

PROJETO DE LEI Nº , DE 2026

(Do Sr. LINCOLN PORTELA)

Dispõe sobre a regulamentação da fabricação, da comercialização, da posse, do uso e da atualização de robôs humanoides no território nacional, estabelece requisitos de segurança, transparência algorítmica, responsabilidade civil e penal, altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

CAPÍTULO I**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta Lei regulamenta a fabricação, a importação, a comercialização, a cessão, a posse, o uso, a operação e a atualização de robôs humanoides no território nacional, com fundamento na preservação da segurança pública, da paz social, da ordem pública, da dignidade da pessoa humana e da proteção integral dos direitos fundamentais.

Art. 2º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - Robô humanoide: sistema eletromecânico dotado de inteligência artificial, com forma, locomoção ou interação inspiradas no corpo humano, capaz de executar tarefas de maneira autônoma ou semiautônoma;

II - Fabricante: pessoa física ou jurídica responsável pelo projeto, desenvolvimento, montagem ou programação original do robô humanoide;



III - Proprietário: pessoa física ou jurídica detentora da posse direta ou indireta do robô humanoide;

IV - Usuário autorizado: pessoa devidamente capacitada e habilitada nos termos desta Lei;

V - Programação funcional: conjunto de códigos, algoritmos, rotinas e parâmetros que definem as capacidades operacionais do robô humanoide.

CAPÍTULO II

DA TRANSPARÊNCIA, DA AUDITABILIDADE E DA SEGURANÇA

Art. 3º A fabricação e a comercialização de robôs humanoides ficam condicionadas à plena transparência de suas funções, devendo o fabricante:

I - disponibilizar ao Poder Público, em formato auditável, a descrição técnica completa da programação funcional do robô;

II - assegurar que a programação seja passível de auditoria contínua por órgão federal competente;

III - manter registro atualizado das capacidades, limitações e finalidades operacionais do equipamento.

§ 1º As informações de que trata este artigo deverão observar o sigilo industrial, sem prejuízo do acesso governamental integral para fins de segurança pública.

§ 2º É vedada a existência de funções ocultas, autônomas não declaradas ou mecanismos de autoaprendizado não supervisionáveis.

Art. 4º Todo robô humanoide deverá conter, obrigatoriamente:

I - mecanismo físico e lógico de desligamento de emergência, acessível e imediato;



II - sistemas redundantes de contenção que impeçam ações não autorizadas;

III - dispositivos que interrompam automaticamente suas atividades em caso de pane, comportamento anômalo ou risco à integridade física, psicológica ou moral de pessoas;

IV - registro imutável de eventos e comandos executados, com armazenamento mínimo definido em regulamento;

V - número de série único, exclusivo e inviolável, destinado à sua identificação e individualização, devendo constar, de forma permanente, fisicamente no equipamento, em seus sistemas operacionais, nos documentos fiscais de fabricação e comercialização, e possibilitar sua vinculação inequívoca à pessoa física ou jurídica proprietária ou responsável legal, na forma do regulamento.

CAPÍTULO III

DA COMERCIALIZAÇÃO E DAS VEDAÇÕES

Art. 5º É expressamente vedada a venda, a cessão, o aluguel, o empréstimo ou qualquer forma de disponibilização de robôs humanoides a:

I - pessoas menores de 18 (dezoito) anos;

II - pessoas civilmente incapazes;

III - pessoas inimputáveis ou semi-imputáveis nos termos da legislação penal, quando a utilização representar risco à coletividade.

§ 1º A autorização ou facilitação da utilização por pessoas vedadas neste artigo configura infração gravíssima.

§ 2º O descumprimento sujeitará o infrator às sanções administrativas, civis e penais previstas nesta Lei e na legislação correlata.

CAPÍTULO IV



DA CAPACITAÇÃO OBRIGATÓRIA DO ADQUIRENTE

Art. 6º A aquisição de robô humanoide fica condicionada à conclusão prévia, pelo adquirente, de curso obrigatório de capacitação técnica e ética, oferecido pelo fabricante ou por entidade por ele credenciada.

