

A governação da IA no mundo

Leis, ética, quadros e normas

O que fazem os instrumentos de governação da IA no mundo
e o que deixam ao juízo humano

RELATÓRIO DE REFERÊNCIA MUNDIAL

24 de outubro de 2026

Edição de publicação 3.0

Sobre esta publicação

Publicado pela Monforte Research

Uma divisão de investigação da Monforte

Este relatório da Monforte apresenta um mapa dos instrumentos jurídicos, éticos e técnicos que moldam a governação da IA em todo o mundo. Explica o que as diferentes formas de governação e garantia podem demonstrar e onde são necessárias mais provas e uma apreciação responsável.

Data de publicação e ressalva

Esta publicação reflete as informações disponíveis e as fontes examinadas em 24 de outubro de 2026. Procurou-se apresentá-las com rigor nessa data, mas não é possível garantir que sejam exaustivas ou que permaneçam atualizadas. Leis, regulamentos, normas, orientações, propostas e datas de aplicação podem mudar após a publicação. A proposta, a publicação, a entrada em vigor e a data em que uma obrigação se torna exigível são acontecimentos distintos.

Este relatório apresenta investigação e análise de carácter geral. Não constitui aconselhamento jurídico, parecer de conformidade, auditoria, certificação ou recomendação de qualquer produto, fornecedor ou implementação. A sua aplicabilidade depende da jurisdição, do setor, da função da organização e da utilização concreta. Antes de fundamentar uma decisão neste relatório, devem consultar-se as fontes oficiais em vigor e profissionais devidamente qualificados.

Cobertura e interpretação

O registo é uma seleção de instrumentos de âmbito mundial, não um inventário exaustivo de todas as jurisdições nem de todos os instrumentos relacionados com a IA. Algumas entradas baseiam-se em resumos oficiais e não na leitura integral de legislação consolidada ou de normas sujeitas a licença. A coluna dos limites apresenta a análise da Monforte sobre o que o âmbito identificado permite concluir por si só; não afirma que o instrumento nunca aborde a questão. A ausência de uma jurisdição ou de um instrumento não significa que não exista regulamentação.

Guia de leitura

Análise inicial • Distinções fundamentais e força jurídica

Parte A • Instrumentos internacionais e abordagens regionais selecionadas

Obrigações jurídicas para além da legislação sobre IA • Obrigações existentes que continuam a aplicar-se

Parte B • Normas técnicas e recursos de garantia

Análise final • Escolher as provas para a decisão

Leia cada entrada sob três perspetivas: aplicabilidade, autoridade e provas. As distinções iniciais explicam erros de interpretação frequentes; as perguntas finais de garantia aplicam-nas a uma decisão real. As indicações de estado correspondem à data de referência indicada.

As ligações às fontes funcionam no PDF descarregado. A pré-visualização de um documento numa rede social pode mostrar imagens das páginas sem ligações ativas. Descarregue o relatório para abrir as ligações às fontes oficiais. A análise utiliza textos públicos, catálogos e resumos oficiais; não é uma auditoria do texto integral de todas as normas sujeitas a licença.

Conclusão central

A governação da IA no mundo é um panorama em camadas de leis vinculativas, tratados, instrumentos de direitos humanos, declarações éticas, políticas públicas, orientações de supervisão, normas e métodos de garantia. Cada um estabelece um tipo diferente de obrigação, expectativa ou prova. As diferenças de finalidade, aplicabilidade e execução são essenciais para compreender o que fazem e o que deixam por resolver.

A ISO/IEC 27090:2026, publicada em 14 de outubro de 2026, ilustra esta distinção. Aborda ameaças aos sistemas de IA e incidentes que os podem comprometer. O seu contributo para a segurança junta-se aos instrumentos de governação, gestão, impacto, desempenho e direito; não pode servir de enquadramento único para todo o panorama.

Fonte: [Ficha de publicação da ISO/IEC 27090](#)

Como ler este registo

O registo começa com a ética e os direitos humanos internacionais, os instrumentos regionais e uma seleção de abordagens jurídicas e políticas nacionais da Europa, América do Norte, América Latina, África, Ásia, Médio Oriente e Pacífico. Segue-se o inventário de normas técnicas e dos projetos cuja publicação se acompanha. Inclui obrigações jurídicas existentes que podem aplicar-se sem mencionar a IA. As adoções nacionais, os quadros que se sobrepõem e as famílias de documentos não equivalem a leis independentes.

O estado e o âmbito geral foram confrontados com legislação oficial, processos parlamentares, catálogos dos organismos emissores, materiais dos reguladores e documentos públicos. A profundidade das fontes varia: alguns registos baseiam-se em resumos oficiais e não na leitura integral do texto legal consolidado. Trata-se de uma análise panorâmica, não de um parecer jurídico para um país específico nem de um exame cláusula a cláusula de cada instrumento. A coluna dos limites é uma interpretação analítica: assinala conclusões que o âmbito indicado não justifica por si só. Não deve ser entendida como afirmando que a norma nunca menciona a matéria.

O nome de cada documento contém uma ligação à sua fonte principal. «Publicado» indica disponibilidade, não obrigação legal. IS = Norma Internacional; TS = Especificação Técnica; TR = Relatório Técnico; PAS = Especificação Disponível ao Público. CD, DIS e FDIS indicam fases de desenvolvimento. Uma TS pode conter requisitos; um TR é sobretudo informativo. A certificação depende do documento, do esquema, do âmbito e do organismo avaliador, não apenas da palavra «norma».

Cinco distinções importantes

- Governar a IA versus operar um sistema de gestão da IA.
- Gerir riscos versus avaliar impactos nas pessoas e na sociedade.
- Proteger um sistema de IA versus demonstrar que os seus resultados são adequados a uma tarefa.
- Conformidade de um sistema de gestão versus conformidade de um produto ou implementação de IA.
- Orientações voluntárias versus normas às quais a lei ou um contrato atribuem uma função específica.

Mapa mundial da força jurídica

Os instrumentos de governação da IA desempenham funções distintas. Alguns estabelecem obrigações; outros exprimem valores, orientam as administrações públicas, organizam controlos ou fornecem provas. A sua relevância depende da função da organização, das pessoas afetadas, do local de utilização e do mercado a que se destinam, e não apenas da localização da sede.

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
Leis e regulamentos vinculativos Específico de cada jurisdição	Proíbem, exigem, autorizam, atribuem responsabilidades ou estabelecem direitos e vias de recurso.	Uma norma ou política não afasta uma obrigação legal aplicável.
Tratados Específico das partes	Criam obrigações internacionais que frequentemente exigem aplicação no direito interno.	A assinatura, a ratificação, a entrada em vigor e o efeito direto interno são questões distintas.
Orientações regulamentares / políticas públicas A força depende da autoridade emissora e dos destinatários	Interpretam obrigações ou orientam entidades supervisionadas ou públicas.	Um parecer, uma estratégia governamental e uma norma exigível não são intercambiáveis.
Quadros éticos e de direitos humanos Referência normativa e de diligência devida	Identificam pessoas afetadas, valores, participação, vias de recurso e condutas aceitáveis.	O carácter voluntário não diminui a importância das questões éticas; a adesão não prova a sua aplicação.
Normas e esquemas de garantia Normalmente voluntárias; podem ser incorporadas noutros instrumentos	Especificam sistemas, processos, controlos, testes ou modalidades de avaliação.	A certificação tem objeto, âmbito e limites probatórios definidos.

Três perspetivas para cada entrada

Aplicabilidade: que ator, atividade, pessoa, mercado e território a desencadeiam? Força: é uma lei vinculativa, uma obrigação decorrente de tratado, uma política administrativa, uma expectativa de supervisão, uma orientação voluntária ou uma proposta? Provas: o que deve ser demonstrado, a quem, por quem e em que momento do ciclo de vida?

Mundial não significa universalmente aplicável

Este mapa mundial utiliza exemplos nacionais selecionados de várias regiões. Não pretende abranger exaustivamente todas as leis, decisões judiciais, normas provinciais ou disposições de organismos públicos. A ausência de um país não demonstra que aí a IA não esteja regulamentada. O OECD Policy Navigator disponibiliza recursos adicionais para encontrar políticas por país.

