



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

PROJETO DE LEI N° \_\_\_\_\_, DE 2025

*Institui a Política Maranhense de Fomento à Inovação e ao Uso Ético da Inteligência Artificial no Estado do Maranhão e dá outras providências.*

O Governador do Estado do Maranhão,  
Faço saber que a Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão decreta  
e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I  
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 1º** Fica instituída a Política Maranhense de Fomento à Inovação e ao Uso Ético da Inteligência Artificial no Estado do Maranhão, com as seguintes finalidades:

I - impulsionar o desenvolvimento tecnológico sustentável, a competitividade, a pesquisa científica, a capacitação profissional e o uso de soluções baseadas em inteligência artificial de forma aberta e auditável;

II - proteger os direitos fundamentais nos contextos de uso e desenvolvimento da IA;

III - promover usos éticos, seguros e benéficos da IA no âmbito das competências estaduais;

IV - estruturar e promover o Estado do Maranhão como polo regional emergente de inovação tecnológica inclusiva;

V - fomentar a educação tecnológica e o desenvolvimento de competências digitais como alicerces para a formação profissional e a inserção no mercado de trabalho contemporâneo, especialmente entre jovens e populações vulneráveis;

VI - reduzir desigualdades territoriais e sociais por meio da interiorização das ações de pesquisa, capacitação e infraestrutura digital; e,

VII - estimular o surgimento e o fortalecimento de ecossistemas locais de inovação com base em tecnologias abertas, colaborativas e acessíveis.

**Art. 2º** O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial no Estado do Maranhão terão como diretriz central a dignidade da pessoa humana e os benefícios sociais, econômicos e territoriais para a população maranhense, devendo observar os seguintes fundamentos:

I - promoção da inovação científica e tecnológica responsável, com impacto social positivo;



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

- II - respeito aos direitos humanos, aos valores democráticos e à proteção de liberdades civis;
- III - garantia do livre desenvolvimento da personalidade, da liberdade de expressão e da autodeterminação informativa;
- IV - preservação ambiental e transição energética justa, com incentivo ao uso sustentável de recursos naturais;
- V - defesa dos direitos do consumidor, da livre concorrência e da soberania digital;
- VI - proteção à privacidade e aos dados pessoais, nos termos da legislação vigente;
- VII - redução das desigualdades sociais, econômicas e territoriais, por meio da interiorização da inovação e do acesso equitativo às tecnologias;
- VIII - fortalecimento da educação tecnológica, da formação profissional e da cultura digital cidadã;
- IX - estímulo à produção local de conhecimento, com apoio à pesquisa, à ciência aberta e ao desenvolvimento regional;
- X - transparência, auditabilidade e rastreabilidade nos sistemas de IA utilizados pelo poder público;
- XI - incentivo à adoção de tecnologias de código aberto e à interoperabilidade entre plataformas e sistemas;
- XII - cooperação multissetorial entre Estado, setor privado, academia, sociedade civil e organismos internacionais; e,
- XIII - observância das melhores práticas nacionais e internacionais em ética digital, sustentabilidade e governança da inteligência artificial.

**Art. 3º** A Política Maranhense de Fomento à Inovação e ao Uso Ético da Inteligência Artificial será orientada pelos seguintes princípios:

- I - estímulo à inovação tecnológica contínua, à experimentação responsável, à qualificação humana e à colaboração entre setor público, setor privado e academia;
- II - valorização da IA aberta, com preferência a soluções baseadas em código-fonte livre, licenças permissivas e padrões interoperáveis;
- III - desenvolvimento sustentável, com uso responsável de recursos naturais e eficiência energética das infraestruturas digitais;
- IV - fortalecimento da competitividade local, com apoio à produção maranhense de conhecimento, à retenção de talentos e à atração de investimentos estratégicos;
- V - promoção da inclusão produtiva e da democratização do acesso à tecnologia, com foco na redução de desigualdades sociais e territoriais;
- VI - garantia de ética, transparência e segurança nos usos da IA, conforme os valores democráticos e os direitos fundamentais;
- VII - integração e cooperação federativa, nacional e internacional, para o fortalecimento de redes de inovação aberta e governança responsável da IA;
- VIII - reconhecimento da liberdade criativa de desenvolvedores, operadores e usuários da IA; e,



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

IX - estímulo à pesquisa em fronteiras tecnológicas da IA, incluindo agentes autônomos e IA embarcada, quando compatíveis com os objetivos desta Lei.

**Art. 4º** O Poder Público dará preferência, em todos os projetos financiados com recursos públicos estaduais, a soluções tecnológicas desenvolvidas em software aberto e modelos de IA abertos (*open source*), salvo justificativa técnica fundamentada apresentada pelo órgão responsável.

Parágrafo único. A utilização prioritária de software aberto e modelos *open source* tem o objetivo de garantir a competitividade, a auditabilidade, quando tecnicamente viável, a segurança e a soberania tecnológica do Estado do Maranhão, além de fomentar a inovação aberta e a colaboração interinstitucional.

