

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

PROJETO DE LEI Nº 4.836, DE 2024

Dispõe sobre os critérios e requisitos para a seleção dos sítios para a instalação de usinas nucleares destinadas à produção comercial de eletricidade.

Autor: Deputado JULIO LOPES

Relator: Deputado ARNALDO JARDIM

I - RELATÓRIO

O Projeto de Lei (PL) nº 4.836, de 2024, de autoria do ilustre Deputado Julio Lopes, dispõe sobre os critérios e requisitos para a seleção dos locais destinados à instalação de usinas nucleares voltadas à produção comercial de eletricidade.

A proposição estabelece, em seu art. 1º, que a escolha dos sítios deverá ocorrer após a aprovação, por lei federal, de suas respectivas localizações, em observância ao § 6º do art. 225 da Constituição Federal. O dispositivo delimita o escopo da norma às usinas nucleares destinadas à produção comercial de energia elétrica com potência térmica inferior a 1.000 megawatts (MW) ou potência elétrica inferior a 300 MW, excluindo expressamente as pequenas usinas nucleares destinadas a emprego marítimo ou com mobilidade, as quais deverão ser objeto de legislação específica.

O art. 2º elenca critérios gerais para a seleção dos locais, compreendendo: (i) segurança nuclear, com a consideração de aspectos geológicos, hidrológicos e climáticos; (ii) impacto ambiental, com previsão de medidas mitigadoras e compensatórias; (iii) acessibilidade e infraestrutura adequadas à construção, operação, conexão ao sistema elétrico e descomissionamento; e (iv) aceitabilidade social, assegurada mediante



consultas públicas e audiências com as comunidades locais e demais interessados.

O art. 3º detalha requisitos específicos, tais como estabilidade geológica, disponibilidade de recursos hídricos para resfriamento do reator, distância segura de áreas densamente povoadas conforme padrões internacionais, preservação da biodiversidade — vedando-se a instalação em unidades de conservação instituídas nos termos da Lei nº 9.985, de 2000, bem como em suas zonas de amortecimento e corredores ecológicos — e a viabilidade de implementação de plano de emergência com rotas de evacuação adequadas.

O art. 4º atribui a regulamento a definição do órgão do Poder Executivo responsável pela aprovação final do sítio de instalação, com base em pareceres técnicos dos órgãos competentes, cabendo ao poder concedente a coordenação geral do processo. O art. 5º disciplina as etapas procedimentais, que incluem: proposição do sítio potencial; avaliação técnica e ambiental; realização de consultas públicas; e decisão final fundamentada. Por fim, o art. 6º estabelece a vigência imediata da lei após sua publicação.

Na justificativa, o autor sustenta que a energia nuclear constitui importante fonte para a diversificação da matriz elétrica nacional e para a redução das emissões de gases de efeito estufa, mas reconhece a necessidade de rigorosos padrões de segurança, proteção ambiental e participação social. Argumenta que o projeto confere maior objetividade, transparência e previsibilidade ao processo decisório, fortalecendo a segurança jurídica e a aceitabilidade social de novos empreendimentos nucleares no País.

O projeto não possui apensos e não foram apresentadas emendas no prazo regimental.

A proposição foi distribuída às Comissões de Minas e Energia; Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; e Constituição e Justiça e de Cidadania (art. 54 do RICD).

A matéria está sujeita à apreciação conclusiva pelas Comissões, nos termos do art. 24, inciso II, do Regimento Interno da Câmara



dos Deputados (RICD), e tramita sob o regime ordinário, conforme o art. 151, inciso III, do mesmo diploma regimental.

É o relatório.

II - VOTO DO RELATOR

Nos termos do art. 32, inciso XIV, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, compete a esta Comissão de Minas e Energia proferir parecer acerca do mérito do Projeto de Lei nº 4.836, de 2024, de autoria do ilustre Deputado Julio Lopes.

A proposição trata de tema estratégico para o País: a definição de critérios e requisitos para a seleção de locais destinados à instalação de usinas nucleares voltadas à produção comercial de eletricidade, em conformidade com o § 6º do art. 225 da Constituição Federal.

É inegável que a energia nuclear ocupa papel relevante na diversificação da matriz elétrica brasileira, contribuindo para a oferta de energia firme, confiável e de baixa emissão de gases de efeito estufa. Em um contexto de crescente demanda por eletricidade estável — impulsionada pela digitalização da economia, pela expansão industrial e pela necessidade de segurança energética —, torna-se imprescindível que o País disponha de arcabouço normativo claro, transparente e tecnicamente consistente para orientar a expansão do setor nuclear.

