



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Gabinete do Ministro
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, 8º andar, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5041 / gabinete@mme.gov.br

Ofício nº 223/2025/GM-MME

Brasília, na data da assinatura eletrônica.

Ao Senhor
Deputado CARLOS VERAS
Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados
70160-900 Brasília/DF

Assunto: Requerimento de Informação nº 860/2025, de autoria do deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM).*Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48300.000325/2025-09.*

Senhor Primeiro-Secretário,

1. Faço referência ao Ofício 1ªSec/RI/E/nº 88, de 8 de abril de 2025, da Câmara dos Deputados, o qual encaminha o **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025**, de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, por meio do qual *"Requer do Excelentíssimo Ministro de Minas e Energia, Senhor Alexandre da Silveira, informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia"*.
2. A esse respeito, encaminho a Vossa Excelência os seguintes documentos com esclarecimentos acerca do assunto:
 - I - Despacho SNTEP (SEI nº 1047057), de 30 de abril de 2025, elaborado pela Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento;
 - II - Nota Informativa nº 4/2025/DPOTI/SNTEP (SEI nº 1035906), de 10 de abril de 2025, elaborada pelo Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento;
 - III - Nota Informativa nº 5/2025/DIEE/SNTEP (SEI nº 1038593), de 15 de abril de 2025, elaborada pelo Departamento de Informações, Estudos e Eficiência Energética da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento;
 - IV - Nota Técnica nº 6/2025/DTE/SNTEP (SEI nº 1039887), de 10 de abril de 2025, elaborada pelo Departamento de Transição Energética da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento;
 - V - Nota Informativa nº 11/2025/DPOG/SNTEP (SEI nº 1035210), de 17 de abril de 2025, elaborada pelo Departamento de Planejamento e Outorgas de Geração de Energia Elétrica da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento;
 - VI - Despacho SNEE (SEI nº 1048777), de 30 de abril de 2025, elaborado pela Secretaria Nacional de Energia Elétrica;
 - VII - Despacho SNEE (SEI nº 1049688), de 6 de maio de 2025, elaborado pela Secretaria Nacional de Energia Elétrica;
 - VIII - Despacho DPME (SEI nº 1037626), de 2 de abril de 2025, elaborado pelo Departamento de Políticas para o Mercado da Secretaria Nacional de Energia Elétrica;
 - IX - Nota Informativa nº 4/2025/CGEN/DDOS/SNEE (SEI nº 1037324), de 16 de abril de 2025, elaborada pela Coordenação-Geral de Desempenho da Operação Energética da Secretaria Nacional de Energia Elétrica;
 - X - Ofício nº 86/2025-AID/ANEEL (SEI nº 1047140), de 25 de abril de 2025, encaminhado pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.
3. Adicionalmente, em atendimento ao item 7 do Requerimento de Informação nº 860/2025, informo que em 16 de abril de 2025 o Ministério de Minas e Energia enviou para a Casa Civil proposta de medida legislativa para modernizar o setor elétrico brasileiro, promovendo maior eficiência, competitividade e transparência. A proposta privilegia três pilares – a redução da desigualdade energética, com o alívio tarifário para famílias de baixa renda, a liberdade de escolha para os consumidores e a correção de distorções na alocação de custos entre os agentes do setor elétrico.
4. A proposta legislativa concilia o pilar social com o fortalecimento da competitividade do setor elétrico, fomentando um ambiente favorável à atração de investimentos e eliminando distorções históricas na distribuição de custos setoriais.
5. No presente momento referida proposta encontra-se em análise pelo corpo técnico da Casa Civil, com expectativa de ainda no mês de maio de 2025 ser submetida para análise e demais providências ao Congresso Nacional.

Atenciosamente,

ARTHUR CERQUEIRA VALÉRIO
Ministro de Estado de Minas e Energia substituto



Documento assinado eletronicamente por **Arthur Cerqueira Valério, Ministro de Estado de Minas e Energia, Substituto**, em 08/05/2025, às 16:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1052707** e o código CRC **05220D23**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48300.000325/2025-09

SEI nº 1052707

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E OUTORGAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

NOTA INFORMATIVA Nº 11/2025/DPOG/SNTEP

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1. Trata-se do **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025 (SEI 1031347)** do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, que solicita informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia e encaminha os questionamentos abaixo.

1. Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?
2. Os recentes eventos demonstram a vulnerabilidade de uma matriz energética altamente dependente de hidroeletricidade. Quais investimentos e políticas específicas o Ministério está implementando para acelerar a diversificação da matriz energética brasileira, especialmente em fontes como solar, eólica e biomassa?
3. Com o disparo dos preços no mercado de curto prazo, qual a previsão do Ministério para o impacto nas tarifas residenciais de energia ao longo de 2025? Existe algum mecanismo de proteção para os consumidores de baixa renda contra estes aumentos?
4. Um dos desafios para a incorporação de energias renováveis é a capacidade do sistema de transmissão. Quais são os planos do Ministério para modernizar a rede de transmissão nacional, tornando-a mais eficiente e capaz de integrar fontes renováveis distribuídas geograficamente?
5. Além das medidas de oferta, quais políticas de incentivo à eficiência energética estão sendo consideradas pelo Ministério para reduzir a demanda e, consequentemente, a pressão sobre o sistema elétrico nacional?
6. O Brasil possui algum plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia, seja através de novas tecnologias de armazenamento ou de contratos internacionais, que possa ser acionada em momentos críticos como o atual?
7. A situação atual expõe fragilidades na governança do setor elétrico. Quais reformas regulatórias e institucionais o Ministério considera necessárias para tornar o setor mais resiliente e menos vulnerável a variações climáticas e especulações no mercado de curto prazo?

1.1. Considerando o disposto no Despacho SE (SEI nº 1038942), esta Nota Informativa tratará de encaminhar subsídios para responder às perguntas de número 1, 2, 6 e 7, relativo às questões no âmbito das competências deste Departamento.

2. INFORMAÇÕES

Pergunta 1: Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?

