestação de contas, orientando políticas internacionais.	Princípios Éticos Globais
Projeto de Lei	Projeto de Lei nº 2338/2023	Propõe um marco regulatório para IA no Brasil, com abordagem baseada em risco, regulamentando aplicações de alto impacto e segurança pública.	Regulamentação e Marco Legal
Projeto de Lei	Projeto de Lei nº 759/2023	Define normas gerais para o uso da IA e propõe a criação do Centro Nacional de Inteligência Artificial, reforçando a governança ética.	Governança e Regulação

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

As normas ISO/IEC 42001, ISO/IEC 22989:2022 e ISO/IEC 23053:2022 definem diretrizes para governança e tratamento de dados em IA. A ISO/IEC 42001 trata de transparência, ética e segurança; a ISO/IEC 22989:2022 estabelece terminologias; e a ISO/IEC 23053:2022 orienta sobre aprendizado de máquina seguro. No Brasil, a governança da IA é abordada pela EBIA e pelo PL nº 2338/2023, que propõe regulamentações baseadas no risco (BRASIL, 2023). As normas da ABNT, lançadas recentemente, ainda não aparecem nos primeiros resultados de busca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este resumo permitiu apresentar uma visão preliminar do panorama regulatório nacional e internacional, que sofre alterações em uma velocidade muito rápida. Como trabalhos futuros, pretende-se investigar formas de integrar de



maneira mais eficaz as normas internacionais com as legislações locais, além de explorar o desenvolvimento de tecnologias que facilitem a conformidade legal. Além disso, será importante analisar a implementação dessas legislações, especialmente quanto à sua incorporação em diretrizes institucionais e políticas públicas, aos impactos iniciais e aos desafios regulatórios.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **PL 759/2023**. Sítio eletrônico. 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2349685&fichaAmigavel=nao>. Acesso em: 27 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI. **Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial** – EBIA. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/inteligencia-artificial>. Acesso em: 26 dez. 2024.

BRASIL. **Congresso Nacional**. Pesquisa nos livros de Anais. PL 2.338/2023. Sítio eletrônico. 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/anais>. Acesso em: 27 dez. 2024.

BRASIL. **Portaria normativa nº MCTI nº 4.979, de 13 de julho de 2021**. Altera o anexo da Portaria MCTI nº 4.617, de 6 de abril de 2021, que institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-portaria_mcti_4-979_2021_anexo1.pdf. Acesso em: 19 abril 2025.

ISO/IEC JTC 1/SC 42. **Tecnologia da informação – Inteligência artificial – Conceitos e terminologia de inteligência artificial**: norma ISO/IEC 22989:2022. 2022. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/74296.html>. Acesso em: 28 dez. 2024.

ISO/IEC JTC 1/SC 42. **Estrutura para sistemas de inteligência artificial (IA) usando aprendizado de máquina (ML)**: Norma ISO/IEC 23053:2022. 2022. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/74438.html>. Acesso em: 28 dez. 2024.

ISO/IEC JTC 1/SC 42. **Tecnologia da informação – Inteligência artificial – Sistema de gestão**: norma ISO/IEC 42001:2023. 2023. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/81230.html>. Acesso em: 28 dez. 2024.