**Art. 5º** O Poder Público poderá estabelecer programas específicos para incentivar a criação, o uso e o compartilhamento de modelos e ferramentas de IA abertos por empresas, instituições de ensino superior, institutos de ciência e tecnologia e demais organizações públicas e privadas.

CAPÍTULO II  
DOS DIREITOS DOS DESENVOLVEDORES, OPERADORES, USUÁRIOS E NÃO  
USUÁRIOS DOS SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Art. 6º** É livre ao setor privado o desenvolvimento, a operação, a disponibilização no mercado e a utilização de sistemas de inteligência artificial no Estado do Maranhão para fins lícitos.

Parágrafo único. A atuação do Estado do Maranhão sobre relações privadas que envolvam o uso de tecnologias de IA observará o princípio da intervenção mínima e subsidiária, conforme disposto na Lei Federal nº 13.874, de 20 de setembro de 2019.

**Art. 7º** A auditoria e a análise de sistemas de inteligência artificial somente serão exigidas quando tecnicamente viáveis e justificadas pela necessidade de governança, prestação de contas ou proteção de direitos dos usuários.

Parágrafo único. Quando a auditabilidade técnica for limitada ou inviável, poderão ser adotados mecanismos alternativos de verificação, como testes empíricos, amostragem, análise documental e revisão do histórico de desenvolvimento e uso do sistema.

**Art. 8º** No uso de inteligência artificial para decisões automatizadas pelo setor público, é garantido ao cidadão o direito à informação acessível, gratuita e clara sobre o uso, a finalidade e o caráter automatizado da decisão.

§ 1º O disposto no caput não se aplica a:



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

I - sistemas de IA dedicados exclusivamente à segurança, à ciberdefesa ou a fins militares;

II - sistemas que não participem da tomada de decisão ou que não afetem a esfera jurídica de terceiros; e,

III - decisões finais tomadas por humanos, ainda que informadas por sistemas de IA.

§2º Quando a decisão automatizada influenciar diretamente o exercício de direitos ou afetar interesses relevantes, o cidadão terá direito à explicação sobre os fatos considerados na decisão, respeitado o sigilo industrial.

§3º O direito à explicação não abrange o algoritmo em si, mas as razões de fato que conduziram à decisão.

§4º A informação será apresentada em linguagem clara e acessível, podendo ser acompanhada de ícones, sinais ou outros meios visuais de fácil compreensão.

§5º Os sistemas voltados ao uso público deverão empregar linguagem simples e acessível, considerando as necessidades de grupos vulneráveis.

§6º O uso de dados estatísticos e análises baseadas em evidências empíricas poderá ser admitido para fins de previsão, classificação ou recomendação, desde que fundamentado em critérios objetivos e proporcionais, vedada qualquer forma de discriminação direta ou indireta com base em etnia, raça, cor, origem, crença religiosa, deficiência, orientação sexual, identidade de gênero ou condição socioeconômica.

**Art. 9º** É vedado o desenvolvimento, a implementação ou o uso de sistemas de IA que contrariem direitos fundamentais, a ordem pública, os princípios do Estado Democrático de Direito ou a segurança das instituições públicas.

### CAPÍTULO III DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A MELHORIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

**Art. 10.** O Poder Público poderá utilizar soluções baseadas em inteligência artificial aberta como instrumento estratégico de modernização administrativa, com vistas à ampliação da qualidade, da eficiência, da transparência e da acessibilidade dos serviços públicos, nos termos da legislação vigente.

**Art. 11.** São objetivos específicos do uso da IA nos serviços públicos:

I - simplificar e automatizar processos administrativos e burocráticos;

II - melhorar significativamente o tempo de resposta aos cidadãos;

III - facilitar o acesso a serviços públicos por meio de interfaces digitais inteligentes e inclusivas;



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

IV - proporcionar maior transparência e rastreabilidade às ações administrativas;

V - monitorar, avaliar e garantir a transparência dos resultados e impactos das soluções de IA adotadas;

VI - aumentar a eficiência operacional das instituições públicas com racionalidade de custos; e,

VII - promover iniciativas de inovação aberta para a solução de desafios governamentais, com a participação de startups, universidades e centros de pesquisa.

**Art. 12.** Na implementação da IA no serviço público, deverão ser garantidos os seguintes direitos aos usuários:

I - direito à motivação dos atos administrativos, mesmo quando baseados em sistemas de IA;

II - garantia de que os sistemas utilizados fornecerão os motivos fáticos das decisões, previsões ou recomendações realizadas;

III - direito de contestar e solicitar a revisão de decisões automatizadas; e,

IV - direito à revisão humana das decisões, em sede de recurso.

§1º A motivação prevista nos incisos I e II não se estende ao código-fonte, à estrutura lógica nem ao funcionamento interno dos sistemas, com exceção das hipóteses protegidas por sigilo industrial ou normativo, restringindo-se às razões fáticas da decisão.

§2º A análise dos recursos poderá contar com apoio da IA, por meio de atos preparatórios, desde que a decisão final seja exclusivamente humana.

§ 3º A autoridade competente regulamentará os prazos e procedimentos para o exercício dos direitos estabelecidos neste artigo.