- 2.1. Como instrumento de planejamento de médio e longo prazo, o Ministério de Minas e Energia (MME) adota o Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE 2034 como principal diretriz estratégica.
- 2.2. Este plano prevê a diversificação da matriz energética com forte crescimento das fontes renováveis não hídricas, destacando-se solar e eólica. Conforme o PDE 2034, espera-se a incorporação de aproximadamente 95 GW adicionais até 2034, com mais de 70% dessa capacidade advinda de fontes renováveis.
- 2.3. Ainda, o plano apresenta projeções detalhadas sobre os requisitos de energia e potência do Sistema Interligado Nacional (SIN) para o período de 2025 a 2034. Essas projeções são fundamentais para orientar o planejamento da expansão da capacidade de geração elétrica no Brasil, garantindo a segurança e a confiabilidade do suprimento energético.
- 2.4. Segundo o PDE 2034, a necessidade de oferta adicional de potência no SIN terá início em 2027. Esse déficit é projetado para crescer ao longo dos anos, demandando a contratação de potência por meio de Leilões promovidos pelo MME.

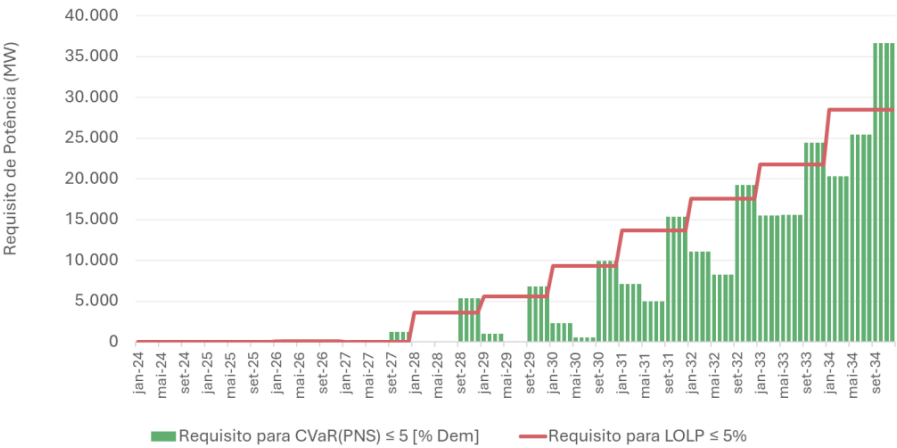


Figura 1 - Requisitos de Potência - PDE 2034 - Fonte: [EPE](#)

2.5. Em relação aos requisitos de energia (CVAR 1% Energia Não Suprida - ENS), indica que a necessidade de oferta adicional para atender à demanda ocorrerá a partir de 2033.

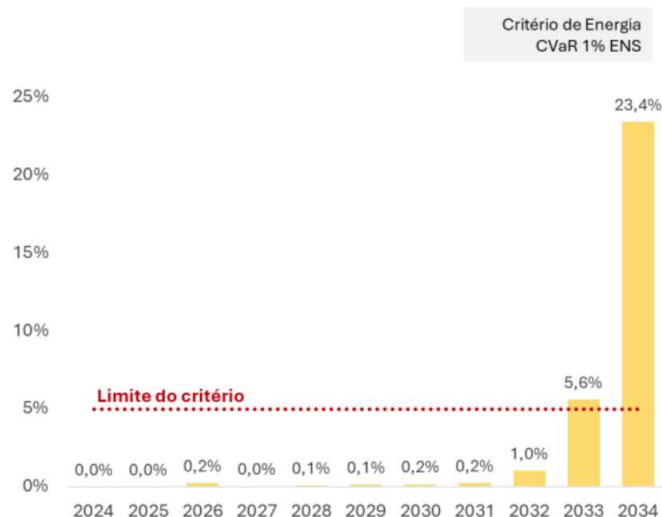


Figura 2 - Requisitos de Energia - PDE 2034 - Fonte: [EPE](#)

2.6. Essas projeções e análises do PDE 2034 são essenciais para orientar políticas públicas e investimentos no setor elétrico, assegurando que o Brasil continue a atender de forma confiável e sustentável à crescente demanda por energia.

2.7. Assim, no âmbito das ações concretas de contratação de geração de energia elétrica para atendimento às necessidades de energia e potência no Sistema Elétrico Brasileiro, o MME vem trabalhando nas seguintes iniciativas: Leilão de Energia Nova - A-5/2025, Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de novos sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025, e Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência - LRCAP (Usinas Termelétricas - UTEs e Usinas Hidrelétricas - UHEs).

2.8. Leilão de Energia Nova - A-5/2025

2.9. A Portaria Normativa nº 95/GM/MME, publicada em 19 de dezembro de 2024, estabelece as diretrizes para a realização do Leilão de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Novos Empreendimentos de Geração, denominado Leilão de Energia Nova "A-5" de 2025.

2.10. O certame foi estruturado para atender ao art. 21 da Lei nº 14.182/2021, que determina que os Leilões A-5 e A-6 destinem, no mínimo, 50% da demanda declarada pelas distribuidoras à contratação de centrais hidrelétricas de até 50 MW, respeitando o limite de 2.000 MW. Além disso, conforme a legislação, os contratos terão prazo de 20 anos, com um preço teto atualizado a partir dos valores definidos no Leilão A-6 de 2019.

2.11. A realização do Leilão A-5 de 2025 não apenas cumpre as exigências legais, mas também contribui para a expansão sustentável e diversificação da matriz elétrica brasileira. Embora no mercado livre a preferência de contratação recaia sobre usinas fotovoltaicas e eólicas, que representam mais de 97% dos empreendimentos outorgados sem contratos no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), os leilões de energia nova têm sido um importante instrumento para a expansão das hidrelétricas de pequeno porte.

2.12. No certame, serão negociados Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEARs), na modalidade por quantidade, com prazo de suprimento de 20 anos, para os seguintes empreendimentos:

- I - Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs)
- II - UHEs com potência igual ou inferior a 50 MW;
- III - Ampliação de CGH, PCH ou UHE existentes com potência igual ou inferior a 50 MW.

2.13. A Portaria Normativa nº 102/GM/MME, publicada em 12 de março de 2025, define a sistemática do certame, que segue o modelo adotado nos leilões de energia nova realizados pelo MME.

2.14. O Leilão A-5 de 2025 está previsto para ocorrer em 22 de agosto de 2025.

2.15. Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de novos sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025

2.16. Está prevista, para 2025, a realização do primeiro Leilão de Reserva de Capacidade na modalidade de potência por meio de novos sistemas de armazenamento, denominado LRCAP Armazenamento 2025. O objetivo do certame é a contratação de potência elétrica por meio de sistemas de armazenamento em baterias, agregando capacidade ao SIN e contribuindo para a segurança e a flexibilidade operativa do sistema.

