



CÂMARA DOS DEPUTADOS
Gabinete do Deputado Federal Duda Ramos – PODE/RR

PROJETO DE LEI Nº , DE 2026

(Do Sr. DUDA RAMOS)

Institui a Política Nacional de Semicondutores Estratégicos e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Semicondutores Estratégicos, destinada a fortalecer a capacidade nacional de pesquisa, desenvolvimento, projeto, produção, encapsulamento, testes, integração e aplicação de semicondutores e componentes eletrônicos considerados relevantes para o desenvolvimento econômico, tecnológico e industrial do País.

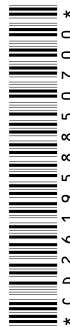
Parágrafo único. A Política observará os princípios da soberania nacional, da segurança econômica, da inovação tecnológica, da livre iniciativa, da competitividade industrial, da sustentabilidade e da equidade territorial.

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

I – semicondutor: material, dispositivo, circuito integrado, chip ou componente eletrônico destinado ao processamento, armazenamento, transmissão ou controle de informações eletrônicas;

II – semicondutor estratégico: semicondutor ou componente cuja disponibilidade seja considerada relevante para a segurança econômica, a soberania tecnológica, a infraestrutura crítica, a defesa nacional ou o desenvolvimento industrial do País;

III – cadeia nacional de semicondutores: conjunto de atividades relacionadas à pesquisa, desenvolvimento, projeto, fabricação,



encapsulamento, testes, integração, comercialização e utilização de semicondutores.

Art. 3º São objetivos da Política Nacional de Semicondutores Estratégicos:

- I – fortalecer a autonomia tecnológica brasileira;
- II – ampliar a competitividade industrial nacional;
- III – estimular a pesquisa científica e tecnológica;
- IV – reduzir vulnerabilidades associadas à dependência de cadeias externas críticas;
- V – promover a formação de recursos humanos especializados;
- VI – incentivar a inovação e o empreendedorismo tecnológico;
- VII – ampliar a participação brasileira em cadeias globais de valor intensivas em tecnologia;
- VIII – apoiar o desenvolvimento da inteligência artificial, da computação avançada e das infraestruturas digitais estratégicas.

Art. 4º O Poder Executivo poderá promover estudos periódicos destinados à identificação:

- I – das capacidades nacionais existentes na cadeia de semicondutores;
- II – das dependências tecnológicas críticas;
- III – dos segmentos prioritários para desenvolvimento nacional;
- IV – das oportunidades de inserção internacional da indústria brasileira.

Art. 5º Os estudos poderão contemplar aspectos relacionados à segurança econômica, inovação, competitividade industrial e desenvolvimento tecnológico.



Art. 6º A Política Nacional de Semicondutores Estratégicos buscará estimular:

- I – a pesquisa científica em microeletrônica;
- II – o desenvolvimento tecnológico nacional;
- III – a cooperação entre universidades, institutos de pesquisa e setor produtivo;
- IV – a formação de recursos humanos especializados;
- V – o desenvolvimento de soluções inovadoras baseadas em semicondutores.

Art. 7º Poderão ser incentivadas iniciativas voltadas à ampliação da capacidade nacional de projeto, prototipagem, testes e integração de circuitos eletrônicos.

Art. 8º As ações decorrentes desta Lei buscarão fortalecer a resiliência da economia brasileira diante de interrupções em cadeias globais de suprimentos de componentes eletrônicos estratégicos.

Art. 9º A implementação da Política observará a importância dos semicondutores para:

- I – inteligência artificial;
- II – telecomunicações;
- III – energia;
- IV – saúde;
- V – transportes;
- VI – infraestrutura digital;
- VII – defesa nacional;
- VIII – atividades científicas e tecnológicas.



Art. 10. O Poder Público poderá promover cooperação internacional voltada ao desenvolvimento científico, tecnológico e industrial relacionado à cadeia de semicondutores.

Art. 11. As iniciativas de cooperação deverão observar os interesses estratégicos nacionais e a promoção da autonomia tecnológica brasileira.

Art. 12. A implementação da Política buscará estimular a participação de universidades, institutos federais, centros de pesquisa e polos tecnológicos localizados em diferentes regiões do País.

Art. 13. Terão atenção especial iniciativas voltadas à:

I – Amazônia Legal;

II – Nordeste;

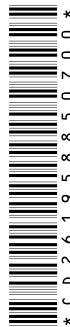
III – regiões de fronteira;

IV – polos emergentes de ciência, tecnologia e inovação.

Art. 14. A Política Nacional de Semicondutores Estratégicos será implementada em articulação com as políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação, desenvolvimento industrial, transformação digital, inteligência artificial, defesa nacional e soberania tecnológica.

Art. 15. A implementação desta Lei observará as disponibilidades orçamentárias e financeiras dos órgãos e entidades competentes.

Art. 16. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.



