



CÂMARA DOS DEPUTADOS
Gabinete do Deputado Federal Duda Ramos - MDB/RR

PROJETO DE LEI Nº , DE 2025

(Do Sr. DUDA RAMOS)

Institui a Lei de Resiliência Energética Pós-Interligação e Qualidade do Serviço no Estado de Roraima, estabelece metas de desempenho e continuidade do fornecimento de energia elétrica, cria plano de transição com geração distribuída e armazenamento para localidades remotas, prioriza serviços públicos essenciais e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Fica instituída a Lei de Resiliência Energética Pós-Interligação e Qualidade do Serviço em Roraima, com a finalidade de assegurar que a conexão do Estado ao Sistema Interligado Nacional – SIN resulte em fornecimento estável, contínuo, seguro e de qualidade, inclusive em áreas remotas e de difícil acesso.

§ 1º A Lei estabelece mecanismos de indução, metas de desempenho e instrumentos complementares de geração distribuída e armazenamento de energia.

§ 2º A Política instituída por esta Lei reconhece a energia elétrica como infraestrutura essencial à prestação de serviços públicos, à segurança hídrica, à saúde, à educação e ao desenvolvimento regional.

Art. 2º São objetivos da Lei:

- I – garantir qualidade e continuidade do fornecimento de energia elétrica após a interligação ao SIN;
- II – reduzir interrupções e oscilações no serviço;
- III – aumentar a resiliência energética em localidades remotas;



IV – assegurar atendimento prioritário a serviços públicos essenciais;

V – promover a transição energética com soluções limpas e descentralizadas;

VI – reduzir desigualdades territoriais no acesso à energia de qualidade.

Art. 3º A implementação desta Lei observará os seguintes princípios:

I – universalidade do acesso à energia com qualidade;

II – resiliência e segurança energética;

III – complementariedade entre rede interligada e geração distribuída;

IV – eficiência econômica e ambiental;

V – foco territorial e indução pública;

VI – transparência e controle social.

Art. 4º Serão estabelecidas metas específicas e progressivas de qualidade do serviço de energia elétrica em Roraima, incluindo, no mínimo:

I – redução dos índices de duração e frequência de interrupções;

II – limites máximos de interrupção anual por unidade consumidora;

III – padrões de estabilidade e confiabilidade do fornecimento;

IV – tempo máximo de restabelecimento do serviço em áreas críticas.

§ 1º As metas considerarão as especificidades territoriais e climáticas do Estado.

§ 2º É vedado o cumprimento meramente formal das metas sem melhoria efetiva do serviço prestado à população.



Art. 5º Fica instituído o Plano de Resiliência Energética para Localidades Remotas de Roraima, com foco em:

- I – implantação de geração distribuída solar fotovoltaica;
- II – adoção de sistemas de armazenamento de energia;
- III – soluções híbridas compatíveis com a realidade local;
- IV – redução da dependência exclusiva da rede de transmissão.

§ 1º As soluções deverão priorizar confiabilidade, simplicidade operacional e manutenção local.

§ 2º O Plano não substitui a obrigação de fornecimento contínuo pela rede interligada, atuando de forma complementar e estratégica.

Art. 6º Terão prioridade absoluta no Plano de Resiliência Energética:

- I – escolas públicas;
- II – unidades básicas e especializadas de saúde;
- III – sistemas de abastecimento e tratamento de água;
- IV – unidades de segurança pública e defesa civil;
- V – equipamentos públicos essenciais em comunidades isoladas.

Parágrafo único. A interrupção prolongada de fornecimento a esses serviços deverá ser tratada como evento crítico, com resposta imediata.

Art. 7º Fica instituído o Painel Público de Qualidade e Resiliência Energética de Roraima, com divulgação periódica de:

- I – indicadores de continuidade e qualidade do serviço;
- II – interrupções ocorridas e tempo de restabelecimento;
- III – localidades atendidas por soluções de resiliência;
- IV – investimentos realizados e resultados alcançados.



§ 1º As informações deverão ser territorializadas e acessíveis ao público.

§ 2º O monitoramento deverá privilegiar resultados concretos percebidos pelos usuários.

Art. 8º A governança da Política será exercida pelo Poder Executivo Federal, em articulação com:

- I – o Governo do Estado de Roraima;
- II – a agência reguladora do setor elétrico;
- III – concessionárias e agentes do setor elétrico;
- IV – órgãos de saúde, educação e saneamento;
- V – instituições técnicas e de pesquisa.

Parágrafo único. A coordenação deverá assegurar integração entre planejamento, execução e regulação.

Art. 9º As ações previstas nesta Lei poderão ser financiadas por:

- I – recursos orçamentários da União;
- II – fundos setoriais do setor elétrico;
- III – programas de eficiência e transição energética;
- IV – cooperação com estados, municípios e instituições públicas.