2.17. Para a definição das diretrizes do leilão, o MME abriu consulta pública por meio da Portaria GM/MME nº 812/2024. O período para envio de contribuições ocorreu de 27 de setembro a 28 de outubro de 2024, resultando no recebimento de 80 documentos e cerca de 630 contribuições, atualmente em fase de análise e consolidação.

2.18. A realização do LRCAP Armazenamento 2025 está prevista para o segundo semestre de 2025.

2.19. Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência - LRCAP (UTEs e UHEs)

2.20. Após o cancelamento do LRCAP 2025 - UHEs e UTEs, em decorrência de decisões judiciais proferidas em ações impetradas por agentes do setor elétrico, o MME estuda a estruturação de um novo certame para contratação de UHEs e UTEs, com o objetivo de atender às necessidades de potência do SIN.

2.21. Esse novo LRCAP buscará aprimorar os avanços introduzidos pela Portaria Normativa GM/MME nº 96, de 31 de dezembro de 2024, incorporando lições aprendidas no processo anterior e promovendo maior resiliência à matriz elétrica brasileira. Em consonância com a sistemática originalmente estabelecida pela Portaria Normativa MME nº 100, de 7 de fevereiro de 2025, o novo leilão deverá ser estruturado em múltiplas rodadas sequenciais, conforme os anos de início do suprimento. Essa abordagem permitirá uma contratação gradual e planejada, alinhada às projeções de demanda e à expansão da capacidade de geração. Ressalta-se que, previamente à edição das novas portarias que definirão as diretrizes e a sistemática do certame, será realizada consulta pública, com o objetivo de promover ampla participação social e reforçar a segurança jurídica do processo.

Pergunta 2: Os recentes eventos demonstram a vulnerabilidade de uma matriz energética altamente dependente de hidroeletricidade. Quais investimentos e políticas específicas o Ministério está implementando para acelerar a diversificação da matriz energética brasileira, especialmente em fontes como solar, eólica e biomassa?

2.22. A matriz elétrica brasileira é composta em sua maior parte por fontes renováveis, com destaque para as usinas hidrelétricas, que desempenham papel essencial no SIN. Além da geração de energia elétrica, as hidrelétricas oferecem benefícios operacionais, como flexibilidade, capacidade de resposta rápida à variação da demanda e armazenamento de energia em larga escala — atributos essenciais para atendimento aos requisitos de segurança do suprimento estabelecidos pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e que não são plenamente substituíveis por fontes de geração não controláveis, como solar e eólica.

2.23. O MME tem promovido, ao longo dos anos, políticas públicas que incentivam a inserção de novas fontes renováveis, especialmente por meio dos leilões de energia. Entre 2005 e 2022, os leilões de energia nova resultaram na contratação de aproximadamente 70 GW de capacidade instalada, sendo cerca de 34 GW provenientes de fontes distintas das hidrelétricas tradicionais, como solar, eólica e biomassa, conforme destaca o Relatório Interativo da ANEEL sobre os Resultados dos leilões de expansão da geração, que pode ser encontrado em <https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/relatorios-e-indicadores/leiloes>.

2.24. O último Leilão de Energia Nova (A-5) foi realizado em 14 de outubro de 2022 e viabilizou a contratação de 22 empreendimentos, totalizando 557 MW de potência instalada, com início de suprimento previsto para 1º de janeiro de 2027. Os projetos contemplam fontes hidrelétrica, eólica, solar fotovoltaica e termelétrica a biomassa e resíduos sólidos urbanos. O certame alcançou um deságio médio de 26,38%.

2.25. Conforme demonstrado pelo Balanço Energético Nacional (BEN 2024), publicado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), a participação das fontes renováveis na matriz elétrica brasileira manteve-se acima de 70% ao longo das últimas duas décadas — um índice expressivo em comparação aos padrões internacionais. Esse patamar é considerado elevado em comparação aos índices globais, destacando-se especialmente o expressivo aumento na participação das gerações eólica e solar desde 2012.

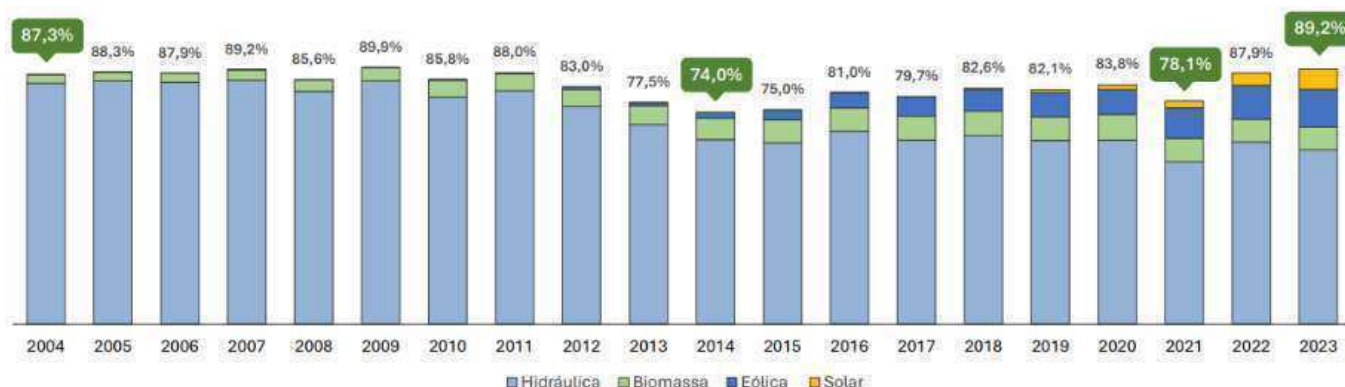


Figura 3 - Participação das Fontes Renováveis na Matriz Elétrica Brasileira. Fonte: BEN 2024

2.26. Contudo, a ampliação das fontes intermitentes impõe novos desafios operacionais ao SIN, especialmente quanto à garantia de potência e à estabilidade do fornecimento. Por essa razão, o MME estruturou, em 2021, o Leilão de Reserva de Capacidade (LRCAP), voltado especificamente à contratação de potência firme, que resultou na contratação de mais de 4,6 GW de usinas termelétricas com alta flexibilidade operativa.

Pergunta 6: O Brasil possui algum plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia, seja através de novas tecnologias de armazenamento ou de contratos internacionais, que possa ser acionada em momentos críticos como o atual?

2.27. O MME tem atuado no fortalecimento da segurança energética por meio da contratação de geração destinada a atender às necessidades de energia e potência do (SIN, considerando tanto fontes convencionais quanto tecnologias emergentes de armazenamento.