Nesse sentido, o projeto avança ao estabelecer critérios gerais e específicos para a definição dos locais para a instalação de usinas nucleares, contemplando aspectos como segurança nuclear, impacto ambiental, infraestrutura disponível, disponibilidade hídrica, estabilidade geológica, distância de áreas densamente povoadas, preservação da biodiversidade e exigência de plano de emergência. Ademais, valoriza a participação social, por meio de consultas e audiências públicas, conferindo legitimidade e transparência ao processo decisório.



Entendemos ainda que a iniciativa é meritória, pois contribui para conferir maior previsibilidade e segurança jurídica aos empreendimentos nucleares, sem afastar o rigor técnico necessário à proteção ambiental e à segurança da população. Ao estruturar etapas formais — proposição de sítios, avaliações técnicas e ambientais, consulta pública e decisão final fundamentada — a proposta fortalece a governança do setor e promove maior coordenação institucional.

Não obstante seus méritos, avaliamos que o texto original comporta aperfeiçoamentos para: (i) explicitar a inclusão de pequenos e micro reatores modulares (SMRs e MMRs), alinhando a legislação brasileira às tendências tecnológicas internacionais; (ii) delimitar de forma mais precisa as competências institucionais dos órgãos envolvidos no processo decisório; (iii) assegurar maior clareza quanto ao papel do Conselho Nacional de Política Energética na aprovação final das localizações; e (iv) compatibilizar o procedimento com a estrutura regulatória vigente no setor nuclear e ambiental.

Nesse sentido, o substitutivo apresentado promove ajustes para:

- (i) incluir expressamente os pequenos e micro reatores modulares no escopo da norma, inclusive definindo seus parâmetros de potência;
- (ii) estabelecer que a lei se aplica às usinas conectadas à rede básica do sistema elétrico brasileiro;
- (iii) atribuir ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) a decisão final quanto à localização das usinas;
- (iv) definir o Ministério de Minas e Energia (MME) como poder concedente e coordenador do processo;
- (v) reconhecer a competência da Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) para o licenciamento nuclear; e



- (vi) reafirmar o papel do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no licenciamento ambiental.

Com tais aperfeiçoamentos, o texto passa a estruturar de forma mais robusta a governança do processo de seleção de locais, evitando sobreposições institucionais e fortalecendo a coordenação entre política energética, regulação nuclear e proteção ambiental.

O substitutivo também atualiza a redação para refletir a evolução tecnológica do setor, especialmente no tocante aos reatores modulares, que se apresentam como alternativa promissora para geração em menor escala, aplicações industriais específicas e interiorização do desenvolvimento energético.

Dessa forma, entendemos que a proposição, nos termos do substitutivo anexo, equilibra de maneira adequada os objetivos de segurança energética, proteção ambiental, transparência decisória e estímulo à inovação tecnológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da energia nuclear no Brasil.

Ante o exposto, votamos pela APROVAÇÃO do Projeto de Lei nº 4.836, de 2024, na forma do substitutivo anexo.

Sala da Comissão, em de de 2026.

Deputado ARNALDO JARDIM
Relator



COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 4.836, DE 2024

Dispõe sobre os critérios e requisitos para a seleção de locais para a instalação de usinas nucleares destinadas à produção comercial de eletricidade conectadas à rede básica do sistema elétrico brasileiro, incluindo os pequenos e micros reatores modulares, em conformidade com o disposto no parágrafo 6º do artigo 225 da Constituição Federal, e define as responsabilidades do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), do Ministério de Minas e Energia (MME), da Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei estabelece os critérios e requisitos para a seleção de locais para a instalação de usinas nucleares destinadas à produção comercial de eletricidade conectadas à rede básica do sistema elétrico brasileiro, incluindo explicitamente os pequenos e micros reatores modulares, SMRs e MMRs, visando à segurança, sustentabilidade ambiental e eficiência energética, em conformidade com o parágrafo 6º do artigo 225 da Constituição Federal.

§ 1º As pequenas usinas nucleares, incluindo SMRs e MMRs, destinadas à autoprodução, geração distribuída, cogeração de eletricidade e calor, emprego marítimo ou que tenham mobilidade, poderão ser objeto de regulamentação específica complementar, observados os critérios gerais estabelecidos nesta Lei.