§ 4º A revisão humana buscará prevenir ou mitigar riscos a direitos e liberdades decorrentes de decisões automatizadas inesperadas.

§ 5º Nos casos em que a decisão automatizada afetar diretamente o acesso a serviços públicos essenciais, a revisão humana será obrigatória e deverá ocorrer previamente à sua execução.

**Art. 13.** Os delegatários de serviços públicos por concessão, permissão, convênio, parceria ou instrumento congêneres deverão observar as disposições deste Capítulo, naquilo que couber.

**Art. 14.** Compete ao Poder Público:

I - implantar sistemas de IA aberta que automatizem rotinas administrativas e facilitem a vida do cidadão;

II - assegurar que as soluções adotadas estejam alinhadas aos princípios da ética, da segurança e da transparência, e garantam a proteção de dados pessoais;



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

III - oferecer capacitação contínua aos servidores públicos para operação e aprimoramento dos sistemas de IA; e,

IV - promover mecanismos de participação cidadã, consulta pública e controle social sobre a implementação e os efeitos das tecnologias adotadas.

CAPÍTULO IV  
DA EDUCAÇÃO, DA CAPACITAÇÃO E DA CULTURA DIGITAL EM  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Art. 15.** O Poder Público promoverá políticas educacionais e programas de formação inicial e continuada sobre inteligência artificial, com foco na democratização do conhecimento, na inclusão digital e no desenvolvimento de competências para a cidadania na sociedade tecnológica.

**Art. 16.** São diretrizes da política educacional e formativa prevista nesta Lei:

I - inclusão da temática da inteligência artificial de forma transversal nos currículos escolares da educação básica, técnica e superior;

II - formação continuada de professores e educadores para o uso crítico, criativo e ético de tecnologias baseadas em IA;

III - apoio à criação de núcleos escolares e universitários de experimentação e aprendizagem de IA;

IV - estímulo à produção de materiais didáticos, recursos educacionais abertos e conteúdos digitais em linguagem acessível sobre inteligência artificial;

V - incentivo à participação de grupos historicamente sub-representados nos campos da ciência, tecnologia e inovação, com foco em gênero, raça e território;

VI - promoção de feiras, olimpíadas, desafios, oficinas, laboratórios itinerantes e eventos científicos voltados à IA aberta e à inclusão digital; e,

VII - fomento a programas de extensão universitária e parcerias entre escolas, universidades, institutos de pesquisa, coletivos comunitários e organizações da sociedade civil com atuação em tecnologia.

**Art. 17.** O Poder Público poderá estabelecer, com apoio de instituições públicas e privadas, estratégias regionais de inclusão produtiva, requalificação profissional e desenvolvimento de habilidades digitais relacionadas à inteligência artificial, com atenção prioritária a jovens, mulheres, trabalhadores impactados por automação e populações vulneráveis.

CAPÍTULO V  
DO FOMENTO À PESQUISA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Art. 18.** O Poder Público adotará políticas voltadas ao fortalecimento do ecossistema de pesquisa, desenvolvimento e inovação em inteligência artificial, com os seguintes objetivos:



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

- I - ampliar a capacidade científica e tecnológica local;
- II - estimular ambientes colaborativos entre instituições de ensino superior, institutos de ciência e tecnologia, centros de pesquisa, startups, empresas, organizações da sociedade civil e órgãos públicos;
- III - promover soluções tecnológicas com impacto social, econômico e ambiental positivo, alinhadas às vocações e necessidades regionais;
- IV - reduzir barreiras de entrada à inovação e favorecer a experimentação tecnológica segura, ética e responsável; e,
- V - promover a soberania tecnológica estadual por meio do incentivo a soluções abertas, auditáveis e orientadas ao interesse público.

**Art. 19.** Para os fins desta Lei, poderão ser adotadas medidas de apoio técnico, financeiro, fiscal ou institucional relacionadas aos seguintes eixos de ação:

- I - apoio a instituições de ensino superior, institutos de ciência e tecnologia, centros de pesquisa e startups, mediante financiamento, bolsas, parcerias e convênios;
- II - estímulo à criação de ecossistemas regionais de inovação em IA, com ênfase em hubs, parques tecnológicos, incubadoras e redes interinstitucionais de pesquisa;
- III - fomento à infraestrutura digital compartilhada, como centros de processamento de dados, unidades computacionais de alta performance e repositórios de dados abertos, com prioridade para o uso coletivo, o acesso público e a distribuição equitativa entre os territórios maranhenses;
- IV - promoção de soluções baseadas em IA aberta, com incentivo à adoção de código-fonte livre, licenças permissivas, reuso e transparência algorítmica como diferencial competitivo; e,
- V - organização de ambientes experimentais controlados (sandboxes de inovação), sob responsabilidade do Poder Público, para permitir o desenvolvimento e testagem de soluções em contextos reais e com riscos mitigados.