2.28. Entre as iniciativas em curso, destaca-se a estruturação de um leilão específico voltado à contratação de sistemas de armazenamento por meio de baterias, conforme mencionado na resposta à Pergunta 1. Essa medida visa aumentar a capacidade do sistema de responder a variações súbitas na geração e no consumo, especialmente diante da crescente participação de fontes intermitentes, como solar e eólica.

2.29. Além das baterias, o MME tem promovido o debate técnico e institucional sobre soluções de armazenamento hidráulico, notadamente as usinas reversíveis. Com o objetivo de aprofundar essa agenda, o Ministério realizou em 20 de março de 2025 o Seminário “Sistemas de Armazenamento Hidráulico”, reunindo especialistas do setor elétrico, do governo, da academia e de organismos internacionais. O evento abordou aspectos de planejamento, regulatório, de operação e de comercialização, bem como, técnicos e econômicos relacionados à inserção de sistemas de armazenamento hidráulico necessários para garantir a flexibilidade operativa do SIN.

2.30. Quanto à dimensão internacional, destaca-se a formulação de diretrizes para a importação de energia elétrica com contratos firmes, que permite maior previsibilidade de entrega e maior compatibilidade com estratégias de atendimento em momentos críticos.

2.31. Como exemplo, destaca-se a Portaria Normativa GM/MME nº 87, de 30 de outubro de 2024, que regulamentou a importação de energia firme proveniente da República do Paraguai. A norma estabelece que a energia importada deverá ser exclusivamente oriunda do Sistema Interconectado Nacional da República do Paraguai, excluindo-se, a energia gerada pela Usina Hidrelétrica Binacional de Itaipu.

2.32. A Portaria também determina que os agentes comercializadores cumpram integralmente as legislações, regulamentações e normativos vigentes no Brasil, incluindo os critérios estabelecidos nas Regras de Comercialização da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) a fim de garantir a adequada contabilização do montante importado, evitando qualquer sobreposição com a energia proveniente de Itaipu.

Pergunta 7: A situação atual expõe fragilidades na governança do setor elétrico. Quais reformas regulatórias e institucionais o Ministério considera necessárias para tornar o setor mais resiliente e menos vulnerável a variações climáticas e especulações no mercado de curto prazo?

2.33. Embora este Departamento não tenha atribuições específicas relacionadas à proposição de reformas regulatórias ou institucionais sobre a governança do setor elétrico, pode-se citar a participação em iniciativas voltadas ao aumento da resiliência do SIN, especialmente diante de eventos climáticos extremos.

2.34. No âmbito do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), destaca-se a deliberação da 283ª Reunião Ordinária, realizada em 4 de outubro de 2023, que solicitou à Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP/MME), com apoio da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), a elaboração de estudos sobre a resiliência de sistemas radiais localizados na região Norte do país (Acre, Rondônia e Amapá). O objetivo foi avaliar a capacidade desses sistemas de manter o atendimento eletroenergético em cenários hidrológicos adversos.

2.35. Como resultado, ao final de 2024, a EPE concluiu estudo técnico sobre os estados do Acre e Rondônia (AC/RO), identificando pontos de atenção e propondo soluções de curto, médio e longo prazos para ampliar a resiliência local. O estudo foi encaminhado ao MME, por meio do Ofício nº 1082/2024/DEE/EPE, de 27 de dezembro de 2024 (SEI nº 1001825), e serviu de base para a formulação de uma proposta de plano de ação submetido ao CMSE (SEI nº 1016088), conforme Despacho SEI nº 1018251, de 17 de fevereiro de 2025. As ações propostas foram agrupadas em quatro categorias: (i) revisão e flexibilização de regras operativas; (ii) melhorias de pequeno porte e flexibilizações técnicas; (iii) resposta da demanda; e (iv) soluções estruturais.

2.36. No escopo do DPOG, destaca-se a relevância da **otimização da operação das usinas hidrelétricas existentes** como medida de curto prazo para ampliar a eficiência e a segurança do suprimento. Exemplo disso é a continuidade da operação da UHE Jirau na cota de 90 m, viabilizada pelo Memorando de Entendimento firmado em 9 de julho de 2024 entre os governos do Brasil e da Bolívia, que irá contribuir para o aumento da geração hidrelétrica e a eficiência no uso dos recursos hídricos.

2.37. Destaca-se que, embora o estudo técnico contemple outras frentes relacionadas à expansão da transmissão e geração na região Norte, tais iniciativas não estão sob a responsabilidade direta do DPOG, cabendo a outras áreas da estrutura institucional do setor.

2.38. Adicionalmente, na 298ª Reunião Ordinária do CMSE, realizada em 6 de novembro de 2024, foi anunciada a abertura de discussões para a formulação de um **novo critério de suprimento**, voltado à flexibilidade requerida pelo SIN. Esse conceito está associado à capacidade do sistema de ajustar a entrega de potência de forma dinâmica, acompanhando a variação da carga em tempo real — atributo cada vez mais necessário diante da crescente inserção de fontes intermitentes na matriz elétrica.

2.39. Diante do exposto, sugere-se o encaminhamento desta Nota Informativa à Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento - SNTEP.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Christiany Salgado Faria, Diretor(a) do Departamento de Planejamento e Outorgas de Geração de Energia Elétrica**, em 17/04/2025, às 18:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **André Grobério Lopes Perim, Coordenador(a)-Geral de Expansão de Geração**, em 17/04/2025, às 18:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno de Almeida Ribeiro, Coordenador(a) de Apoio à Articulação Institucional**, em 17/04/2025, às 20:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1035210** e o código CRC **854D03FC**.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E OUTORGAS DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E INTERLIGAÇÕES INTERNACIONAIS

NOTA INFORMATIVA Nº 4/2025/DPOTI/SNTEP

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

1.1. O Despacho ASPAR (SEI nº 1031349) encaminhou à Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento (SNTEP) o Requerimento de Informação (RIC) nº 860/2025 (SEI nº 1031347) de autoria do Deputado Federal Capitão Alberto Neto (PL/AM). A SNTEP, por sua vez, solicitou ao Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais (DPOTI) o envio de informações até 11 de abril de 2025, conforme Despacho SNTEP (SEI nº 1031535).

1.2. O RIC em análise solicita informações detalhadas sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, níveis dos reservatórios e aumento dos preços de energia. Entre as questões levantadas, a quarta pergunta se direciona especificamente ao Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais (DPOTI), requisitando informações que estão diretamente ligadas às suas responsabilidades.