Fonte de consulta: [Repositório de políticas nacionais da OCDE](#)

Parte A Instrumentos jurídicos, éticos e regionais

A1 Instrumentos internacionais e política regional

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
Council of Europe AI Framework Convention (CETS 225) Tratado • entrada em vigor pendente	Estabelece um quadro convencional de proteção dos direitos, da democracia e do Estado de direito. A UE ratificou-o em 15 de maio de 2026.	A assinatura não equivale a ratificação. A entrada em vigor exige cinco ratificações, incluindo três de Estados membros do Conselho da Europa; a aplicação interna e o âmbito para cada parte continuam a ser questões distintas.
UN Guiding Principles on Business and Human Rights / OHCHR B-Tech Quadro normativo mundial • não é uma certificação de IA	Diligência devida em matéria de direitos humanos, responsabilidade empresarial, reparação e aplicação específica à tecnologia.	Os princípios não criam, por si só, uma nova ação judicial empresarial exigível em todo o mundo.
UN Global Digital Compact (2024) Compromisso político mundial • não é um tratado	Cooperação em inclusão digital, direitos, governação de dados e governação internacional da IA.	Um compromisso político não é um regime de cumprimento diretamente exigível a todas as empresas.
G7 Hiroshima AI Process principles and code Voluntário • criadores de IA avançada e outros atores de IA	Princípios internacionais e práticas de desenvolvimento de IA avançada segura e fiável.	A adesão não equivale a aprovação regulamentar, verificação independente ou lei universal.
African Union Continental AI Strategy (2024) Estratégia regional adotada • não é uma lei empresarial continental	IA centrada em África e orientada para o desenvolvimento, inclusão, capacidades e governação dos riscos.	Os Estados membros têm de a aplicar nos seus próprios quadros; a estratégia não harmoniza todas as leis nacionais.
ASEAN AI Governance and Ethics Guide / GenAI expansion Orientação regional voluntária • 2024 / 2025	Governança organizacional e cooperação regional, alargadas aos riscos da IA generativa.	Não substitui as leis dos membros da ASEAN nem cria um regime comum de licenciamento.

A2 Ética e direitos humanos

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
UNESCO AI Ethics Recommendation / RAM Recomendação mundial • ferramentas de aplicação	Direitos, dignidade e questões sociais e ambientais; avaliação da preparação das instituições e das capacidades nacionais.	A preparação de um país não valida um modelo nem prova que uma implementação seja eticamente aceitável.
Council of Europe HUDERIA / COBRA Metodologia não vinculativa • aprovações em 2025 / 2026	Avaliação contextual dos riscos e impactos nos direitos humanos, na democracia e no Estado de direito.	Não se torna obrigatória pela mera existência da Convenção sobre IA nem substitui o direito aplicável.
UNICEF Guidance on AI and Children 3.0 Orientação mundial • dezembro de 2025	Abordagem assente nos direitos da criança para governos e empresas que concebem políticas e sistemas de IA.	Não é um certificado de segurança infantil; as obrigações de proteção de menores exigem análise por jurisdição.
WHO AI ethics and governance guidance for health / LMMs Orientação mundial para a saúde • 2021 e 2024	Governança ética da IA na saúde e dos grandes modelos multimodais em usos clínicos e afins.	As orientações da OMS não são autorização nacional de comercialização, validação clínica nem aprovação de dispositivos médicos.
Toronto Declaration (2018) Declaração da sociedade civil • Amnesty / Access Now	Igualdade, não discriminação, participação e acesso a vias de recurso na aprendizagem automática.	É uma declaração normativa, não uma lei nem uma especificação técnica completa de testes.
Montreal Declaration for Responsible AI Declaração ética voluntária	Valores como autonomia, bem-estar, justiça e participação democrática orientam decisões de IA responsável.	Assinar ou citar a declaração não demonstra a sua aplicação nem resolve conflitos entre valores.
Rome Call for AI Ethics (2020) Compromisso voluntário de múltiplos interessados	Dignidade humana, inclusão, responsabilidade, imparcialidade, fiabilidade, transparência, segurança e privacidade.	Um compromisso ético não é uma conclusão de auditoria nem uma determinação de conformidade legal.

A3 Europa

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
EU AI Act, Regulation 2024/1689, as amended Regulamento vinculativo • alterado pelo Regulamento (UE) 2026/1744	Obrigações de IA baseadas no risco. A maioria das regras aplica-se desde 2 de agosto de 2026, incluindo obrigações de transparência sujeitas a transições. Principais marcos de alto risco: 2 de dezembro de 2027 (anexo III) e 2 de agosto de 2028 (anexo I).	A aplicabilidade depende do ator, sistema, território, exceções e períodos transitórios. O marco de dezembro de 2026 inclui novas utilizações proibidas e uma transição para a marcação de conteúdos sintéticos; não há uma data única de cumprimento para todas as obrigações.
EU GPAI Code of Practice Ferramenta voluntária de apoio ao cumprimento da Lei da IA	Ajuda fornecedores de modelos de IA de finalidade geral a demonstrar cumprimento em transparência, direitos de autor, segurança e cibersegurança.	A participação voluntária no código não torna opcionais as obrigações legais nem prova a conformidade de todas as utilizações posteriores.
GDPR / EDPB automated decision-making guidance Lei de dados vinculativa • a orientação interpreta obrigações	Tratamento lícito, direitos relativos aos dados, definição de perfis e garantias para certas decisões automatizadas com efeitos significativos.	Cumprir as regras de proteção de dados não resolve integralmente danos alheios aos dados pessoais, desempenho ou segurança setorial.
Digital Services Act Regulamento vinculativo • serviços intermediários abrangidos	Obrigações das plataformas, incluindo deveres relativos a riscos sistémicos para serviços de muito grande dimensão designados; pertinente para conteúdos mediados por IA.	Não é uma lei geral para todos os sistemas de IA empresariais.
Cyber Resilience Act Regulamento vinculativo • comunicação iniciada em setembro de 2026	Cibersegurança dos produtos abrangidos com elementos digitais; a comunicação começou em setembro de 2026 e as principais obrigações aplicam-se a partir de dezembro de 2027.	A cobertura depende do produto e das exceções; não resolve a aceitabilidade social e ética mais ampla.
Revised Product Liability Directive 2024/2853 Diretiva adotada • transposição nacional prevista para dezembro de 2026	Moderniza a responsabilidade por produtos defeituosos, incluindo software e produtos com IA.	Não é uma aprovação anterior à implementação. Importam a transposição nacional e a aplicação temporal.
Platform Work Directive 2024/2831 Diretiva adotada • exige transposição nacional	Transparência da gestão algorítmica, supervisão humana e proteção dos trabalhadores em plataformas.	Não é uma regra geral para todos os trabalhadores nem para todas as aplicações de IA no trabalho.

A4 Reino Unido e Canadá

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
UK data-protection law / Data (Use and Access) Act 2025 Lei vinculativa • regras alteradas sobre decisões automatizadas	Tratamento de dados pessoais e garantias para decisões automatizadas significativas; devem consultar-se as disposições alteradas em vigor.	Não se deve presumir que a redação anterior do artigo 22.º do RGPD britânico permaneça intacta nem que toda a IA esteja abrangida.
DPA 2018 AI and Automated Decision-Making Code Regulations 2026 (SI 2026/425) Em vigor desde 12 de maio de 2026 • mandato ao Comissário da Informação	Exige a elaboração de um código sobre tratamento de dados pessoais no desenvolvimento e utilização da IA e das decisões automatizadas, incluindo dados de menores.	O regulamento não é o código definitivo do ICO. A sua entrada em vigor não implica que esse código futuro já seja aplicável.
UK Algorithmic Transparency Recording Standard Política governamental obrigatória no seu âmbito definido	Publicação de fichas sobre ferramentas algorítmicas abrangidas no setor público; adoção voluntária fora do âmbito obrigatório.	Publicar uma ficha não equivale a aprovar a ferramenta nem a demonstrar a justiça das suas decisões.
UK Data and AI Ethics Framework Orientação governamental • atualizada em dezembro de 2025	Apoia a utilização ética de dados e IA no setor público, a responsabilidade e a transparência.	Não afasta o direito público, a legislação sobre igualdade, a proteção de dados ou a regulamentação setorial.
Canada Directive on Automated Decision-Making / AIA Política administrativa federal obrigatória no seu âmbito	Avaliação de impacto, transparência, qualidade e vias de recurso para decisões administrativas departamentais abrangidas.	Não é uma lei geral de IA para o setor privado nem abrange toda a utilização federal de IA.
Canada AIDA / Bill C-27 Entrada histórica de proposta • não é uma lei de IA promulgada	Ilustra uma proposta de regulação da IA de elevado impacto; deve distinguir-se das obrigações em vigor.	Uma página explicativa oficial redigida no condicional não demonstra que a proposta tenha sido convertida em lei.
Canada Bill C-36 on privacy and consumer data Apresentado em 15 de junho de 2026 • projeto de lei	Propõe reformar a privacidade do setor privado e incluir proteção face a decisões automatizadas.	Um projeto de lei não é direito em vigor. Não substitui a AIDA como lei promulgada nem estabelece um regime integral de licenciamento da IA.