§ 2º Entende-se como pequena usina nuclear aquelas que produzam uma potência térmica inferior a 1.000 megawatts ou potência elétrica



inferior a 300 megawatts e como micro usinas nucleares aquelas que produzam até 50 megawatts térmicos ou 15 megawatts elétricos.

§ 3º Para fins do disposto no §6º do art. 225 da Constituição Federal, considera-se localização a indicação do Município ou da área territorial previamente qualificada por lei federal específica ou por ato legislativo que aprove plano nacional de sítios nucleares.

Art. 2º A seleção de locais para a instalação de usinas nucleares deverá observar os seguintes critérios gerais:

I - Segurança Nuclear: a localização deve minimizar os riscos de acidentes nucleares, considerando aspectos geológicos, hidrológicos e climáticos.

II - Impacto Ambiental: a escolha do local deve considerar os impactos ambientais e prever medidas de mitigação e compensação ambiental.

III - Acessibilidade e Infraestrutura: o local deve possuir ou ter potencial para desenvolver infraestrutura adequada para a construção, operação e descomissionamento da usina.

IV - Aceitabilidade Social: realização de consultas públicas com escopo definido, prazo determinado e efeitos claramente delimitados no processo decisório.

Art. 3º Os requisitos específicos para a seleção de locais são:

I - Critérios Geológicos: o local deve ser geologicamente estável, sem risco de terremotos, deslizamentos ou outros fenômenos que possam comprometer a integridade da usina.

II - Recursos Hídricos: deve haver disponibilidade adequada de recursos hídricos para o resfriamento do reator, sem comprometer o abastecimento de água para outras finalidades.

III - Distância de Áreas Populosas: o local deve ser escolhido de forma a garantir uma distância segura de áreas densamente povoadas, observados os critérios técnicos estabelecidos pela ANSN, compatíveis com as recomendações da Agência Internacional de Energia Atômica.



IV - Impacto na Fauna e Flora: a localização deve considerar a preservação da biodiversidade e minimizar os impactos sobre a fauna e flora locais.

V - Plano de Emergência: o local deve permitir a elaboração de um plano de emergência eficiente, com rotas de evacuação e infraestrutura de suporte em caso de incidentes.

Art. 4º A responsabilidade pela fiscalização e cumprimento dos critérios e requisitos estabelecidos nesta Lei será atribuída aos seguintes órgãos:

I - O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) será o órgão de tomada de decisão pelo Poder Executivo, responsável pela aprovação final da localização das usinas nucleares, considerando os pareceres técnicos dos demais órgãos envolvidos.

II - O Ministério de Minas e Energia (MME) será o poder concedente da outorga da usina nuclear, sendo responsável pela coordenação geral do processo de seleção e aprovação dos locais propostos.

III - A Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) será responsável pelo licenciamento da usina do ponto de vista nuclear, abrangendo a segurança, proteção física, salvaguardas, prontidão para emergências e responsabilidade civil por danos.

IV - O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) será responsável pelo licenciamento ambiental, avaliando o impacto ambiental e socialmente aceitável do local proposto.

Parágrafo único. A ANSN e o IBAMA deverão instituir procedimento de coordenação técnica para harmonização das exigências relativas à segurança nuclear e à proteção ambiental, evitando duplicidade de requisitos e assegurando racionalidade regulatória.

Art. 5º O processo de seleção de locais para usinas nucleares seguirá as seguintes etapas:



I - Proposição de Locais: O MME, em coordenação com a ANSN e o IBAMA, identificará e proporá locais potenciais para a instalação de usinas nucleares, incluindo SMRs e MMRs.

II - Avaliação Técnica e Ambiental: A ANSN e o IBAMA realizarão avaliações técnicas e ambientais detalhadas dos locais propostos, emitindo pareceres sobre a viabilidade de cada local.

III - Consulta Pública: Serão realizadas consultas públicas e audiências com as comunidades locais e stakeholders, promovendo a transparência e a participação social no processo decisório.

IV - Decisão Final: O CNPE, com base nos pareceres da ANSN, do IBAMA e nas contribuições da consulta pública, tomará a decisão final sobre a localização da usina nuclear.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala da Comissão, em de de 2026.

Deputado ARNALDO JARDIM
Relator