2. INFORMAÇÕES

4. Um dos desafios para a incorporação de energias renováveis é a capacidade do sistema de transmissão. Quais são os planos do Ministério para modernizar a rede de transmissão nacional, tornando-a mais eficiente e capaz de integrar fontes renováveis distribuídas geograficamente?

2.1. É competência do Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais, da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento, coordenar os processos de estudos de planejamento da transmissão, conforme disposto no art. 23 do [Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023](#), transcrito a seguir:

Art. 23. Ao Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais compete:

I - realizar os estudos de planejamento da expansão da infraestrutura de transmissão ou demandar a sua elaboração diretamente à EPE;

II - estabelecer os critérios e as diretrizes para acompanhar, analisar e aprovar os estudos de expansão da infraestrutura de transmissão desenvolvidos pela EPE;

(...)

IX - solicitar e coordenar a elaboração dos estudos e projetos necessários à concessão do serviço público de transmissão, incluídos aqueles de que trata o art. 21 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;

2.2. Em julho de 2021, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) emitiu estudo de diagnóstico das interligações regionais^[1], realizado a partir de análise multi-cenários, balizada pelas indicações do Plano Decenal de Expansão de Energia 2030. Como principal constatação do estudo, foi identificada a necessidade de expansão da capacidade das interligações regionais do sistema elétrico brasileiro, com foco específico nas interligações entre as regiões Norte/Nordeste e Sudeste/Centro-Oeste, considerando a forte expansão da oferta de geração renovável prevista para ocorrer ao longo dos próximos anos, preponderantemente na região Nordeste.

2.3. A partir desse diagnóstico, a EPE elaborou, em 2021 e 2022, estudos de planejamento com o objetivo de ampliar a capacidade de intercâmbio entre as Regiões Norte/Nordeste e Sudeste/Centro-Oeste, solucionar as restrições locais na região Nordeste para conexão de futuros projetos de geração renovável, em especial das fontes solar e eólica, e aumentar a confiabilidade no atendimento à carga^{[2] [3] [4] [5]}. Vale destacar que as expansões no sistema de transmissão recomendadas nesses estudos ampliarão a capacidade instalada de fontes renováveis, nas regiões Norte e Nordeste, **de forma harmonizada com o crescimento da demanda e respeitando critérios de racionalidade econômica**.

2.4. O resultado desses estudos culminou na recomendação de conjunto de um robusto conjunto de empreendimentos, cujo investimento total perfaz mais de R\$ 50 bilhões em novas instalações de Rede Básica (linhas de transmissão e subestações), dentre os quais, um sistema de transmissão em corrente contínua, interligando a subestação de Graça Aranha (MA) à subestação de Silvânia (GO), com capacidade nominal de 5 GW, denominado Bipolo Nordeste 1.

2.5. Esse corredor de transmissão em corrente contínua em alta tensão, com cerca de 1.468 km de extensão, permitirá escoar grandes blocos de energia provenientes de geração renovável descentralizada, como eólica e solar, das regiões Norte/Nordeste para Sudeste/Centro-Oeste. Esta constitui a primeira linha de transmissão de tecnologia de alta capacidade construída no Nordeste, enquanto os demais bipolos em corrente contínua em operação no Brasil visam conectar usinas hidrelétricas com localização bem definida.

2.6. As obras recomendadas nesses estudos da EPE foram ofertadas com sucesso nos Leilões de Transmissão nº 1/2023, 2/2023 e 1/2024, conforme detalhado na tabela 1. O conjunto de obras objeto desses leilões compreende mais de 14 mil km de novas linhas de transmissão em corrente alternada e 2.936 km de novas linhas de transmissão em corrente contínua (expansão de aproximadamente 10% da extensão total da Rede Básica de transmissão brasileira), 13 novas subestações e quase R\$ 56 bilhões de reais em investimentos previstos.

Tabela 1 - Leilões de Transmissão nº 1/2023, 2/2023 e 1/2024.

LEILÃO	LOTE	INSTALAÇÃO DE TRANSMISSÃO	UF	EXTENSÃO (km)	DESÁGIO
Leilão nº 1/2023	Lote 1	*LT 500 kV Juazeiro III - Campo Formoso II C1, CS; *LT 500 kV Campo Formoso II - Barra II C1, CS; *LT 500 kV Buritirama - Barra II C1, CS; *LT 500 kV Barra II - Correntina C1, CS; *LT 500 kV Correntina - Arinos 2 C1, CS; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Correntina e o seccionamento da LT 500 kV Bom Jesus da Lapa - Rio das Éguas C1, CS; *SE 500 kV Campo Formoso II; *SE 500 kV Barra II e Compensação Síncrona; *SE 500 kV Correntina.	BA MG	1.116	66,18%