A5 Direito e política federais dos Estados Unidos

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
US Title VII / employment-discrimination law Lei vinculativa • empregadores abrangidos	As proteções laborais existentes aplicam-se quando a IA intervém nas decisões de emprego; recorrer a um fornecedor não elimina as obrigações do empregador.	Uma auditoria limitada de enviesamento ou um certificado do fornecedor não demonstram o cumprimento de todas as obrigações laborais.
US FTC Act, section 5 Lei vinculativa de proteção dos consumidores	A secção 5 proíbe atos ou práticas desleais ou enganosas da competência da FTC, incluindo certos usos comerciais e publicitários da IA.	A lei é distinta de uma proposta de política de aplicação. Uma proposta não estabelece uma prevalência legislativa promulgada nem cria uma aprovação universal da IA.
US TAKE IT DOWN Act Promulgada em 2025 • plataformas e condutas abrangidas	Aborda imagens íntimas difundidas sem consentimento, incluindo falsificações criadas por IA, e deveres de remoção para plataformas abrangidas.	Não regula todos os conteúdos sintéticos, toda a desinformação ou todos os serviços de IA.
US Executive Order 14179 Assinada 23 de janeiro de 2025 • política executiva federal	Orienta a política federal de IA e a elaboração de um plano de ação para promover a liderança dos Estados Unidos em IA.	Uma diretriz executiva não é uma lei integral de IA para o setor privado nem resolve, por si só, todas as obrigações estaduais.
America’s AI Action Plan and July 2025 orders Plano e ordens executivas 14318 a 14320 • 23 de julho de 2025	Combina política de inovação, licenças para centros de dados, condições de contratação federal e exportação de tecnologia norte-americana de IA.	O plano e as ordens executivas têm funções jurídicas distintas. A política industrial não equivale a avaliação ética independente nem demonstra a segurança de um produto.
US Executive Order 14365 Assinada 11 de dezembro de 2025 • política federal e estadual de IA	Determina ações federais perante barreiras atribuídas às leis estaduais, incluindo litígios e iniciativas regulamentares em matéria de IA.	A instrução executiva para contestar leis estaduais não demonstra que cada lei seja inválida nem que uma posição proposta de prevalência federal tenha vencido.
OMB M-25-21 and M-25-22 Emitidos 3 de abril de 2025 • utilização e contratação das agências federais	Define requisitos federais para a utilização, governação e aquisição de IA. Os memorandos substituem políticas anteriores de utilização e aquisição.	A política das agências federais não é um esquema universal de certificação de IA comercial nem substitui as leis aplicáveis.
FTC proposed policy on suppression of AI accuracy Proposta 1 de julho de 2026 • não definitiva na fonte examinada	Propõe uma abordagem da secção 5 e das alegações sobre a precisão da IA; apresenta um argumento de prevalência face às leis estaduais no contexto da EO 14365.	Uma interpretação proposta não é lei promulgada, política definitiva de aplicação nem decisão judicial de que as obrigações estaduais de IA são afastadas.

A6 Medidas estaduais e locais dos Estados Unidos

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
California SB 53 / TFAIA Promulgada em setembro de 2025 • criadores de modelos de fronteira	Quadros públicos de segurança, comunicação de incidentes críticos e proteção de denunciantes para os atores abrangidos.	Não certifica todos os produtos de IA e não é a SB 1047, que foi vetada.
Colorado SB 26-189 on consequential automated decisions Assinada 14 de maio de 2026 • obrigações principais desde 1 de janeiro de 2027	Substitui o quadro anterior por obrigações relativas à tecnologia de decisão automatizada em decisões de grande consequência, incluindo discriminação e proteção dos consumidores.	Não se deve usar sem alterações um resumo da SB 24-205 nem presumir que a futura data de cumprimento já passou.
New York City Local Law 144 Lei local vinculativa • ferramentas de decisão laboral abrangidas	Auditorias independentes de enviesamento, informação pública sobre as auditorias e avisos para ferramentas e utilizações abrangidas.	A auditoria tem âmbito definido; não valida de forma geral a pertinência laboral, a legalidade ou a equidade.
Texas HB 149 Lei de Governação Responsável da IA do Texas • vigente desde 1 de janeiro de 2026	Estabelece utilizações proibidas de IA, medidas de aplicação e disposições específicas de governação estadual.	A lei tem as suas próprias definições e exclusões; não equivale à Lei da IA da UE nem avalia todos os riscos da IA.
Illinois HB 3773 / Public Act 103-0804 Alterações à Lei dos Direitos Humanos • vigentes desde 1 de janeiro de 2026	Aborda a utilização discriminatória de IA e a comunicação nas decisões de emprego abrangidas.	O cumprimento exige analisar o contexto laboral e os direitos protegidos; uma métrica genérica de enviesamento não resolve toda a obrigação.
California CCPA ADMT and related regulations Em vigor desde 1 de janeiro de 2026 • prazos de cumprimento segundo a obrigação	Acrescenta direitos relativos a decisões automatizadas e requisitos de avaliação de riscos e auditoria de cibersegurança no âmbito da CCPA.	A entrada em vigor e as datas de cumprimento operacional são distintas. As obrigações relativas à ADMT têm um marco em 1 de janeiro de 2027; outros requisitos seguem calendários próprios.
California employment ADS regulations Regulamentos do Conselho dos Direitos Cívicos • vigentes desde 1 de outubro de 2025	Aplica as proteções contra a discriminação laboral aos sistemas de decisão automatizada e às práticas associadas.	Um teste técnico do fornecedor ou uma avaliação de privacidade não demonstra, por si só, o cumprimento das obrigações de não discriminação no emprego.
California SB 243 companion chatbots Promulgada em outubro de 2025 • garantias com requisitos faseados	Exige informação e garantias específicas para interações com chatbots de companhia abrangidos, com especial atenção aos menores e à automutilação.	Uma lei específica sobre chatbots não regula todas as aplicações de IA; o texto e as datas de cada obrigação devem ser verificados.
California AB 2013 training-data transparency Promulgada em 2024 • divulgações exigíveis desde 1 de janeiro de 2026	Exige aos criadores abrangidos de IA generativa a publicação de documentação específica sobre dados de treino.	A divulgação não prova autorização de direitos de autor, qualidade do conjunto de dados nem licitude do tratamento de cada dado de treino.

A7 Ásia oriental e central

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
China Generative AI Interim Measures Medidas departamentais vinculativas • em vigor desde agosto de 2023	Os fornecedores que servem o público nacional têm obrigações relativas a conteúdos, dados, direitos e governação, com avaliações e registos específicos.	Não se deve presumir que todo o desenvolvimento interno de IA seja regulado do mesmo modo ou que o cumprimento seja transponível mundialmente.
China AI-generated/synthetic-content labelling measures Medidas vinculativas • em vigor desde setembro de 2025	Rótulos explícitos e implícitos e responsabilidades na geração e distribuição, associados a uma norma técnica obrigatória.	A rotulagem não prova a veracidade, a licitude dos dados de origem, a equidade ou a segurança de todos os resultados.
China anthropomorphic AI interaction measures Medidas vinculativas • em vigor desde julho de 2026	Dirige-se à interação emocional sustentada, à dependência do utilizador, aos menores e às responsabilidades de segurança dos fornecedores.	Não se deve alargar o âmbito a todos os chatbots; distingue-se da assistência comum sem interação emocional sustentada.
China Algorithmic Recommendation Provisions Disposições departamentais vinculativas • em vigor desde 1 de março de 2022	Regula os serviços abrangidos de recomendação algorítmica, incluindo direitos dos utilizadores, governação e registo de certos serviços.	O âmbito e os pressupostos de registo dependem do serviço; não constituem certificação universal de produtos nem resumem todo o direito chinês da IA.
China Deep Synthesis Provisions Disposições vinculativas • em vigor desde 10 de janeiro de 2023	Regula os serviços abrangidos de conteúdo sintético, incluindo identidade, segurança, rotulagem e requisitos de registo aplicáveis.	Aplica-se juntamente com outras regras sobre conteúdos, cibersegurança e informação pessoal; cumprir um instrumento não prova o cumprimento de todos.
China Cybersecurity Law amendment Lei alterada • em vigor desde 1 de janeiro de 2026	O novo artigo 20.º aborda o desenvolvimento da IA, a infraestrutura, a ética, a vigilância dos riscos e a supervisão da segurança no quadro da cibersegurança.	Uma disposição legal de política pública não é um código completo de desenvolvimento para cada utilização da IA nem uma certificação ética mundial.