JUSTIFICAÇÃO

Os semicondutores constituem a base tecnológica da economia contemporânea. Presentes em praticamente todos os equipamentos eletrônicos modernos, os chips e circuitos integrados são componentes essenciais para o funcionamento de sistemas de telecomunicações, computadores, centros de processamento de dados, redes elétricas inteligentes, veículos, equipamentos médicos, sistemas de defesa, inteligência artificial e infraestruturas digitais críticas.

Nas últimas décadas, a crescente digitalização da economia ampliou significativamente a importância estratégica da indústria de semicondutores. Atualmente, o desenvolvimento tecnológico, a competitividade industrial e a soberania digital das nações dependem, em grande medida, da capacidade de acesso, desenvolvimento e domínio de componentes eletrônicos avançados.

A relevância geopolítica do tema tornou-se ainda mais evidente durante a pandemia de COVID-19, quando interrupções nas cadeias globais de suprimentos provocaram escassez de semicondutores em diversos países, afetando setores como a indústria automotiva, equipamentos eletrônicos, telecomunicações e serviços tecnológicos. Segundo estimativas da consultoria McKinsey, a escassez global de chips gerou perdas superiores a centenas de bilhões de dólares para a indústria mundial, evidenciando a vulnerabilidade decorrente da elevada concentração da produção global.

Atualmente, a indústria mundial de semicondutores movimenta mais de US\$ 600 bilhões por ano e constitui um dos setores mais estratégicos da economia global. Em resposta a essa realidade, diversas nações vêm adotando políticas públicas voltadas ao fortalecimento de suas capacidades produtivas e tecnológicas. Os Estados Unidos aprovaram o CHIPS and Science Act, mobilizando mais de US\$ 50 bilhões para o fortalecimento da indústria nacional. A União Europeia lançou o European Chips Act com o objetivo de



ampliar sua participação na produção global de semicondutores. Iniciativas semelhantes vêm sendo implementadas por países como Japão, Coreia do Sul, Índia e China.

A crescente expansão da inteligência artificial reforça ainda mais a importância dos semicondutores. O treinamento e a operação de modelos avançados de IA exigem enorme capacidade computacional, sustentada por processadores especializados e componentes eletrônicos de alta complexidade. Estimativas internacionais indicam que os investimentos globais em infraestrutura para inteligência artificial deverão alcançar centenas de bilhões de dólares nos próximos anos, ampliando a demanda por semicondutores avançados.

O Brasil possui tradição relevante em pesquisa científica, engenharia, microeletrônica e formação de recursos humanos qualificados. Instituições de excelência, universidades, centros de pesquisa e empresas nacionais acumulam competências importantes em diversas etapas da cadeia tecnológica. Entretanto, o País ainda apresenta elevada dependência externa em segmentos estratégicos relacionados à produção e ao fornecimento de semicondutores e componentes eletrônicos avançados.

Essa realidade impõe desafios não apenas para a competitividade industrial, mas também para a segurança econômica, a transformação digital e a autonomia tecnológica nacional. Em um cenário internacional marcado por crescente competição tecnológica, tensões geopolíticas e disputas por recursos estratégicos, torna-se fundamental que o Brasil desenvolva visão de longo prazo para fortalecer sua inserção na cadeia global de semicondutores.

A presente proposição institui a Política Nacional de Semicondutores Estratégicos, com o objetivo de promover o conhecimento das capacidades nacionais existentes, estimular a pesquisa e a inovação, fortalecer a formação de recursos humanos especializados e contribuir para a redução de



vulnerabilidades associadas à dependência de componentes eletrônicos críticos.

A proposta não cria reservas de mercado, não impõe barreiras à concorrência e não estabelece obrigações incompatíveis com a dinâmica da economia global. Seu propósito é estabelecer diretrizes estratégicas capazes de orientar políticas públicas voltadas ao fortalecimento de um setor fundamental para o futuro econômico e tecnológico do País.

A iniciativa dialoga diretamente com outras agendas estruturantes do desenvolvimento nacional, incluindo a inteligência artificial, a transformação digital, a indústria avançada, a infraestrutura computacional, os data centers, a segurança cibernética e as infraestruturas digitais estratégicas. Sem semicondutores, não há inteligência artificial, computação avançada, conectividade de última geração ou soberania tecnológica.

A proposição também incorpora a dimensão da equidade territorial, estimulando a participação de universidades, institutos federais, centros de pesquisa e polos tecnológicos distribuídos por diferentes regiões brasileiras, inclusive na Amazônia Legal, no Nordeste e em áreas emergentes de ciência, tecnologia e inovação.

Mais do que uma política industrial, esta iniciativa representa uma política de Estado voltada à preparação do Brasil para os desafios tecnológicos das próximas décadas. Em um mundo cada vez mais dependente de componentes eletrônicos avançados, fortalecer as capacidades nacionais em semicondutores significa fortalecer a inovação, a competitividade, a segurança econômica e a soberania nacional.

Diante da relevância estratégica, econômica, tecnológica e geopolítica da matéria, conclamamos os Nobres Pares a apoiarem a presente proposição.

Sala das Sessões, em 2026.

Deputado DUDA RAMOS