Leilão nº 1/2023	Lote 2	*LT 500 kV Gentio do Ouro II - Bom Jesus da Lapa II C2 e C3, CS; *LT 500 kV Bom Jesus da Lapa II - Jaíba C1 e C2, CS; *LT 500 kV Jaíba - Buritizeiro 3 C1 e C2, CS.	BA MG	1.614	51,00%
Leilão nº 1/2023	Lote 3	*LT 500 kV Buritizeiro 3 - São Gonçalo do Pará C2, CS.	MG	349	52,13%
Leilão nº 1/2023	Lote 4	*LT 500 kV Janaúba 6 - Presidente Juscelino, C1, CS.	MG	303	45,75%
Leilão nº 1/2023	Lote 5	*LT 500 kV Morro do Chapéu II - Poções III C2, CS; *LT 500 kV Poções III - Medeiros Neto II C2, CS; *LT 500 kV Medeiros Neto II - João Neiva 2 C2, CS; *LT 500 kV João Neiva 2 - Viana 2, C2.	BA MG ES	1.006	42,80%
Leilão nº 1/2023	Lote 6	*LT 500 kV Xingó - Camaçari II C1 e C2, CD.	BA SE	714	48,23%
Leilão nº 1/2023	Lote 7	*LT 500 kV Governador Valadares 6 - Leopoldina 2 , C1 e C2, CD, com 2 x 318 km; *LT 500 kV Leopoldina 2 - Terminal Rio C1 e C2, CD, com 2 x 191 km; *SE 500 kV Leopoldina 2 - novo pátio de 500 kV.	MG RJ	1.044	41,81%
Leilão nº 1/2023	Lote 8	LT 230 kV Recife II - Bongí C1 e C2 (trechos aéreos e subterrâneos).	PE	38	55,35%
Leilão nº 1/2023	Lote 9	SE 500/138 kV Água Vermelha - nova transformação 500/138 kV, incluindo a instalação do sistema de automatismo para o controle do fluxo de reativos.	SP	*	50,36%
Leilão nº 2/2023	Lote 1	*SE ±800 kVcc/500 kVca Graça Aranha; *SE ±800 kVcc/500 kVca Silvânia; *LT 500 kV Presidente Dutra - Graça Aranha C3, CS; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Graça Aranha e o seccionamento da LT 500 kV Presidente Dutra – Teresina 2 C1; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Graça Aranha e o seccionamento da LT 500 kV Presidente Dutra – Teresina 2 C2; *LT ±800 kVcc Graça Aranha - Silvânia; *Compensação Síncrona 500 kV, 3x (-300/+300) Mvar, na SE Graça Aranha; *Compensação Síncrona 500 kV, 3x (-300/+300) Mvar, na SE Silvânia.	MA TO GO	45	39,90%
Leilão nº 2/2023	Lote 2	*LT 500 kV Silvânia - Nova Ponte 3, C1 e C2, CD; *LT 500 kV Nova Ponte 3 - Ribeirão Preto, C1 e C2, CD;	GO MG SP	1.102	47,01%
Leilão nº 2/2023	Lote 3	*LT 500 kV Marimbondo 2 - Campinas, C1, CS.	SP	388	42,39%
Leilão nº 1/2024	Lote 1	*LT 500 kV Quixadá - Crateús C1, CS, com 211 km; *LT 500 kV Crateús - Teresina IV C1, CS, com 231 km; *LT 230 kV Ibiapina II - Piripiri C3, com 88 km; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Teresina IV e o seccionamento da LT 500 kV Tianguá - Teresina II C1 e C2, CD, com 2,0 km cada; *SE 500 kV Teresina IV; *SE 500 kV Crateús e Compensação Síncrona (-200/+300) Mvar.	CE PI	538	42,93%
Leilão nº 1/2024	Lote 2	*LT 500 kV Curral Novo do Piauí II - São João do Piauí II C1, CS, com 220 km; *LT 500 kV São João do Piauí II - Ribeiro Gonçalves C3, CS, com 309 km; *Trechos de LT 500 kV entre a SE São João do Piauí II e o seccionamento da LT 500 kV São João do Piauí - Ribeiro Gonçalves C1 e C2, CD, com 2,0 km cada; *SE 500 kV São João do Piauí II.	PI	537	45,97%
Leilão nº 1/2024	Lote 3	*LT 500 kV Morada Nova - Pacatuba C1, CS, com 146,7 km; *LT 230 kV Banabuiú - Morada Nova, C1, CS, com 55,9 km; *LT 230 kV Morada Nova - Russas II, C1, CS, com 57,9 km; *LT 230 kV Alex - Morada Nova, C1, CS, com 61,8 km; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Pacatuba e o seccionamento da LT 500 kV Pecém II - Fortaleza II 05C2, CS, com 2 x 1,8 km; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Pacatuba e o seccionamento da LT 500 kV Quixadá - Fortaleza II C1, CS, com 2 x 1,2 km; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Morada Nova e o seccionamento da LT 500 kV Açú III - Quixadá C1, CS, com 0,4 km cada; *Trechos de LT 230 kV entre a SE Morada Nova e o seccionamento da LT 230 kV Banabuiú - Russas II C2, com 2 x 1,0 km; *Trechos de LT 230 kV entre a SE Alex e o seccionamento da LT 230 kV Banabuiú - Mossoró II C1, com 2 x 2,8 km; *SE 500/230 kV Morada Nova - (6+1R) x 300 MVA	CE	337	26,94%
Leilão nº 1/2024	Lote 4	*LT 500 kV Ceará Mirim II - João Pessoa II C1, CS, com 198 km; *LT 500 kV João Pessoa II - Pau Ferro C1, CS, com 87 km; *LT 500 kV Garanhuns II - Messias C1 , CS, com 86 km; *Trechos de LT 230 kV entre a SE Pilões III e o seccionamento da LT 230 kV Extremoz II - Campina Grande III C2, com 2 x 20 km; *SE 230/69 kV Pilões III - 2 x 150 MVA.	RN PB PE AL	411	30,50%
Leilão nº 1/2024	Lote 5	*LT 500 kV Bom Nome II - Campo Formoso II C1, CS, com 369 km; *LT 500 kV Bom Nome II - Zebu III C1, CS, com 183,7 km; *LT 500 kV Zebu III - Olindina C1, CS, com 227 km; *LT 230 kV Bom Nome - Bom Nome II, C1, CS, com 4,54 km; *LT 230 kV Bom Nome - Bom Nome II, C2, CS, com 4,23 km;	CE PB PE AL BA	1.116	31,14%