A7 Ásia oriental e central — continuação

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
Republic of Korea AI Basic Act / Enforcement Decree Em vigor desde janeiro de 2026 • medidas de aplicação e períodos de tolerância	Quadro de desenvolvimento e confiança na IA; obrigações de transparência, IA de elevado impacto e segurança.	É distinto do modelo da UE. A entrada em vigor e os períodos de aplicação gradual ou de tolerância são questões diferentes.
Japan AI Act, Act 53 of 2025 Em vigor • plenamente aplicável desde setembro de 2025	Promove a investigação, o desenvolvimento e a utilização de IA, a coordenação nacional e uma governação adequada.	O seu quadro essencialmente promotor não deve ser descrito como idêntico à regulação europeia de alto risco.
Japan Article 13 appropriateness guideline Adotada 19 de dezembro de 2025 • tradução provisória para inglês de janeiro de 2026	Orienta a investigação, o desenvolvimento e a utilização adequados de IA ao abrigo do artigo 13.º da lei, para empresas, administração e cidadãos.	É distinta das diretrizes de IA para empresas do METI/MIC. Uma orientação prevista numa lei não equivale a um dever autónomo e exigível para cada recomendação.
Taiwan AI Basic Act Promulgada em janeiro de 2026 • lei-quadro	IA centrada nas pessoas, direitos, deveres públicos e desenvolvimento de regulação baseada no risco.	Uma lei-quadro não significa que todas as obrigações setoriais ou mecanismos de aplicação estejam já completos.
Kazakhstan Law 230-VIII on Artificial Intelligence Promulgada em 2025 • em vigor desde janeiro de 2026	Quadro nacional para o desenvolvimento e utilização da IA, segurança, transparência e responsabilidade.	O resumo jurídico oficial permite identificá-la; o aconselhamento sobre uma implementação exige verificar o texto nacional consolidado e alterações posteriores.
Japan AI Guidelines for Business version 1.2 METI/MIC • diretrizes voluntárias • março de 2026	Princípios e práticas de governação empresarial para criadores, fornecedores e utilizadores de IA ao longo do seu ciclo de vida.	São distintas da diretriz do artigo 13.º do Gabinete do Governo; seguir práticas voluntárias não demonstra, por si só, o cumprimento de todas as leis aplicáveis.

A8 Ásia meridional e sudeste asiático

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
India AI Governance Guidelines Diretrizes governamentais • apresentadas em novembro de 2025	Governança baseada em princípios, coordenação institucional e adoção responsável em diversos setores.	As diretrizes não substituem as leis existentes nem criam uma lei única e geral de licenciamento da IA.
Viet Nam Law on Artificial Intelligence Lei 134/2025/QH15 • em vigor desde março de 2026	Quadro nacional de IA, responsabilidades, gestão de riscos, transparência e governação; aplicam-se disposições transitórias.	Uma estratégia nacional de IA e uma lei exigível são instrumentos distintos; as normas de execução e os prazos continuam a importar.
Singapore PDPA / AI advisory guidance Lei de dados vinculativa • orientação interpretativa sobre IA	As responsabilidades relativas a dados pessoais aplicam-se a sistemas de recomendação e decisão com IA, incluindo dados derivados identificáveis.	A orientação consultiva não é uma lei autônoma de IA nem resolve todos os danos alheios aos dados.
Singapore MAS AI Risk Management Guidelines Definitivas em outubro de 2026 • em vigor desde outubro de 2027	Expectativas de supervisão para instituições financeiras em governação da IA, sistemas de risco e controlos do ciclo de vida.	Não é uma lei transversal. Futuras datas de entrada em vigor e adesão gradual não devem ser tratadas como prazos já exigíveis.
Malaysia proposed AI Governance Bill Consulta iniciada em 10 de julho de 2026 • proposta	Consulta sobre um quadro nacional de governação para o desenvolvimento, implementação e utilização responsável da IA.	O material de consulta não é lei promulgada. As obrigações e estruturas institucionais propostas podem mudar.
Indonesia proposed AI ethics and roadmap regulations Projetos de regulamentos presidenciais • aviso oficial de elaboração de maio de 2026	Desenvolve a ética nacional da IA e um roteiro 2026–2029 mediante coordenação interministerial.	O aviso citado refere-se à finalização de projetos, não demonstra a sua promulgação. Não se infere força obrigatória da proposta.

A9 América Latina

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
Peru Law 31814 / Supreme Decree 115-2025-PCM Lei e regulamento de execução • regulamento adotado em setembro de 2025	Desenvolvimento e utilização da IA com garantias de governação, riscos e ética no quadro nacional.	O quadro não confere certificação internacional nem substitui obrigações setoriais ou de privacidade; deve verificar-se a implementação gradual.
Colombia SIC Circular 002/2024 Instruções regulamentares • atores supervisionados de tratamento de dados	Esclarece obrigações relativas a dados pessoais no desenvolvimento, implementação e utilização da IA.	Uma circular do regulador de dados não é uma lei integral sobre todas as dimensões da IA.
Colombia CONPES 4144/2025 Política nacional aprovada • roteiro governamental	Ética e governação, infraestrutura, capacidades, adoção e mitigação de riscos através de uma política coordenada.	Um roteiro nacional não é uma lei geral de responsabilidade ou de licenciamento da IA para o setor privado.
Brazil PL 2338/2023 Pendente na Câmara dos Deputados a 24 de outubro de 2026	Propõe um regime amplo de direitos e governação da IA; o processo parlamentar oficial determina o seu estado.	A aprovação no Senado, um projeto ou a continuação do debate não equivalem a promulgação.

A10 África

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
Kenya AI Strategy 2025–2030 Estratégia nacional adotada • roteiro de governação	Infraestrutura, dados, inovação e governação com objetivos de inclusão e desenvolvimento de capacidades.	A adoção de uma estratégia não promulga por si só todos os controlos propostos nem afasta a lei de proteção de dados.
Nigeria National AI Strategy Estratégia nacional • publicação oficial em 2025	Adoção responsável, ética e inclusiva, desenvolvimento de capacidades e progresso socioeconómico.	Uma estratégia não é uma lei de IA para todos os fins nem prova capacidade de aplicação.
Rwanda National AI Policy Política nacional • quadro adotado	Inovação responsável, desenvolvimento e precauções éticas adaptadas ao Ruanda.	As aspirações da política não aprovam um produto nem substituem as leis nacionais aplicáveis.
South Africa POPIA, including section 71 Lei vinculativa de informação pessoal	A proteção de dados pessoais e certas garantias para decisões automatizadas aplicam-se independentemente de uma lei específica de IA.	A retirada de uma política de IA não elimina obrigações existentes; a POPIA também não cobre todas as consequências da IA.
South Africa 2026 draft AI policy Retirada • aviso oficial de junho de 2026	Documento histórico do processo de elaboração de políticas; o registo da sua retirada é conservado para refletir rigorosamente o seu estado.	Não é uma política adotada em vigor nem uma lei nacional de IA exigível.
Egypt National AI Strategy 2025–2030 Segunda edição • apresentada em 22 de janeiro de 2025	Estratégia nacional de desenvolvimento e governação que apoia capacidades, adoção e a agenda Digital Egypt.	Uma estratégia não é uma lei geral de licenciamento da IA nem demonstra que uma implementação concreta respeite os direitos das pessoas afetadas.