**Art. 20.** O Poder Público poderá adotar medidas voltadas à articulação institucional, à governança cooperativa e à execução de projetos estratégicos, inclusive por meio de:

- I - firmar acordos de cooperação técnica com instituições de ensino superior, institutos de ciência e tecnologia, empresas e organizações multilaterais;
- II - estruturar projetos que envolvam o uso compartilhado de capacidade computacional, inclusive com base em consórcios entre instituições públicas ou privadas;
- III - estabelecer parâmetros técnicos que favoreçam a interoperabilidade, a modularidade e o alinhamento com padrões técnicos internacionais de infraestrutura aberta e governança da IA; e,
- IV - incentivar e apoiar órgãos e entidades estaduais na implementação de políticas públicas que favoreçam a IA nos setores estratégicos da economia maranhense.



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO**  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

**Art. 21.** A Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), nos termos da legislação aplicável, poderá operacionalizar ações previstas nesta Lei relacionadas ao fomento à pesquisa, à inovação e à capacitação em IA, alinhadas às diretrizes dos órgãos competentes da administração estadual.

Parágrafo único. A FAPEMA deverá considerar, em seus programas, critérios de impacto territorial e inclusão social, com prioridade para regiões de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

**Art. 22.** Fica instituído o Prêmio Maranhense de Inteligência Artificial Aberta, a ser executado pela FAPEMA em conjunto com os órgãos competentes do Poder Executivo, com a finalidade de reconhecer iniciativas de destaque em inovação ética, inclusiva e sustentável no campo da IA.

§ 1º O prêmio será concedido anualmente, podendo contar com categorias distintas, voltadas a:

- I - soluções com impacto social relevante;
- II - soluções com benefício climático ou sustentabilidade ambiental;
- III - tecnologias abertas com potencial econômico e tecnológico para o Maranhão; e,
- IV - iniciativas educacionais e de formação cidadã em IA.

§ 2º O comitê avaliador será multissetorial, formado por especialistas com notório saber em inovação, ética digital e inteligência artificial aberta.

§ 3º O Poder Público poderá firmar parcerias com instituições nacionais e internacionais para a realização, financiamento e divulgação do prêmio, com foco na valorização do ecossistema maranhense de inovação.

**Art. 23.** O Poder Público poderá firmar instrumentos de cooperação técnica, convênios e termos de colaboração com instituições públicas e privadas de ensino, pesquisa, inovação e desenvolvimento tecnológico do Estado do Maranhão, como IFMA, UEMA, UFMA, IEMA, e com organizações da sociedade civil e do setor produtivo.

§ 1º As instituições de ensino superior e técnico terão papel prioritário na criação e execução de programas voltados à formação profissional, inclusão digital e inovação em IA, conforme demandas regionais.

§ 2º A instituição financeira ou entidade pública responsável pelo fomento ao desenvolvimento econômico do Estado poderá priorizar linhas de financiamento para startups, pequenas e médias empresas que atuem no desenvolvimento de soluções em IA com impacto social, ambiental ou econômico positivo.



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

§ 3º Os instrumentos firmados com entidades do setor produtivo deverão prever cláusulas de transferência de conhecimento e publicização dos resultados, sempre que houver apoio com recursos públicos.

§ 4º Os instrumentos referidos neste artigo deverão conter metas claras, regras de transparência e mecanismos de avaliação e prestação de contas.

CAPÍTULO VI  
DA ATRAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DIGITAL ESTRATÉGICA

**Art. 24.** O Poder Público promoverá ações voltadas à atração, à implantação, à ampliação e à operação de infraestrutura digital estratégica no Estado do Maranhão, com ênfase em centros de processamento de dados (data centers), redes de alta capacidade, equipamentos de alto desempenho computacional e tecnologias de conectividade, especialmente em regiões com baixos índices de inclusão digital e menor densidade tecnológica.

§ 1º A infraestrutura referida no caput será considerada de interesse público e estratégico para o desenvolvimento econômico, científico e tecnológico do Estado.

§ 2º A atuação do Poder Público observará os princípios da eficiência energética, da sustentabilidade ambiental, da segurança da informação e da democratização do acesso à tecnologia.

§ 3º As ações previstas neste Capítulo deverão priorizar a superação das assimetrias regionais no acesso à infraestrutura digital, com foco nas microrregiões mais vulneráveis do Estado.

**Art. 25.** O Poder Público poderá adotar medidas para fomentar a atração e a implantação de infraestrutura digital estratégica, incluindo:

I - concessão de incentivos fiscais e creditícios, nos termos da legislação vigente, para projetos que prevejam:

- a) a implantação de data centers no território estadual, com prioridade para aplicações em inteligência artificial;
- b) o desenvolvimento de supercomputadores públicos ou consórcios de alto desempenho computacional; e,
- c) a operação de serviços de infraestrutura digital voltados à pesquisa, à inovação e à prestação de serviços públicos.

II - simplificação de procedimentos administrativos e regulatórios, com prioridade no licenciamento ambiental estadual, observado o ordenamento jurídico aplicável;

III - definição de zonas prioritárias para instalação de infraestrutura computacional, com base em critérios de vocação econômica, disponibilidade energética, segurança hídrica e conectividade, priorizando territórios com maior potencial de desenvolvimento regional e impacto social; e,



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

IV - integração com políticas estaduais de inovação, desenvolvimento territorial, inclusão produtiva e sustentabilidade, visando o uso sinérgico da infraestrutura digital com outros eixos estratégicos.