Art. 10. A implementação desta Lei deverá ocorrer de forma coordenada com a interligação definitiva de Roraima ao SIN.

Art. 11. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta) dias.

Art. 12. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.



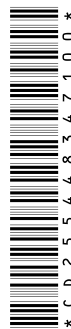
JUSTIFICAÇÃO

A presente proposição institui a Lei de Resiliência Energética Pós-Interligação e Qualidade do Serviço em Roraima, com o objetivo de transformar a recente conexão do Estado ao Sistema Interligado Nacional (SIN) — concluída em 2025 — em um benefício estrutural e sustentável para a população, reduzindo interrupções, elevando padrões de qualidade e promovendo resiliência energética com foco em localidades remotas e serviços essenciais.

Historicamente, Roraima foi a única unidade da Federação não interligada ao SIN, operando de forma isolada por meio de termelétricas a óleo e a custos extremamente elevados. A conclusão da interligação representa um marco de política pública, prometendo maior confiabilidade e redução de custos. No entanto, dados estruturais e análises de mercado indicam que interligar a malha elétrica, por si só, não garante avanço proporcional da qualidade, continuidade do abastecimento e resiliência, especialmente em áreas remotas ou em serviços públicos essenciais.

Segundo levantamento do setor elétrico e análises de agentes reguladores, após a interligação, estados do Norte que passaram por integração ao SIN observaram redução média de interrupções técnicas (SAIDI/SAIFI), mas também registraram picos de instabilidade associados à adequação da rede, especialmente em pontos de transição entre sistemas isolados e internos. Isso evidencia a necessidade de ações complementares de governança e de política pública para garantir que a energia “chegue com qualidade” e não apenas “esteja teoricamente disponível”. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) tem reiterado, em seus relatórios, que indicadores de continuidade e qualidade devem ser acompanhados em base local para aferir melhoria efetiva pós-interligação.

A resiliência energética é fator crítico em áreas remotas e localidades isoladas, que continuam sujeitas a eventos climáticos, oscilações de carga, picos de demanda e fragilidades de rede que não são mitigadas apenas pela interligação ao SIN. Estudos técnicos mostram que, em ambientes



de grande dispersão territorial e baixa densidade populacional, soluções híbridas, incluindo geração distribuída de energia solar com armazenamento local, podem reduzir em até 40% o risco de interrupções prolongadas em localidades sem fácil acesso. Essas soluções não substituem a rede principal, mas atuam como complemento estratégico para garantir continuidade do serviço mesmo diante de contingências, mitigando riscos à saúde, educação e serviços públicos.

Adicionalmente, a proposição prioriza serviços públicos essenciais, escolas, unidades de saúde, sistemas de abastecimento de água, cujas operações dependem diretamente da disponibilidade contínua de energia elétrica. A deficiência na qualidade do serviço acarreta impacto direto sobre a qualidade de políticas públicas fundamentais. Por exemplo, interrupções prolongadas em sistemas de água podem afetar o tratamento e o abastecimento, com consequências diretas à saúde da população; em unidades de saúde, a ausência de energia compromete atendimentos e procedimentos.

A experiência comparativa com outras unidades da Federação indica que planos estaduais de resiliência energética com metas, indicadores de desempenho e monitoramento transparente contribuem para melhora sustentada da qualidade de serviço. Estados com planos estruturados de geração distribuída e mecanismos de resposta a eventos críticos demonstraram redução de indicadores de interrupções (SAIDI/SAIFI) em patamares superiores a estados sem esse tipo de política. Isso sugere que, em Roraima, um plano similar pode produzir efeitos tangíveis e mensuráveis em indicadores de continuidade e confiabilidade da energia.

A proposição adota indicadores claros e verificáveis, redução de índices de duração e frequência de interrupções, limites máximos de interrupção anual por unidade consumidora, métricas de estabilidade do fornecimento, tempo de restabelecimento, e cria um Painel Público de Qualidade e Resiliência Energética para monitoramento transparente dos resultados. Essa abordagem impede que a política permaneça como norma



meramente programática ou declaratória, ao exigir evidência efetiva de resultados e permitir controle social contínuo.

Por fim, a proposição institui governança articulada entre poder público federal, governo estadual, agências reguladoras, concessionárias e demais agentes, assegurando coordenação entre planejamento, execução e regulação, além de integrar o plano com políticas de saúde, educação e saneamento. Dessa forma, a lei se configura como medida necessária, oportuna e alinhada ao interesse público qualificado de garantir que a interligação ao SIN produza melhoria concreta na qualidade, continuidade e resiliência energética em Roraima, beneficiando diretamente a população, com especial atenção a serviços essenciais, razão pela qual merece aprovação.

Diante do exposto, submeto o presente Projeto de Lei à apreciação das Senhoras e Senhores Parlamentares.

Sala das Sessões, em 2025.

Deputado DUDA RAMOS