A11 Médio Oriente e Pacífico

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
Saudi SDAIA AI Ethics Principles Quadro ético • a sua aplicação depende do instrumento e do contexto	Equidade, interesses humanos, privacidade e segurança, fiabilidade, transparência e responsabilidade.	Não se deve atribuir a mesma força jurídica a orientações públicas, requisitos de organismos e leis vinculativas subjacentes.
Saudi government GenAI guidelines Orientação governamental • responsabilidades de organismos públicos	Governança específica das ferramentas, garantias éticas e responsabilidades do ciclo de vida na utilização governamental.	Os requisitos dirigidos à administração não são automaticamente uma lei equivalente para o setor privado.
Dubai Ethical AI Toolkit Orientação ética / autoavaliação • aplicação local	Equidade, responsabilidade, transparência e explicabilidade com autoavaliação prática.	A autoavaliação não é certificação independente. A adoção por um organismo pode criar requisitos obrigatórios mais restritos.
CBUAE guidance on consumer protection and responsible AI and ML Normas emitidas 11 de fevereiro de 2026 • anunciadas 23 de fevereiro de 2026	Princípios de supervisão para a utilização de IA e aprendizagem automática que afeta consumidores por entidades financeiras autorizadas, incluindo seguradoras.	A orientação do setor financeiro não constitui certificação universal da IA nem substitui outras obrigações financeiras e de consumo aplicáveis.
Australia Guidance for AI Adoption / AI6 Orientação voluntária • documento de aplicação de outubro de 2025	Seis práticas de IA responsável sobre responsabilidade, impactos, riscos, informação, testes e controlo humano.	Não é obrigatória apenas por ser publicada pelo governo; as leis existentes aplicáveis continuam a vincular.
New Zealand Public Service AI Framework Quadro da administração pública • orientação publicada	IA lícita e responsável na administração pública, informada por direitos, valores públicos e contexto nacional.	Não é uma certificação universal para o setor privado. Os interesses Māori e as obrigações legais aplicáveis exigem avaliação contextual.
UAE Charter for the Development and Use of AI Carta de política nacional • 2024	Quadro orientador para o desenvolvimento e utilização responsável da IA, alinhado com a estratégia de IA dos EAU.	Uma carta de política pública não cria por si só aprovação universal de produtos nem afasta regulamentação setorial vinculativa.

A12 Regulamentação setorial

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
US FDA AI-device PCCP guidance Orientação definitiva • página atual da FDA de agosto de 2025	Recomendações sobre planos predeterminados de controlo de alterações em pedidos relativos a funções de software de dispositivos médicos com IA; a orientação foi finalizada inicialmente em dezembro de 2024.	Um plano não equivale a aprovação geral da IA; importam a classificação como dispositivo médico, o pedido e as alterações autorizadas.
EIOPA AI governance and risk opinion Parecer de supervisão • agosto de 2025 • seguros da UE	Esclarece as expectativas existentes de governação do setor segurador para a IA e apoia a convergência da supervisão.	Um parecer dirigido a supervisores não é o mesmo instrumento que um novo regulamento de IA diretamente aplicável.
US Copyright Office AI reports Partes 1 e 2 definitivas • Parte 3 em versão anterior à publicação de 9 de maio de 2025	Analisa réplicas digitais, proteção por direitos de autor e treino de IA generativa. Cada parte tem o seu próprio estado de publicação.	Os relatórios não são leis nem decisões judiciais vinculativas. A Parte 3 não deve ser descrita como relatório definitivo nem como autorização universal para usar dados de treino.

Obrigações jurídicas para além da legislação sobre IA

Privacidade, confidencialidade e transferências de dados

Identifique os fundamentos lícitos do tratamento, a transparência, os dados sensíveis, os direitos e as regras sobre transferências internacionais. O RGPD, a legislação britânica, a PDPA de Singapura e a POPIA da África do Sul ilustram contextos jurídicos distintos.

Igualdade, emprego e participação dos trabalhadores

Examine o recrutamento, a promoção, o despedimento, as adaptações razoáveis por deficiência, a vigilância, a consulta e os direitos coletivos. Um teste estatístico limitado de enviesamento pode abranger apenas parte da obrigação.

Proteção dos consumidores e concorrência

Avalie alegações enganosas sobre o desempenho, manipulação, práticas desleais, utilizadores vulneráveis, poder de mercado e conflitos de interesses. A expressão «baseado em IA» não dispensa o cumprimento das obrigações.

Segurança dos produtos e deveres profissionais

Determine a utilização prevista e o produto ou serviço regulamentado. A saúde, os transportes, os serviços financeiros e as infraestruturas críticas impõem requisitos adicionais à governação geral da IA.

Direitos de autor, segredos comerciais e titularidade

Verifique os direitos relativos aos dados de treino, às fontes recuperadas, às instruções, aos resultados, à imagem e à voz. Uma norma geral de IA não permite concluir universalmente que autorizações são necessárias para o treino.

Direito público, direitos e vias de recurso

As decisões do setor público podem implicar legalidade, garantias processuais, fundamentação, revisão, acessibilidade e proteção constitucional ou dos direitos humanos.

Crianças, deficiência e comunidades afetadas

Considere a conceção adequada à idade, a acessibilidade, a dependência, a exclusão, a participação, a língua e os efeitos culturalmente específicos. Os testes com um «utilizador médio» podem deixar de fora as pessoas afetadas.

Segurança, ambiente e cadeias de abastecimento

Examine a resiliência operacional, as dependências de fornecedores, a comunicação de incidentes, o consumo de energia e água, as obrigações de contratação e as normas ambientais aplicáveis. Os controlos técnicos de IA não substituem as autorizações locais nem as responsabilidades da organização.

Contratos, contratação e compromissos profissionais

Os documentos voluntários podem vincular as partes quando são incorporados em contratos ou condições de compra. Verifique a promessa exata e o âmbito da avaliação, em vez de presumir uma equivalência mundial.

O que revela o panorama mundial

O problema não é apenas a falta de normas

O panorama mundial combina fins diferentes: desenvolvimento industrial, segurança nacional, direitos individuais, compromissos éticos, responsabilidade institucional, segurança dos produtos e garantia técnica. Termos comuns como «equidade» ou «transparência» não estabelecem obrigações, valores, mecanismos de aplicação ou vias de recurso idênticos. Estas diferenças merecem análise, em vez de serem reduzidas a uma lista de verificação comum.

Um sistema pode cumprir uma norma de sistemas de gestão e, ainda assim, exigir uma análise jurídica, clínica, laboral ou de direito público em separado. Uma utilização lícita pode continuar a suscitar uma questão ética por resolver. Uma política ética pode não dispor de um teste exequível, de uma pessoa com autoridade para decidir ou de uma via de recurso acessível. São questões diferentes relativas à implementação, não motivos para rejeitar os instrumentos.

Cinco perguntas para comparar instrumentos

- As pessoas e os interesses que o instrumento protege.
- O ator responsável: criador, fornecedor, entidade que implementa, empregador, autoridade pública ou plataforma.
- O tipo de autoridade: lei, tratado, expectativa de supervisão, ética, compromisso contratual ou norma técnica.
- As provas e o mecanismo de cumprimento: informação, avaliação de impacto, auditoria independente, regulador, tribunal ou autoavaliação.
- Os limites: exclusões, períodos transitórios, aplicação nacional e decisões que continuam a caber à organização.

Antes de confiar numa declaração de garantia

Determine o que foi avaliado, segundo que critérios, em que âmbito, com que provas e que decisão essas provas sustentam. A governação de uma organização, a conformidade de um sistema de gestão, o desempenho de um modelo e os efeitos de uma implementação são matérias relacionadas. Avaliar uma não demonstra automaticamente as propriedades das restantes.

A tarefa prática consiste em ligar as obrigações aplicáveis, os compromissos éticos e as provas técnicas a uma decisão responsável. Onde as provas terminam, a organização deve explicitar o juízo que subsiste e manter a sua responsabilidade.