**Art. 26.** Os projetos de infraestrutura digital estratégica deverão observar os seguintes critérios:

I - preferência pelo uso de fontes renováveis de energia, sistemas de eficiência energética e reaproveitamento de água, em conformidade com as diretrizes da política ambiental estadual;

II - adoção de padrões técnicos de abertura e interoperabilidade que favoreçam o reuso, a modularidade e a integração com sistemas públicos e privados; e,

III - prioridade ao apoio a projetos de inteligência artificial aberta, com:

a) disponibilização de infraestrutura pública de processamento para pesquisadores, instituições de ensino, órgãos públicos e pequenas e médias empresas;

b) incentivo à formação de consórcios interinstitucionais para uso compartilhado de recursos computacionais; e,

c) articulação com iniciativas nacionais e internacionais voltadas à democratização do acesso à infraestrutura, conectividade e poder computacional.

Parágrafo único. O apoio a projetos de infraestrutura digital deverá considerar os efeitos redistributivos da tecnologia, com vistas à redução das desigualdades territoriais, à inclusão produtiva de populações historicamente marginalizadas, à responsabilidade social e ao fortalecimento das capacidades locais de inovação.

CAPÍTULO VII  
DA CAPACITAÇÃO E DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL

**Art. 27.** O Poder Público promoverá políticas de educação, formação e requalificação profissional voltadas à capacitação de talentos locais para o desenvolvimento, o uso e a difusão de tecnologias baseadas em inteligência artificial, com foco na inclusão produtiva, na inovação aberta e na redução das desigualdades digitais, sem prejuízo ao projeto educacional integral.

**Art. 28.** A política de capacitação em IA observará as seguintes diretrizes:

I - ampliação da oferta de cursos técnicos, tecnológicos e superiores, presenciais e à distância, com ênfase em ciência de dados, aprendizado de máquina, robótica, automação e segurança digital, por meio da rede estadual de educação profissional e tecnológica, ou mediante parcerias públicas e privadas;

II - estruturação de cursos de capacitação voltados a empreendedores, trabalhadores e usuários finais de sistemas de IA, para favorecer a transição tecnológica e ampliar a competitividade;



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

III - aproveitamento da infraestrutura educacional e tecnológica já existente, inclusive em cooperação com instituições do Sistema S, para garantir capilaridade das ações de formação em todo o território estadual;

IV - alinhamento dos currículos e conteúdos formativos às diretrizes e demandas identificadas por entidades representativas do setor produtivo e da inovação;

V - promoção de programas conjuntos de formação continuada de instrutores e professores, assegurando constante atualização técnica nas áreas emergentes relacionadas à IA;

VI - implementação de cursos e atividades práticas presenciais ou remotas, com metodologias pedagógicas inovadoras e adaptadas às realidades regionais e aos perfis locais de trabalhadores, empresas e empreendedores;

VII - articulação com o Sistema S e com organizações da sociedade civil para a promoção de iniciativas de inclusão produtiva, especialmente para trabalhadores impactados pela automação e para públicos em situação de vulnerabilidade, com vistas à requalificação e reinserção econômica;

VIII - estabelecimento de parcerias com instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa, para implementação de programas de capacitação técnica e superior em IA;

IX - apoio à criação de centros de formação tecnológica regionalizados, integrados a hubs de inovação e ecossistemas locais de IA;

X - estímulo à produção e difusão de conteúdos educacionais e repositórios didáticos em código aberto por universidades, escolas técnicas, ICTs e coletivos educacionais; e,

XI - integração com o Plano Estadual de Educação, os programas estaduais de inovação e as diretrizes nacionais de qualificação profissional e digital.

**Art. 29.** As soluções baseadas em inteligência artificial adotadas pelo Poder Público estadual deverão assegurar a auditabilidade algorítmica, sempre que tecnicamente viável, sendo exigida preferencialmente a utilização de software aberto e modelos open source, com documentação pública acessível.

Parágrafo único. As exceções à adoção de soluções abertas deverão ser expressamente justificadas pelo órgão responsável, com base em critérios técnicos, e submetidas a controle institucional apropriado.

## CAPÍTULO VIII DA EDUCAÇÃO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS ESCOLAS

**Art. 30.** O Poder Público promoverá políticas educacionais voltadas à inclusão da inteligência artificial no ensino público estadual, como componente eletivo ou transversal nos itinerários formativos, integrando competências técnicas, éticas e aplicadas, com vistas à preparação dos estudantes para a cidadania digital e os desafios contemporâneos.

Parágrafo único. O ensino da inteligência artificial será abordado de forma interdisciplinar e poderá ser integrado aos currículos de Matemática, Ciências,



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), Língua Portuguesa e áreas de Humanidades, com ênfase na resolução de problemas locais, regionais e globais.

