



SENADO FEDERAL
Gabinete do Senador JORGE KAJURU

SF/26465.30856-09

PROJETO DE LEI Nº , DE 2026

Estabelece normas gerais para a instalação e a operação de empreendimentos de geração de energia com base em fonte eólica em superfície terrestre e dispõe sobre o distanciamento mínimo entre aerogeradores e edificações de uso público, coletivo e privado.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais para a instalação e a operação de empreendimentos de geração de energia eólica em superfície terrestre, com a finalidade de proteger a saúde pública, o meio ambiente, a qualidade de vida das comunidades potencialmente afetadas e promover segurança jurídica aos empreendimentos do setor.

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

I – aerogerador: equipamento de uma central geradora eólica destinado a converter a energia cinética dos ventos em energia elétrica;

II – empreendimento eólico: empreendimento destinado à geração de energia elétrica a partir do aproveitamento da energia cinética dos ventos em superfície terrestre;

III – edificação de uso público, coletivo ou privado: construção permanente destinada a habitação, prestação de serviços públicos, atividades comunitárias, educacionais, religiosas, assistenciais, comerciais ou similares;

Art. 3º O licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre deverá observar distanciamento mínimo, entre cada aerogerador e a edificação de uso

público, coletivo ou privado mais próxima, equivalente a 5 (cinco) vezes o diâmetro do rotor.

§ 1º O órgão ambiental licenciador poderá autorizar a redução ou exigir a ampliação do distanciamento previsto no *caput*, mediante decisão motivada e fundamentada em estudos específicos que contemplem, no mínimo:

I – modelagem da propagação sonora decorrente da operação do empreendimento;

II – avaliação dos efeitos de sombra e do efeito estroboscópico sobre as edificações potencialmente afetadas;

III – características dos equipamentos empregados;

IV – características territoriais, topográficas e socioambientais da área de implantação;

V – outros fatores técnicos relevantes ao caso concreto.

§ 2º Em nenhuma hipótese o distanciamento poderá ser inferior a 500 (quinhentos) metros.

Art. 4º Para fins de aplicação desta Lei, serão consideradas exclusivamente as edificações existentes na data do protocolo do pedido de licença prévia do empreendimento eólico:

Parágrafo único. Edificações construídas ou implantadas após a data referida no *caput* não gerarão obrigação de remoção, deslocamento, desativação ou alteração das características de aerogeradores regularmente licenciados.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

JUSTIFICAÇÃO

O presente Projeto de Lei tem por objetivo estabelecer normas gerais para a instalação e a operação de empreendimentos de geração de energia

eólica em superfície terrestre, com especial atenção à proteção da saúde pública, do meio ambiente e das comunidades potencialmente afetadas.

Atualmente, a Resolução CONAMA nº 462, de 2014, disciplina aspectos relacionados ao licenciamento ambiental dos empreendimentos eólicos terrestres, mas não estabelece critérios objetivos de distanciamento entre aerogeradores e áreas habitadas. Ao mesmo tempo, estudos técnicos e experiências internacionais demonstram que a proximidade entre aerogeradores e edificações pode gerar impactos relacionados ao ruído, aos efeitos visuais e ao denominado efeito estroboscópico, recomendando-se a adoção de mecanismos adequados de prevenção e mitigação.

A Nota Técnica nº 5/2025/CENEF/CGTEF/DILIC, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), destaca que a definição de distâncias fixas apresenta limitações, em razão das diferenças existentes entre os diversos modelos de aerogeradores atualmente utilizados. Por essa razão, o documento recomenda a utilização de critério associado ao diâmetro do rotor, diretamente relacionado às características de emissão sonora e de projeção de sombras dos equipamentos.

Com base nessa fundamentação técnica, a proposta adota como regra geral o distanciamento correspondente a cinco vezes o diâmetro do rotor do aerogerador. Segundo a referida Nota Técnica, esse critério resulta, para os equipamentos atualmente empregados, em distâncias compatíveis com aquelas identificadas na literatura especializada para atenuação dos impactos sonoros. O mesmo documento registra que estudos técnicos apontam serem necessários aproximadamente 700 metros para que o ruído de um aerogerador de grande porte, com emissão estimada em 109 decibéis (dB), decaia para cerca de 40 decibéis (dB), valor compatível com os limites de referência da ABNT NBR 10151 para residências em áreas rurais.

A proposta não adota, contudo, critério rígido e absoluto. Reconhecendo a diversidade tecnológica dos equipamentos e as particularidades de cada empreendimento, prevê-se a possibilidade de redução ou ampliação do distanciamento mediante estudos específicos de propagação sonora e de avaliação dos efeitos de sombra, observando-se, em qualquer hipótese, o piso mínimo de 500 metros recomendado pelo Ibama como medida preventiva de proteção às comunidades potencialmente afetadas.

Também se estabelece regra de anterioridade, segundo a qual o distanciamento será aferido em relação às edificações existentes na data do

protocolo do pedido de licença prévia. Busca-se, dessa forma, preservar a segurança jurídica dos empreendimentos regularmente licenciados, sem prejuízo da proteção às populações que já ocupam o território.

A proposição procura conciliar a expansão da geração de energia renovável, a proteção da qualidade de vida das populações potencialmente afetadas e a previsibilidade necessária aos investimentos no setor elétrico, adotando solução tecnicamente fundamentada, proporcional e compatível com os princípios da prevenção e da precaução ambiental.

Por todo o exposto, e considerando a relevância da medida para promover uma transição energética sustentável, socialmente equilibrada e juridicamente segura, contamos com o apoio dos nobres Pares para a aprovação deste Projeto de Lei.

Sala das Sessões,

Senador JORGE KAJURU