Mudanças de estado que mostram por que o mapa precisa de uma data

A publicação, a entrada em vigor e a data em que uma obrigação é exigível devem ser registadas em separado. A Lei da IA da UE tem marcos escalonados até 2028. A norma substituta do Colorado estabelece as suas principais obrigações a partir de janeiro de 2027; a proposta de política sul-africana de 2026 foi retirada; o projeto de lei brasileiro continua pendente. Estes estados distintos nunca devem ser reduzidos a uma única etiqueta de «regulamentação da IA».

[Calendário de aplicação da UE](#) | [Legislatura do Colorado](#) | [Aviso de retirada da África do Sul](#) | [Processo parlamentar do Brasil](#) | [Diretrizes definitivas da MAS](#)

Normas técnicas e recursos de garantia

As normas técnicas e os recursos de garantia complementam as obrigações jurídicas e os compromissos éticos. Os Princípios de IA da OCDE e a Recomendação da UNESCO repetem-se aqui deliberadamente porque também orientam a governação operacional, além da política pública. Mantêm a sua condição normativa original em ambas as listas.

B1 Governação, gestão, riscos e impacto

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
ISO/IEC 38507:2022 Publicado • orientação de governação	Ajuda os órgãos de governo a dirigir e supervisionar a utilização da IA na organização.	Um sistema de controlos operacionais, aprovação de produto ou decisão de entrada em serviço.
ISO/IEC 42001:2023 Publicado • requisitos de sistema de gestão da IA	Requisitos para estabelecer, manter e melhorar um sistema de gestão da IA; permite a certificação do sistema de gestão.	Que todos os modelos sejam precisos, todas as utilizações aceitáveis ou todas as implementações legalmente conformes.
ISO/IEC 23894:2023 Publicado • orientação sobre riscos	Adapta a gestão dos riscos a organizações que desenvolvem, fornecem, implementam ou utilizam IA.	Tolerâncias universais ao risco, um registo completo de riscos ou uma via automática de certificação.
ISO/IEC 42005:2025 Publicado • orientação sobre impactos	Estrutura a avaliação de impacto de sistemas de IA em aplicações previsíveis e ao longo do ciclo de vida.	Que identificar um impacto o resolva ou que uma avaliação cumpra automaticamente uma obrigação legal de avaliação.
ISO/IEC 42006:2025 Publicado • requisitos para organismos de certificação	Requisitos adicionais para organismos que auditam e certificam sistemas de gestão da IA segundo a ISO/IEC 42001.	Certificação de um modelo individual ou substituição da avaliação de produtos.
ISO 31000:2018 Publicada • orientação geral sobre riscos	Orientações sobre princípios, quadro e processo de risco empresarial. Prepara-se uma terceira edição; a edição publicada de 2018 continua a ser um documento distinto.	Provas específicas de IA, controlos técnicos ou limiares prescritivos de risco aceitável.
ISO 37000:2021 / ISO/IEC 38500:2024 Publicado • governação geral	A governação das organizações e das TI fornece o contexto geral de governação.	As provas detalhadas de engenharia e operação da IA necessárias para uma utilização concreta.

B2 Segurança e privacidade

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
ISO/IEC 27090:2026 Publicada em 14 de outubro de 2026 • orientação	Identificação, detecção e mitigação de ameaças específicas da IA ao longo do ciclo de vida; complementa as normas 27001/27002.	Um sistema integral de governação da IA ou a certeza de que uma IA não comprometida toma decisões acertadas.
ISO/IEC 27001:2022 Publicado • requisitos de SGSI; existe uma alteração	Requisitos para gerir a segurança da informação num âmbito organizacional definido.	Cobertura específica de IA apenas porque um fornecedor possui um certificado de SGSI.
ISO/IEC 27002:2022 Publicado • orientação sobre controlos de segurança	Controlos de referência que apoiam a gestão da segurança da informação.	Uma certificação independente do sistema de gestão ou um tratamento completo dos riscos da IA.
ISO/IEC 27701:2025 Publicado • requisitos de sistema de gestão de privacidade independente	Gestão da privacidade para responsáveis e subcontratantes no tratamento de informação pessoal identificável; a segunda edição substitui a de 2019.	A licitude de todas as utilizações de dados em IA ou o cumprimento automático da legislação sobre privacidade.
ETSI EN 304 223 V2.1.1 Publicado • dezembro de 2025	Requisitos básicos de cibersegurança para modelos e sistemas de IA, incluindo IA generativa, ao longo do ciclo de vida.	A cobertura de todos os danos da IA ou a condição automática de norma harmonizada da Lei da IA da UE.
NIST SP 800-218A Definitivo • julho de 2024 • perfil SSDF	Práticas de desenvolvimento seguro para IA generativa e modelos fundamentais de dupla utilização, aplicadas juntamente com o SSDF.	Uma avaliação completa de governação, impacto social ou validade para a tarefa.
NIST AI 100-2 E2025 Definitivo • taxonomia de aprendizagem automática adversária	Vocabulário comum de ataques e mitigações em aprendizagem automática.	Aplicação completa de controlos, cobertura exhaustiva de ameaças ou prova de resistência.

B3 Ciclo de vida, terminologia e qualidade dos dados

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
ISO/IEC 22989:2022 Publicado • conceitos e terminologia	Vocabulário comum da IA. A alteração sobre IA generativa é um projeto final de alteração (FDAmD 1), não uma alteração publicada.	Controlos operacionais, garantia de segurança ou esquema de certificação.
ISO/IEC 23053:2022 Publicado • quadro de sistemas de aprendizagem automática	Quadro descritivo dos sistemas de IA que utilizam aprendizagem automática. A alteração sobre IA generativa também se encontra em fase de projeto final.	Validação de uma arquitetura ou aplicação concreta.
ISO/IEC 5338:2023 Publicado • processos do ciclo de vida da IA	Processos de desenvolvimento, aquisição, operação e melhoria da IA baseados nos ciclos de vida dos sistemas e do software.	Prova de que completar um processo produziu um resultado suficientemente seguro ou útil.
ISO/IEC 8183:2023 Publicado • ciclo de vida dos dados	Quadro para organizar os dados ao longo do ciclo de vida de um sistema de IA.	Direitos de titularidade, representatividade ou qualidade dos dados apenas por seguir as fases.
ISO/IEC 5259-1:2024 Publicado • fundamentos da qualidade dos dados	Visão geral e terminologia da qualidade dos dados para análise e aprendizagem automática.	Adequação real de um conjunto de dados concreto.
ISO/IEC 5259-2:2024 Publicado • medidas da qualidade dos dados	Medidas para descrever e avaliar a qualidade dos dados.	O nível de qualidade suficiente para uma determinada decisão.
ISO/IEC 5259-3:2024 Publicado • requisitos e orientação	Gestão da qualidade dos dados para análise e aprendizagem automática.	Ausência de enviesamento prejudicial ou de erros posteriores nas decisões.
ISO/IEC 5259-4:2024 Publicado • quadro de processos	Processos para implementar a gestão da qualidade dos dados.	Que um registo de processo demonstre desempenho satisfatório no mundo real.
ISO/IEC 5259-5:2025 Publicado • governação da qualidade dos dados	Quadro de governação da qualidade dos dados para análise e aprendizagem automática.	Autorização para utilizar dados ou um sistema integral de governação da IA.
ISO/IEC TR 5259-6:2026 Publicado • relatório técnico	Quadro de visualização da qualidade dos dados.	Que uma visualização clara demonstre qualidade suficiente dos dados.