**Art. 31.** São objetivos do ensino de inteligência artificial nas escolas estaduais:

I - desenvolver habilidades práticas em ciência de dados, programação, aprendizado de máquina e pensamento computacional;

II - estimular o pensamento crítico, a consciência ética e o uso responsável de tecnologias digitais;

III - promover o uso criativo e colaborativo da IA em projetos com impacto direto nas comunidades escolares e nos territórios locais;

IV - incentivar o uso de ferramentas abertas e acessíveis de IA, como forma de ampliar a inclusão digital;

V - preparar os estudantes para carreiras emergentes, garantindo formação cidadã, informada e participativa na sociedade digital; e,

VI - incorporar, desde o Ensino Fundamental, noções progressivas de cibersegurança, com aprofundamento no Ensino Médio e na Educação Profissional.

**Art. 32.** Para o cumprimento dos objetivos deste Capítulo, o Poder Público poderá:

I - ofertar formação continuada a professores e equipes pedagógicas em temas relacionados à IA e às tecnologias digitais emergentes;

II - produzir e disponibilizar materiais didáticos, plataformas educacionais e recursos abertos voltados ao ensino de IA;

III - firmar parcerias com universidades, institutos de ciência e tecnologia, empresas e organizações nacionais ou internacionais especializadas em IA educacional;

IV - realizar eventos escolares, desafios criativos e feiras de tecnologia voltadas ao desenvolvimento de soluções de IA por estudantes; e,

V - estruturar espaços pedagógicos equipados para experimentação e aprendizagem em IA, com prioridade para escolas situadas em territórios vulneráveis, respeitada a viabilidade técnica e a equidade na distribuição dos investimentos.

**Art. 33.** O Poder Público poderá instituir o programa “IA nas Escolas”, com o objetivo de coordenar, apoiar e monitorar as ações de inserção da inteligência artificial na educação básica.

§1º O programa publicará anualmente relatório de resultados educacionais, tecnológicos e sociais.

§ 2º Será garantida a participação da comunidade escolar e da sociedade civil na definição de prioridades, acompanhamento e avaliação do programa.

§ 3º A regulamentação do programa será feita por ato do Poder Executivo, após consulta pública e manifestação do Conselho Estadual de Educação.

## CAPÍTULO IX



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

## DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SAÚDE PÚBLICA ESTADUAL

**Art. 34.** O Poder Público poderá utilizar soluções baseadas em inteligência artificial para aprimorar a qualidade, a resolutividade, a equidade e a eficiência dos serviços de saúde pública, com atenção especial à atenção primária, à média e alta complexidade, à vigilância em saúde, à regulação assistencial e à gestão de insumos estratégicos.

**Art. 35.** A aplicação de sistemas de IA em processos de cuidado, diagnóstico, triagem, análise de exames, prognóstico ou apoio à decisão clínica deverá ser realizada de forma transparente, assegurando ao usuário do SUS o direito à informação clara e acessível, nos termos da legislação vigente.

**Art. 36.** São objetivos específicos da aplicação da inteligência artificial na saúde pública estadual:

- I - fortalecer a atenção primária com ferramentas de estratificação de risco, predição de agravos e apoio à gestão territorial;
- II - apoiar o diagnóstico precoce e o cuidado especializado, com base em evidências e protocolos clínicos validados;
- III - ampliar a capacidade da vigilância epidemiológica e sanitária para respostas em tempo real a emergências em saúde pública;
- IV - otimizar a regulação de acesso, a fila única estadual e a distribuição inteligente de vagas, insumos, medicamentos e profissionais;
- V - garantir transparência, auditabilidade e controle social sobre os processos de decisão automatizada no âmbito do SUS estadual;
- VI - reduzir desigualdades regionais no acesso à saúde especializada por meio de soluções digitais inclusivas;
- VII - apoiar políticas de prevenção e promoção da saúde, com uso ético e responsável de análise preditiva e de dados populacionais agregados.

**Art. 37.** Compete ao Poder Público estadual:

- I - implantar sistemas auditáveis de IA em áreas prioritárias da saúde pública, assegurando interoperabilidade com sistemas nacionais e estaduais de informação;
- II - assegurar que os sistemas de IA adotados estejam em conformidade com os princípios do SUS, com a ética médica e com a proteção dos dados dos pacientes, nos termos da LGPD;
- III - promover a formação permanente de profissionais de saúde para o uso qualificado de ferramentas digitais e algoritmos de apoio ao cuidado;
- IV - fomentar pesquisas em saúde digital e IA aplicada ao SUS maranhense, em parceria com universidades, hospitais, laboratórios públicos e organizações da sociedade civil;
- V - instituir mecanismos de avaliação de impacto, equidade e segurança das soluções de IA utilizadas no sistema estadual de saúde;
- VI - publicar periodicamente indicadores de desempenho, eficácia, custo-efetividade e impactos sociais dos projetos de IA em saúde pública.



CAPÍTULO X  
DA SUSTENTABILIDADE E DA GOVERNANÇA AMBIENTAL DA  
INFRAESTRUTURA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

**Art. 38.** As políticas públicas de fomento à inteligência artificial no Estado do Maranhão deverão estar alinhadas às diretrizes da sustentabilidade ambiental, da transição ecológica justa e da adoção de tecnologias digitais ambientalmente responsáveis, considerando os compromissos climáticos nacionais e internacionais.