§ 1º O curso deverá abranger, no mínimo:

I - funcionamento técnico do equipamento;

II - limites operacionais;

III - riscos à segurança pública e privada;

IV - responsabilidades civis e penais do usuário;

V - procedimentos de emergência e desligamento.

§ 2º O certificado de capacitação será requisito indispensável para a transferência da propriedade.

CAPÍTULO V

DAS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES

Art. 7º Qualquer atualização de *software*, modificação de programação, ampliação de funcionalidades ou alteração das configurações originais de robôs humanoides dependerá de prévia autorização do órgão federal competente, na forma do regulamento.

§ 1º São nulas de pleno direito modificações realizadas sem autorização.

§ 2º O órgão competente poderá determinar a suspensão imediata do funcionamento do equipamento em caso de irregularidade.

CAPÍTULO VI

DA RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL



Art. 8º O proprietário do robô humanoide responde objetiva e solidariamente pelos danos civis e penais causados pelo equipamento, salvo quando comprovado defeito de fabricação ou programação.

Art. 9º O fabricante responderá civil e penalmente quando demonstrado que o ilícito decorreu de:

- I - defeito de projeto, fabricação ou programação;
- II - falha nos sistemas de segurança;
- III - omissão de informação relevante sobre riscos operacionais.

CAPÍTULO VII

DAS ALTERAÇÕES LEGISLATIVAS

Art. 10. O Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), passa a vigorar acrescido do seguinte artigo:

“Art. 132-A. Permitir, facilitar ou operar robô humanoide em desacordo com a legislação, expondo a perigo a vida, a integridade física ou a segurança pública:

Pena - reclusão, de 4 (quatro) a 12 (doze) anos, e multa.”
(NR)

Art. 11. A Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), passa a vigorar acrescida do seguinte dispositivo:

“Art. 10-A. O fornecedor de robôs humanoides é obrigado a oferecer capacitação técnica obrigatória ao consumidor,



sob pena de nulidade da venda e responsabilização solidária.”

CAPÍTULO VIII

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 12. Compete ao Poder Executivo Federal regulamentar esta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, inclusive quanto ao órgão fiscalizador.

Art. 13. Os robôs humanoides em operação deverão ser adequados às disposições desta Lei no prazo máximo de 12 (doze) meses.

Art. 14. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

O vertiginoso avanço das tecnologias de inteligência artificial, robótica avançada e sistemas autônomos tem produzido profundas transformações nas relações sociais, econômicas e institucionais. Entre essas inovações, destaca-se o desenvolvimento e a crescente disseminação dos chamados robôs humanoides, equipamentos dotados de capacidade de interação social, tomada de decisão autônoma ou semiautônoma e execução de tarefas complexas em ambientes compartilhados com seres humanos.

Apesar de seus potenciais benefícios, tais tecnologias carregam riscos inéditos à segurança pública, à ordem social, à integridade física, psicológica e moral das pessoas, bem como à própria estabilidade das relações jurídicas, sobretudo quando operadas sem arcabouço normativo adequado.

O ordenamento jurídico brasileiro, embora possua normas gerais sobre responsabilidade civil, penal e consumerista, não dispõe atualmente de legislação específica capaz de disciplinar a fabricação, a



comercialização, o uso e a atualização de robôs humanoides, tampouco de estabelecer mecanismos de controle, transparência algorítmica e responsabilização compatíveis com a complexidade desses sistemas.

A ausência de regulamentação específica cria um vácuo normativo perigoso, permitindo o ingresso e a utilização de equipamentos potencialmente capazes de causar danos de grande magnitude à coletividade, inclusive mediante falhas técnicas, programação defeituosa, uso indevido ou manipulação maliciosa de suas funções.

Nesse contexto, a presente proposição legislativa fundamenta-se diretamente nos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, da Constituição Federal), da segurança pública (art. 144), da ordem econômica fundada na valorização do trabalho humano (art. 170), bem como no dever do Estado de proteger a sociedade contra riscos tecnológicos previsíveis, sem impedir o desenvolvimento científico responsável.