B4 Testes, robustez e desempenho

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
ISO/IEC 25059:2023 Publicado • revisão na fase FDIS	Modelo de qualidade dos sistemas de IA para estruturar requisitos e avaliações.	Um limiar universal de aprovação ou a obtenção efetiva das características de qualidade.
ISO/IEC TS 25058:2024 Publicado • projeto de revisão ativo	Orientação para avaliar a qualidade dos sistemas de IA.	Que uma avaliação se generalize a toda a população, integração ou atualização futura.
ISO/IEC TS 42119-2:2025 Publicado • testes de IA	Requisitos e orientação para aplicar práticas de teste de software à IA com uma abordagem baseada no risco.	Descoberta de todos os modos de falha ou aceitação de um produto sem critérios definidos.
ISO/IEC TS 4213:2022 Publicado • revisão em desenvolvimento	Avaliação do desempenho da classificação em aprendizagem automática.	Testes equivalentes para todas as tarefas de regressão, recomendação ou IA generativa.
ISO/IEC TR 24029-1:2021 Publicado • visão geral da robustez	Conceitos para avaliar a robustez das redes neuronais.	Garantia de robustez ou justificação completa da segurança operacional.
ISO/IEC 24029-2:2023 Publicado • metodologia de métodos formais	Utilização de métodos formais para avaliar a robustez das redes neuronais.	Afirmações que ultrapassem as propriedades formalizadas, os pressupostos e o modelo avaliado.
ISO/IEC TR 42106:2026 Publicado • avaliação comparativa diferenciada	Visão geral da avaliação comparativa diferenciada das características de qualidade dos sistemas de IA.	Que a pontuação de um único teste comparativo comprove adequação num contexto de utilização diferente.
ISO/IEC TS 42112:2026 Publicado • eficiência do treino	Orientação para otimizar a eficiência do treino de modelos de aprendizagem automática.	Impacto social aceitável ou decisões operacionais fiáveis.

B5 Transparência, enviesamento e efeitos sociais

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
ISO/IEC TR 24027:2021 Publicado • visão geral dos enviesamentos	Fontes e considerações sobre enviesamento na IA e nas decisões apoiadas por IA.	Uma definição universalmente correta de equidade ou um sistema isento de enviesamento.
ISO/IEC TS 12791:2024 Publicado • tratamento dos enviesamentos	Técnicas para tratar enviesamentos indesejados na classificação e regressão por aprendizagem automática ao longo do ciclo de vida.	Todas as formas de discriminação social ou a validação de tarefas generativas alheias.
ISO/IEC TR 24028:2020 Publicado • visão geral da fiabilidade	Análise partilhada da fiabilidade da IA e de abordagens relacionadas.	Uma pontuação única de confiança operacional ou prova de que um sistema merece confiança.
ISO/IEC 12792:2025 Publicado • taxonomia de transparência	Elementos de informação pertinentes para as necessidades de transparência de diferentes interessados.	Que a informação seja compreensível, suficiente para contestar uma decisão ou prova da sua correção.
ISO/IEC TS 6254:2025 Publicado • orientação sobre explicabilidade	Abordagens de explicabilidade e interpretabilidade ligadas aos objetivos dos interessados.	Uma explicação causal ou uma decisão justificada apenas por existir uma explicação.
ISO/IEC TS 8200:2024 Publicado • controlabilidade	Quadro para observar o estado do sistema, transferir o controlo e gerir a incerteza.	Que uma pessoa designada para rever tenha tempo, competência e autoridade para intervir.
ISO/IEC TR 24368:2022 Publicado • ética e sociedade	Visão geral de questões éticas e sociais relacionadas com a IA.	Resolução de valores em conflito ou autorização de uma implementação concreta.
ISO/IEC TR 20226:2025 Publicado • sustentabilidade ambiental	Visão geral dos aspetos de sustentabilidade ambiental dos sistemas de IA.	Um limiar universal de aceitabilidade ambiental ou uma pegada verificada.

B6 Normas IEEE e consequências para as pessoas

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
IEEE 7000-2021 Em vigor • processos de conceção ética	Integra valores dos interessados na conceção do sistema com rastreabilidade. Foi também adotada como ISO/IEC/IEEE 24748-7000:2022.	Acordo sobre todos os compromissos éticos ou prova de que cada resultado é eticamente aceitável.
IEEE 7001-2021 Em vigor • transparência	Níveis mensuráveis de transparência para sistemas autónomos.	Correção, equidade ou segurança apenas pela transparência.
IEEE 7002-2022 Publicado • processo de privacidade	Requisitos de engenharia de sistemas e software para considerar a privacidade.	Cumprimento de todas as leis de privacidade ou licitude de uma utilização particular.
IEEE 7003-2024 Em vigor • enviesamento algorítmico	Processos para tratar enviesamentos, conjuntos de dados de validação, limites de aplicação e interpretação. Publicada em janeiro de 2025.	Uma métrica universal de equidade ou validação suficiente fora dos limites avaliados.
IEEE 7005-2021 Publicado • governação dos dados dos trabalhadores	Métodos para tratar dados dos trabalhadores ao longo do seu ciclo de vida.	Que a vigilância laboral seja necessária, proporcionada ou lícita numa determinada jurisdição.
IEEE 7009-2024 Publicado • conceção de estado seguro	Abordagens técnicas de mecanismos de estado seguro em sistemas autónomos e semiautónomos.	Que todas as falhas tenham um estado seguro ou que a justificação de segurança esteja completa.
IEEE 7010-2020 Publicado • prática recomendada	Avaliação dos efeitos de sistemas autónomos e inteligentes no bem-estar humano.	Um compromisso universalmente acordado entre benefício organizacional e danos a outras pessoas.
IEEE 7014-2024 Em vigor • empatia simulada	Considerações éticas para sistemas que simulam aspetos de empatia humana.	Que a empatia simulada implique compreensão ou seja apropriada para todas as relações.

B7 Quadros, princípios e recursos

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
NIST AI RMF 1.0 / AI 100-1 Publicado em 2023 • quadro voluntário; revisão em curso	Organiza a gestão dos riscos da IA mediante Governar, Contextualizar, Medir e Gerir.	Certificação NIST, tolerâncias fixas ao risco ou determinação automática de cumprimento.
NIST AI 600-1 Publicado em 2024 • perfil de IA generativa	Complemento do AI RMF que identifica riscos da IA generativa e possíveis medidas.	Um sistema de gestão independente ou prova de que aplicar as medidas sugeridas eliminou o risco.
OECD AI Principles Adotado em 2019 • atualizado em 2024	Princípios intergovernamentais e recomendações políticas que apoiam uma IA digna de confiança.	Uma bateria de testes técnicos ou uma norma de certificação de organizações.
UNESCO Recommendation on AI Ethics Adotado em 2021 • recomendação normativa	Base de direitos humanos, dignidade e questões sociais e ambientais para uma IA responsável.	Certificado de produto ou substituição das obrigações legais internas.
OWASP LLM Top 10 2026 Publicado • orientação comunitária de segurança	Categorias de ameaças, cenários de ataque e mitigações para aplicações de grandes modelos de linguagem; substitui a lista de 2025.	Um registo completo dos riscos empresariais ou prova de segurança exaustiva.
OWASP Top 10 for Agentic Applications 2026 Publicado • orientação comunitária de segurança	Riscos de segurança e mitigações específicos dos agentes.	Todas as necessidades de governação de sistemas autónomos ou certificação de um agente.
OWASP Agent Control Standard Especificação comunitária • versão 0.1.0 • publicada em setembro de 2026	Define pontos de ligação e contratos de controlo em tempo de execução para agentes de IA. O projeto ligado inclui esquemas e material de implementação de referência.	Uma especificação comunitária inicial não demonstra interoperabilidade geral, eficácia da política implementada nem conformidade com uma norma ISO/IEC.
MITRE ATLAS Base de conhecimentos dinâmica	Táticas, técnicas e casos de adversários relacionados com a IA.	Inventário exaustivo de ataques ou certificado de sistema de gestão.
C2PA Technical Specification 2.4 Especificação técnica publicada • versão 2.4	Estrutura técnica de proveniência de conteúdos assinados e validação das declarações associadas.	Veracidade dos factos representados, exaustividade da proveniência ou exatidão factual das declarações geradas.