**Art. 39.** A instalação e a operação de data centers e demais infraestruturas digitais estratégicas no território estadual deverão observar os seguintes requisitos de governança ambiental:

I - o licenciamento ambiental, quando aplicável, nos termos da legislação vigente, com atenção à pegada hídrica e ao uso intensivo de energia;

II - a adoção de sistemas de eficiência energética, com prioridade para o uso de fontes renováveis e limpas, preferencialmente de origem local;

III - a implementação de soluções de reaproveitamento de água e controle térmico com menor impacto ambiental, sempre que tecnicamente viável;

IV - a adoção de medidas de compensação ambiental, quando aplicável, conforme legislação estadual, especialmente para projetos de grande porte ou com impacto territorial relevante; e,

V - a preferência por soluções de IA aberta e auditável, que permitam maior rastreabilidade e transparência nos cálculos de impacto ambiental e na modelagem energética de sistemas computacionais.

**Art. 40.** A infraestrutura digital estratégica voltada à IA no Estado deverá priorizar o uso de fontes renováveis e sustentáveis de energia, especialmente o biometano, como alternativa prioritária de fornecimento energético.

Parágrafo único. O biometano será incentivado como fonte energética prioritária para data centers e demais infraestruturas computacionais estratégicas, visando à redução das emissões de gases de efeito estufa, à valorização da cadeia econômica local e ao alinhamento com as políticas estaduais e nacionais de transição energética.

**Art. 41.** O Poder Público poderá adotar as seguintes medidas para estimular o uso do biometano na infraestrutura digital estratégica:

I - incentivar contratos de fornecimento de energia a partir do biometano entre produtores locais e operadores de data centers;

II - conceder incentivos fiscais, creditícios e regulatórios para empresas que comprovarem o uso predominante de biometano como matriz energética principal;

III - fomentar pesquisa, inovação e desenvolvimento tecnológico em soluções de IA voltadas à eficiência energética e à otimização do uso do biometano;

IV - criar programas e parcerias estratégicas para integrar a cadeia produtiva do biometano com empresas e instituições operadoras de infraestrutura digital estratégica;



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

V - apoiar e divulgar estudos técnicos e de viabilidade econômica do uso do biometano, incluindo a capacitação técnica de profissionais do setor; e,

VI - promover o desenvolvimento econômico local, integrando produtores regionais de biometano à cadeia produtiva de infraestrutura digital do Estado.

**Art. 42.** O órgão da administração pública estadual responsável pela coordenação da Política Maranhense de Inteligência Artificial acompanhará e avaliará o cumprimento das diretrizes ambientais, apresentando relatórios periódicos sobre os impactos ambientais, econômicos e tecnológicos da utilização do biometano e demais fontes renováveis na infraestrutura digital do Estado.

**Art. 43.** O Estado poderá fomentar o uso da inteligência artificial para fins ambientais e climáticos, especialmente nas seguintes áreas:

I - monitoramento em tempo real de recursos naturais, como bacias hidrográficas, florestas, áreas de risco e zonas agrícolas;

II - modelagem preditiva de desastres climáticos, como secas, enchentes, queimadas e eventos extremos, com foco na proteção de vidas, infraestrutura e produção;

III - gestão inteligente de resíduos, logística ambiental eficiente e controle da poluição em áreas urbanas e industriais;

IV - desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas ao cumprimento das metas estaduais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, com base em dados abertos.

## CAPÍTULO XI DA GOVERNANÇA, AVALIAÇÃO E TRANSPARÊNCIA DA POLÍTICA

**Art. 44.** A Política Maranhense de Fomento à Inovação e ao Uso Ético da Inteligência Artificial será coordenada por órgão da administração pública estadual designado pelo Poder Executivo, responsável por promover sua articulação, acompanhamento e avaliação periódica.

§ 1º O órgão coordenador poderá instituir grupos de trabalho, comitês consultivos ou fóruns multissetoriais com representantes do setor público, da sociedade civil, da comunidade científica e do setor produtivo.

§ 2º A participação das entidades referidas no § 1º será paritária e orientada pelos princípios da equidade territorial, da diversidade e da representatividade dos segmentos envolvidos.

**Art. 45.** A política será avaliada a cada três anos, com base em indicadores públicos de desempenho, impacto e efetividade, nos eixos de inovação, inclusão, desenvolvimento regional, proteção de direitos e sustentabilidade.

§ 1º O relatório trienal de avaliação será publicado em meio digital de livre acesso, amplamente divulgado e submetido à consulta pública.



ESTADO DO MARANHÃO  
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

§ 2º A avaliação deverá considerar a perspectiva territorial e os efeitos redistributivos das ações de fomento à inteligência artificial.