		*LT 230 kV Zebu III - Floresta II, C1, CS, com 91,9 km; *LT 230 kV Zebu II - Zebu III, C1, CS, com 6,5 km; *LT 230 kV Zebu II - Zebu III, C2, CS, com 6,5 km; *LT 230 kV Araticum - Milagres C2, CS, com 19,25 km; *LT 230 kV Abaiara - Milagres C2, CS, com 14,78 km; LT 230 kV Chapada III - Crato II C1, CS, com 168,92 km; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Bom Nome II e o seccionamento da LT 500 kV Milagres II - Luiz Gonzaga C1, CS, com 2 x 2,7 km; *Trecho de LT 230 kV entre a SE Abaiara e o seccionamento da LT 230 kV Milagres - Crato II, C1, CS, com 1 x 14,21 km. Desativação do trecho entre a SE Milagres e o ponto de seccionamento; *SE 500/230/138 kV Bom Nome II - 500/230 kV - (6+1Res x 300 MVA) e 230/138 kV - 2 x 150 MVA; *SE 500/230 kV Zebu III - 500/230 kV - (6+1Res x 300 MVA).	PI		
Leilão nº 1/2024	Lote 6	*LT 500 kV Jussiape - São João do Paraíso C1 e C2, CS, com 225 km cada; *LT 500 kV São João do Paraíso - Capelinha 3 C1, CS, com 254 km; *LT 500 kV Capelinha 3 - Itabira 5 C1, CS, com 241 km; *Trechos de LT 500 kV entre a SE Jussiape e o seccionamento da LT 500 kV Igaporã III - Ibicoara C1, CS, com 2 x 3,0 km; *SE 500 kV Juassiape; *SE 500 kV São João do Paraíso e Compensação Síncrona (-200/+300) Mvar.	BA MG	951	49,60%
Leilão nº 1/2024	Lote 7	LT 230 kV Formosa do Rio Preto - Gilbués II, C1, CS, com 208 km; LT 230 kV Formosa do Rio Preto - Dianópolis, C1, CS, com 182 km; SE 230/138 kV Formosa do Rio Preto - (6+1Res) x 50 MVA e Compensação Síncrona (-48/+80)Mvar.	BA TO PI	390	41,05%
Leilão nº 1/2024	Lote 8	SE 500/345 kV UTE GNA I e II - transformação 500/345 kV - (3+1Res) x 500 MVA, com a incorporação da subestação e das linhas de interesse restrito de 500 e de 345 kV	RJ	0	43,27%
Leilão nº 1/2024	Lote 9	SE 230/138 kV Chapecoense - 2 x 150 MVA; Trechos de LT 230 kV entre a SE Chapecoense e os seccionamentos da LT 230 kV Foz do Chapecó - Xanxerê, C1 e C2, com 3 km;	SC	6	59,39%
Leilão nº 1/2024	Lote 10	SE 230/138 kV GV do Brasil - transformação 230/138 kV (9+1Res) x 100 MVA e setor de 138 kV. LT 230 kV Itararé II - Capão Bonito, C1, com 104 km.	SP	104	43,49%
Leilão nº 1/2024	Lote 11	LT 230 kV Inocência - Ilha Solteira 2, C4, CS, com 74,8 km; SE 230/138 kV Anastácio - substituição dos autotransformadores trifásicos TF1 e TF2 230/138 kV de 75 MVA por duas novas unidades 230/138 kV de 100 MVA; novo pátio 138 kV.	MS	75	42,42%
Leilão nº 1/2024	Lote 12	*LT 500 kV Teresina IV - Graça Aranha C1, CS, com 205,13 km; *LT 500 kV Boa Esperança - Graça Aranha C1, CS, com 188,4 km;	MA PI	394	29,99%
Leilão nº 1/2024	Lote 13	*LT 500 kV Ribeiro Gonçalves - Colinas C3, CS, com 366 km; LT 230 kV Ribeiro Gonçalves - Balsas, C2, com 95km.	PI MA TO	461	36,21%
Leilão nº 1/2024	Lote 14	*LT 500 kV Ouroândia II - Jussiape C1 e C2, CS, com 318 km cada.	BA	636	53,57%
Leilão nº 1/2024	Lote 15	*LT 500 kV São João do Paraíso - Padre Paraíso 2 C1, CS, com 175 km; *LT 500 kV Padre Paraíso 2 - Mutum C1, CS, com 334 km;	MG	509	33,50%

(*) Obras recomendadas nos estudos de planejamento da EPE [\[2\]](#) [\[3\]](#) [\[4\]](#) [\[5\]](#).

2.7. A despeito do grande volume de investimentos já licitados pelo poder concedente, haverá a necessidade de expansões adicionais em capacidade de interligação entre os sistemas Nordeste e Sudeste para que se possa garantir a integração segura de novos projetos de geração renovável, nos montantes mapeados pela EPE para o horizonte de longo prazo.

2.8. Tais reforços adicionais, que devem contemplar um novo corredor de transmissão expresso entre os sistemas Nordeste e Sul/Sudeste, denominado Bipolo Nordeste 2, são objeto de estudo com emissão prevista para ocorrer ainda em 2025.

2.9. Dentro desse contexto de alta penetração de renováveis no Nordeste do Brasil, é importante citar a Nota Técnica NT-ONS DPL 0008/2025 - *Proposição da implantação de Compensadores Síncronos no Rio Grande do Norte*, emitida pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) em janeiro de 2025. Esse estudo propõe, no âmbito do Plano da Operação Elétrica de Médio Prazo do SIN - PAR/PEL 2024, Ciclo 2025-2029, a instalação de três novos compensadores síncronos (CS) no estado do Rio Grande do Norte, sendo um destinado à SE 500 kV João Câmara III e dois à SE 500 kV Açú III, visando solucionar problemas identificados durante a fase de planejamento da operação elétrica do Sistema Interligado Nacional (SIN).

2.10. A Nota Técnica NT-ONS DPL 0008/2025 avaliou os benefícios sistêmicos de instalar compensadores síncronos em locais estratégicos da região Nordeste com o objetivo de aumentar a segurança elétrica da operação em uma área dominada por recursos conectados via inversores, com níveis de curto-circuito reduzidos e que apresenta severas restrições de escoamento de geração renovável variável. De acordo com o ONS, a escolha estratégica dos pontos de instalação dos compensadores síncronos permite maximizar os benefícios desses dispositivos, reforçando as subestações mais críticas e proporcionando um suporte dinâmico de potência reativa mais robusto para o sistema. A expectativa é que esses equipamentos sejam leiloados em 2025 pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

6. O Brasil possui algum plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia, seja através de novas tecnologias de armazenamento ou de contratos internacionais, que possa ser acionada em momentos críticos como o atual?

2.11. Com relação aos contratos internacionais, competência do Departamento de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Interligações Internacionais, da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento, SNTPE, relata-se que o país importa e exporta energia elétrica da Argentina e do Uruguai, além de importar do Paraguai e da Venezuela, conforme relatado a seguir.

2.12. Atualmente, o Ministério de Minas e Energia (MME) possui diretrizes para as seguintes modalidades de importação e exportação de energia elétrica:

a) Portaria Normativa nº 86/GM/MME, de 21 de outubro de 2024, que estabelece as diretrizes para a exportação de energia elétrica interruptível sem devolução, destinada à República Argentina e à República Oriental do Uruguai, proveniente de usinas termoeletricas em operação comercial despachadas centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), disponíveis para atendimento ao Sistema Interligado Nacional e não despachadas por ordem de mérito nem por garantia de suprimento energético, com vigência até 30 de setembro de 2023;

b) Portaria Normativa nº 49/GM/MME, de 22 de setembro de 2022, que estabelece as diretrizes para a exportação de energia elétrica interruptível sem devolução, destinada à República Argentina ou à República Oriental do Uruguai, proveniente de excedente de geração de energia elétrica de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente pelo ONS, cuja geração seja transmissível e não alocável na carga do SIN, com vigência até 31 de dezembro de 2026; e

c) Portaria Normativa nº 60/GM/MME, de 29 de dezembro de 2022, que estabelece as diretrizes para a importação de energia elétrica interruptível sem devolução, a partir da República Argentina ou da República Oriental do Uruguai, sem data de vigência definida.

d) Portaria Normativa nº 87/GM/MME, de 30 de outubro de 2024, que estabelece diretrizes para importação de energia elétrica a partir da República do Paraguai, com entrega na subestação Margem Direita, vinculada ao nó de fronteira da Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional, em nível de tensão de 500 kV.