B8 Abordagens regionais e nacionais

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
EN 18286:2026 Publicado • citado no JOUE em 14 de outubro de 2026	Norma de gestão da qualidade para fins regulamentares da Lei da IA da UE. A sua referência foi publicada pela Decisão de Execução (UE) 2026/2274 em 14 de outubro de 2026.	A presunção de conformidade limita-se aos requisitos da Lei da IA cobertos pela norma ou pelas suas partes pertinentes. Não é uma aprovação geral de todos os sistemas ou de todas as obrigações da Lei.
EN ISO/IEC 42001:2026 Publicado • adoção europeia	Adoção europeia da ISO/IEC 42001:2023; deve distinguir-se o ano de adoção da edição ISO de base.	Harmonização com a Lei da IA da UE apenas pelo prefixo EN.
UK AI Cyber Security Code of Practice Publicado em janeiro de 2025 • código voluntário	Expectativas de cibersegurança na cadeia de abastecimento e orientação de implementação; inspirou trabalhos da ETSI.	Cobertura geral de governação da IA ou aprovação legal de um produto.
Singapore MGF for Generative AI Publicado em 2024 • quadro de governação	Nove dimensões de governação do ecossistema de IA generativa.	Norma internacional de certificação ou prova de aplicação.
Singapore MGF for Agentic AI Apresentado em janeiro de 2026 • atualizado em maio de 2026	Governação estruturada dos riscos da IA agêntica e práticas emergentes.	Especificação técnica universal ou certificado de autonomia segura.
AI Verify testing framework Publicado • quadro de testes	Avaliação face a princípios de governação da IA mediante testes técnicos e verificações de processos.	Cobertura completa de todos os riscos ou cumprimento legal apenas por executar testes.
CAN/DGSI 101:2025 Publicada • designação de edição 2025	Conceção e utilização éticas da inteligência artificial por pequenas e médias organizações. Requisitos no âmbito organizacional da norma.	Porto seguro jurídico mundial ou validação universal de produtos.
GB/T 45654-2025 Em vigor desde 1 de novembro de 2025	Norma nacional chinesa sobre requisitos básicos de segurança dos serviços de IA generativa.	Equivalente intercambiável de normas ISO de governação ou aprovação jurídica mundial.

B9 Segurança, validação setorial e auditoria

Instrumento e estado	O que acrescenta	O que não demonstra por si só
ISO/IEC TR 5469:2024 Publicado • relatório de segurança funcional	Aborda a IA em funções de segurança, garantias em equipamentos controlados por IA e utilização de IA na conceção da segurança.	Certificação completa de segurança funcional ou todos os requisitos de segurança setoriais.
ISO/PAS 8800:2024 Publicado • segurança da IA de veículos rodoviários	IA relacionada com a segurança em veículos rodoviários de produção em série e provas para a sua garantia.	Norma geral de governação empresarial; o âmbito exclui o desenvolvimento de componentes de IA externos ao veículo.
ANSI/UL 4600, edition 3 Em vigor • publicada 17 de março de 2023	Quadro de justificação da segurança de produtos autónomos; os elementos CSDS de 2026 são propostas, não uma nova edição publicada.	Sistema de gestão da IA para todos os fins ou garantia de risco zero.
BS 30440:2023 Em vigor • especificação de saúde	Requisitos auditáveis de validação relativos ao desempenho da IA, aos benefícios clínicos e à integração na saúde.	Aprovação regulamentar ou substituição de provas clínicas específicas da utilização prevista.
ISO 19011:2026 Publicada em maio de 2026 • quarta edição	Orientação para auditorias de sistemas de gestão, programas de auditoria e competência de auditores. Substitui a edição de 2018.	Certificação de produtos de IA ou competência técnica especializada apenas pela competência geral de auditoria.

B10 Normas em desenvolvimento

Projeto e estado na data de referência	Tema previsto	Limite de publicação
ISO/IEC FDIS 27091 FDIS • fase 50.00	Proteção da privacidade na IA	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC 42105 Fase 60.00 • em publicação desde 22 de outubro de 2026	Supervisão humana	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC 24970 Fase 60.00 • em publicação desde 24 de outubro de 2026	Registo da atividade da IA	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC TS 22443 Fase 60.00 • em publicação desde 22 de outubro de 2026	Orientação social e ética	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC TS 42119-3 Fase 60.00 • em publicação desde 25 de setembro de 2026	Verificação e validação	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC FDIS 25059 FDIS	Modelos de qualidade revistos	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC DIS 42007 DIS	Esquemas de avaliação da conformidade	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.

B10 Normas em desenvolvimento — continuação

Projeto e estado na data de referência	Tema previsto	Limite de publicação
ISO/IEC AWI 42003 AWI	Implementação da ISO/IEC 42001	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC DTS 25568 DTS • fase 50.00 desde 29 de setembro de 2026	Orientação sobre riscos da IA generativa	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC FDIS 24029-3 FDIS	Métodos estatísticos de robustez	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC DIS 42102 DIS	Quadro de capacidades	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC DIS 4213 DIS • fase 40.60 • votação encerrada 21 de outubro de 2026	Medição do desempenho em tarefas de classificação, regressão, agrupamento e recomendação. A revisão é um projeto de Norma Internacional.	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
ISO/IEC CD TS 22440 parts 1 to 3 projetos de Especificação Técnica • projetos de comissão	Orientação sobre segurança funcional de sistemas de IA e exemplos de aplicação; a Parte 3 está na fase 30.60.	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.
NIST IR 8596 Projeto preliminar inicial	Perfil de cibersegurança e IA	A publicação e os requisitos definitivos não devem ser presumidos.

O estado dos projetos é uma fotografia de 24 de outubro de 2026. A fase 60.00 significa «em publicação», não «publicado». As alterações relativas à IA generativa da ISO/IEC 22989 e 23053 continuam a ser projetos finais de alteração. A normalização europeia prossegue no CEN-CENELEC JTC 21. A existência de um projeto, uma adoção europeia e uma citação no Jornal Oficial são estados diferentes; nenhum pode ser inferido dos outros.

Fontes sobre o estado: [Catálogo do SC 42](#)

[Lista de normas harmonizadas da Comissão Europeia](#)

Escolher as provas para a decisão

A cobertura exige considerar o conjunto dos instrumentos

Os riscos da IA formam um espectro. Um incidente de segurança é um mecanismo; um resultado prejudicial também pode decorrer de uma saída incorreta, de uma previsão válida usada para um fim inadequado, de uma distribuição injusta de oportunidades, de vigilância excessiva, de confiança indevida ou da decisão de uma organização de conferir a um sistema mais autoridade do que as provas justificam. Um sistema seguro pode contribuir para qualquer desses resultados sem sofrer um ataque.

Os documentos abordam partes diferentes desse espectro. A sua existência não significa que as restantes partes careçam de governação: significa que a organização deve determinar que documentos, leis, controlos e provas correspondem ao seu contexto de utilização. Tratar cada lacuna como defeito de uma norma de âmbito limitado seria tão enganador como afirmar que essa norma cobre tudo.

Pergunta de garantia	Provas a examinar	O que isto não demonstra por si só
Autoridade Órgão de governo / responsável sujeito a prestação de contas	Quem pode autorizar esta utilização e em que condições?	O nome de uma política ou comissão não basta.
Gestão Sistema de gestão da IA e processos operacionais	Como são geridas as responsabilidades, alterações, fornecedores e exceções?	A conformidade do processo não prova a validade de todos os resultados.
Provas Avaliação técnica e contextual	O que demonstra a adequação à tarefa, população e condições operacionais?	Um teste de referência do fornecedor não valida todos os fluxos de trabalho posteriores.
Impacto Pessoas e objetivos afetados	Quem beneficia, quem pode ser prejudicado e que possibilidades de contestação ou reparação existem?	Concluir uma avaliação não torna os impactos aceitáveis por si só.
Segurança Ameaças e medidas de proteção	O que pode ser atacado, manipulado, roubado ou utilizado indevidamente?	A proteção contra ataques não resolve todas as questões de adequação da utilização.
Reavaliação Alterações e acompanhamento operacional	Que alterações invalidam provas ou autorizações anteriores?	Todas as avaliações têm limites probatórios no tempo e no contexto.

Uma decisão de recrutamento como exemplo

Imagine uma ferramenta hipotética de IA que classifica candidaturas. Um sistema de gestão da IA pode estruturar a responsabilidade e o controlo de alterações. As medidas de segurança podem proteger o modelo e os dados dos candidatos. Os métodos de análise de enviesamento e de teste podem examinar determinados modos de falha. A avaliação de impacto pode estudar as consequências para os candidatos. Nenhum desses elementos, por si só, demonstra que os critérios de classificação são pertinentes para o posto, que as taxas de erro escolhidas são aceitáveis ou que uma pessoa responsável pela seleção pode questionar efetivamente uma recomendação em condições reais de trabalho. Estas perguntas exigem provas e juízo sobre a implementação.

Trata-se de uma síntese ilustrativa, e não de uma conclusão sobre um produto real. Demonstra por que as mesmas provas não podem ser utilizadas indiscriminadamente para alegações de gestão, segurança, desempenho e aceitabilidade social.