**Art. 46.** O Poder Público deverá adotar medidas para assegurar a transparência e o controle social sobre a implementação da política, inclusive mediante:

I - publicação periódica de dados e relatórios de monitoramento de ações, investimentos, parcerias e resultados relacionados à política;

II - disponibilização de dados abertos sobre os sistemas de IA utilizados no setor público, com metadados e documentação básica, respeitadas as limitações legais; e,

III - criação de canais permanentes de escuta da sociedade, com mecanismos de participação digital e audiências públicas.

**Art. 47.** O órgão coordenador da política poderá firmar parcerias com universidades, institutos de pesquisa e organismos nacionais e internacionais especializados para a avaliação independente, o intercâmbio de boas práticas e o fortalecimento da governança democrática da inteligência artificial no Estado do Maranhão.

CAPÍTULO XII  
DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 48.** O Estado do Maranhão promoverá ampla divulgação das ações, dos resultados e dos impactos da Política Maranhense de Fomento à Inovação e ao Uso Ético da Inteligência Artificial, com vistas a garantir a transparência e o acesso à informação por toda a sociedade.

**Art. 49.** Após quatro anos da publicação desta Lei, o Poder Público realizará consulta pública, com a realização de audiência pública, para avaliação da eficácia e da efetividade da política estadual, cujas conclusões e relatórios serão encaminhados à Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão para conhecimento e eventual proposição de aperfeiçoamentos legislativos.

§ 1º Fica vedado ao Poder Público instituir comissões compostas exclusivamente por uma única categoria profissional para tratar de temas legislativos ou regulatórios relacionados à inteligência artificial.

§ 2º As comissões de que trata o § 1º deverão ter composição multissetorial, com participação de representantes da sociedade civil, do setor produtivo, da academia e de organizações técnicas especializadas.

**Art. 50.** As ações previstas nesta Lei deverão observar os princípios éticos, técnicos e legais reconhecidos nacional e internacionalmente, especialmente as diretrizes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO**  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

**Art. 51.** O Poder Público adotará as providências necessárias à regulamentação desta Lei, inclusive quanto à designação do órgão coordenador e à definição dos mecanismos de articulação interinstitucional e de monitoramento.

**Art. 52.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Sessões, 20 de maio de 2025.

**CARLOS LULA**  
DEPUTADO ESTADUAL



## JUSTIFICATIVA

A inteligência artificial representa uma das transformações tecnológicas mais profundas da contemporaneidade, com impactos estruturais sobre a economia, o trabalho, os direitos fundamentais e a organização do Estado. A regulação dessa tecnologia, no entanto, não deve ser apenas uma reação: deve ser também um gesto político de construção de futuro, especialmente em contextos como o do Maranhão, marcado por desigualdades históricas e baixa densidade tecnológica.

O presente Projeto de Lei institui a Política Maranhense de Fomento à Inovação e ao Uso Ético da Inteligência Artificial, com o objetivo de posicionar o Estado como protagonista na transição digital brasileira, orientado pelos princípios da inclusão produtiva, da justiça territorial, da soberania tecnológica, da transparência e da proteção aos direitos fundamentais. Trata-se de uma proposta ampla, porém tecnicamente fundamentada e juridicamente responsável, que respeita os limites da iniciativa parlamentar ao não criar estruturas administrativas nem gerar despesas obrigatórias. Define, em vez disso, princípios, diretrizes e mecanismos de indução e articulação interinstitucional, que viabilizam a construção de uma política pública inteligente, adaptável e orientada ao bem comum.

A proposta se insere em um movimento mais amplo de atualização institucional diante dos desafios éticos, econômicos e sociais trazidos pelas tecnologias de inteligência artificial. Foi aprovada recentemente, com amplo respaldo político, uma legislação pioneira no Estado de Goiás, que serviu como referência relevante para a elaboração deste projeto. Contudo, o texto ora apresentado não reproduz aquele modelo, mas o adapta às realidades e necessidades específicas do Maranhão, incorporando preocupações com a inclusão regional, a formação de jovens, a utilização da IA no fortalecimento do SUS estadual, a sustentabilidade ambiental e a governança democrática das infraestruturas digitais.

Este Projeto propõe, entre outros pontos, o uso estratégico da inteligência artificial para a melhoria dos serviços públicos, o fortalecimento da educação tecnológica e da formação profissional para o futuro do trabalho, a atração de infraestrutura digital sustentável, o fomento à pesquisa e à inovação com base em tecnologias abertas, e a adoção de regras claras para proteger os cidadãos diante de



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO MARANHÃO**  
Gabinete do Deputado Carlos Lula

decisões automatizadas, inclusive com o direito à revisão humana e à explicação. Prevê ainda mecanismos de avaliação periódica, consulta pública, transparência e participação social, garantindo que a política seja permanentemente monitorada e aprimorada.

Trata-se, portanto, de uma proposta legislativa que não apenas regula, mas que induz o desenvolvimento tecnológico com justiça e responsabilidade. Seu horizonte é o futuro, mas sua urgência é presente.

Diante da relevância e da atualidade da matéria, submeto este Projeto de Lei à consideração dos nobres parlamentares, solicitando sua aprovação.

Sala das Sessões, 20 de maio de 2025.

**CARLOS LULA**  
DEPUTADO ESTADUAL