O Projeto de Lei estabelece, como eixo central, a transparência e a auditabilidade da programação dos robôs humanoides, permitindo que o Poder Público conheça, fiscalize e controle as funções efetivamente disponíveis em cada equipamento. Tal medida é essencial para prevenir a existência de funções ocultas, comportamentos emergentes não supervisionáveis ou mecanismos de autoaprendizado incompatíveis com a segurança coletiva.

Outro pilar fundamental da proposta é a exigência de dispositivos físicos e lógicos de desligamento de emergência, capazes de interromper imediatamente a operação do robô em situações de pane, falha sistêmica ou risco iminente à integridade das pessoas. Trata-se de medida de prudência técnica e jurídica, amplamente recomendada por organismos internacionais de governança em inteligência artificial.

A norma também veda, de forma expressa, a venda ou utilização de robôs humanoides por menores de idade, pessoas civilmente incapazes ou inimputáveis, reconhecendo que tais grupos não reúnem, em regra, condições de avaliar plenamente os riscos associados à operação de equipamentos de elevada complexidade tecnológica. A imposição de



penalidades severas busca desestimular práticas comerciais irresponsáveis e proteger a coletividade.

No âmbito das relações de consumo, a proposta inova ao exigir que o fabricante ofereça curso obrigatório de capacitação técnica e ética ao adquirente, reconhecendo que o uso seguro desses equipamentos depende não apenas da tecnologia embarcada, mas também da adequada formação do usuário. Tal exigência encontra respaldo no dever de informação e na proteção do consumidor previstos no Código de Defesa do Consumidor.

A proposição também disciplina de forma rigorosa as atualizações de *software* e modificações das configurações originais, condicionando-as à autorização prévia de órgão federal competente. Essa medida visa evitar alterações capazes de ampliar funcionalidades perigosas, modificar padrões de comportamento ou comprometer sistemas de segurança originalmente certificados.

No campo da responsabilidade jurídica, o projeto estabelece a responsabilidade objetiva do proprietário, em consonância com a teoria do risco, sem afastar a responsabilização civil e penal do fabricante quando comprovado que o dano decorreu de defeito de projeto, fabricação ou programação. Essa repartição de responsabilidades preserva o equilíbrio jurídico e incentiva padrões elevados de segurança industrial.

A inclusão de dispositivo que exige a existência de número de série único, exclusivo e inviolável para robôs humanoides fundamenta-se na necessidade de identificação, rastreabilidade, responsabilização jurídica e segurança institucional no uso dessas tecnologias. A exigência de que essa espécie de “chassi robótico” conste fisicamente no equipamento, em seus sistemas operacionais e nos documentos fiscais de fabricação e comercialização cria um mecanismo de correlação técnica e jurídica entre o artefato físico, sua identidade lógica e sua cadeia de titularidade, reduzindo riscos de adulteração, clonagem, circulação irregular ou uso anônimo.

Por fim, a proposta promove alterações pontuais e necessárias no Código Penal e no Código de Defesa do Consumidor, tipificando condutas

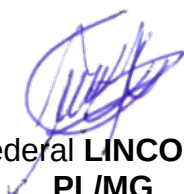


gravemente lesivas à segurança pública e reforçando o dever de capacitação e informação, sem criar sobreposição normativa desnecessária.

Diante de todo o exposto, a presente iniciativa não se opõe ao progresso tecnológico, mas busca orientá-lo sob critérios de responsabilidade, segurança e controle democrático, assegurando que a inovação sirva ao ser humano e não o contrário.

Por tais razões, entende-se que a aprovação deste Projeto de Lei representa medida necessária, proporcional e juridicamente adequada, motivo pelo qual se submete a presente proposição à elevada apreciação dos Nobres Pares.

Sala das Sessões, em de de 2026.



Deputado Federal **LINCOLN PORTELA**
PL/MG