2.13. É possível também importar energia elétrica da República Bolivariana da Venezuela, apesar de não haver Portaria de Diretrizes editada, conforme as apresentadas anteriormente, nos casos em que há manifestação pela conveniência, necessidade e possibilidade de importação de energia elétrica da Secretaria Nacional de Energia Elétrica - SNEE, conforme previsto no § 6º, art. 2º da Portaria MME nº 596, de 2011.

2.14. A SNTPE é responsável por publicar as Portarias que autorizam as comercializadoras a atuarem no comércio de energia elétrica entre o Brasil e os países citados. Para se ter uma ideia, há atualmente cento e oitenta e duas comercializadoras habilitadas a comercializarem energia elétrica com a Argentina e o Uruguai. No ano de 2024 foram publicadas 17 Portarias autorizando o comércio de energia elétrica com a Argentina e o Uruguai, tendo sido publicada 1 em 2025.

2.15. Com relação à importação de energia elétrica do Paraguai, foram publicadas 19 Portarias em 2024, 1 Portaria em 2025, além de 8 novas Portarias que deverão ser publicadas nos próximos dias. Com relação à Venezuela, o quadro é muito similar, com 9 Portarias publicadas até o momento.

2.16. Ademais, a Empresa de Pesquisa Energética, EPE, está em fase de conclusão dos estudos para interligação do Brasil com a Bolívia, devendo concluí-los em maio de 2025.

2.17. É importante ressaltar que são autorizadas todas as comercializadoras que apresentam requerimentos de importação/exportação e cumprem os requisitos da legislação vigente, cabendo aos países vizinhos contratá-las para efetivação da comercialização, de acordo com regras e procedimentos de cada país.

2.18. Diante do exposto, sugere-se o encaminhamento desta Nota Informativa à Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento para subsidiar a resposta ao Requerimento de Informação (RIC) nº 860/2025 (SEI nº 1031347) de autoria do Deputado Federal Capitão Alberto Neto (PL/AM).

À consideração superior.

[1] [EPE-DEE-NT-072/2021-r0 - Expansão das Interligações Regionais - Diagnóstico Inicial](#), de julho de 2021.

[2] [EPE-DEE-RE-018/2022 - Estudo de expansão das interligações regionais – Parte II: Expansão da capacidade de exportação da região Norte/Nordeste](#), emissão original em março de 2022.

[3] [EPE-DEE-RE-148/2021-rev2 - Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 1](#), emissão original em dezembro de 2021.

[4] [EPE-DEE-RE-014/2022-rev2 - Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 2 – Área Norte](#), emissão original em março de 2022.

[5] [EPE-DEE-RE-015/2022-rev1 - Estudo de Escoamento de Geração da Região Nordeste – Volume 3 – Área Leste](#), emissão original em março de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Henrique Milhomem Coutinho, Coordenador(a)-Geral de Outorgas de Transmissão e Distribuição**, em 08/04/2025, às 17:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Lúcia Alvares Alves, Coordenador(a) de Apoio aos Procedimentos de Outorgas**, em 08/04/2025, às 17:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Zanetti Rosa, Diretor(a) do Dep. de Planejamento e Outorgas de Transmissão e Distribuição e Int. Internacionais**, em 10/04/2025, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thaís Ingrinde de Souza Araújo, Coordenador(a)-Geral de Planejamento da Transmissão Substituto(a)**, em 10/04/2025, às 18:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1035906** e o código CRC **340AD436**.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
COORDENAÇÃO-GERAL DE DESEMPENHO DA OPERAÇÃO ENERGÉTICA

NOTA INFORMATIVA Nº 4/2025/CGEN/DDOS/SNEE

1. **SUMÁRIO EXECUTIVO**

1.1. Faz-se referência ao Despacho da Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos - ASPAR/MME, de 19 de março de 2025 (SEI nº 1031349), o qual encaminha o **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025** (SEI nº 1031347), de autoria do Deputado Federal Capitão Alberto Neto (PL/AM), requerendo "informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia".

1.2. Assim, considerando as atribuições deste Departamento de Desempenho da Operação do Sistema Elétrico, da Secretaria Nacional de Energia Elétrica, do Ministério de Minas e Energia - DDOS/SNEE/MME, nos termos do Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023, emite-se a presente Nota Informativa para subsidiar as respostas referentes aos itens 1 e 6 do referido Requerimento de Informação.

2. **INFORMAÇÕES**

1. Seguem as contribuições da SNEE/MME relativos aos itens 1 e 6 do RIC nº 860/2025:

"1 - Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?"

2.1. Com relação a esse item, cabe destacar a atuação do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, criado pela Lei nº 10.848/2004 e regulamentado pelo Decreto nº 5.175/2004, cuja principal função é acompanhar e avaliar continuamente a segurança e a continuidade do suprimento eletroenergético em todo o território nacional. Sua composição inclui representantes de órgãos importantes, como o Ministério de Minas e Energia, a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, a Empresa de Pesquisa Energética - EPE e o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, o que reforça sua capacidade de tomar decisões estratégicas.

2.2. Compete ao CMSE as seguintes atribuições:

- I - acompanhar o desenvolvimento das atividades de geração, transmissão, distribuição, comercialização, importação e exportação de energia elétrica, gás natural e petróleo e seus derivados;
- II - avaliar as condições de abastecimento e de atendimento, relativamente às atividades referidas no inciso I deste artigo, em horizontes pré-determinados;
- III - realizar periodicamente análise integrada de segurança de abastecimento e atendimento ao mercado de energia elétrica, de gás natural e petróleo e seus derivados, abrangendo os seguintes parâmetros, dentre outros:
 - a) demanda, oferta e qualidade de insumos energéticos, considerando as condições hidrológicas e as perspectivas de suprimento de gás e de outros combustíveis;
 - b) configuração dos sistemas de produção e de oferta relativos aos setores de energia elétrica, gás e petróleo; e
 - c) configuração dos sistemas de transporte e interconexões locais, regionais e internacionais, relativamente ao sistema elétrico e à rede de gasodutos;
- IV - identificar dificuldades e obstáculos de caráter técnico, ambiental, comercial, institucional, dentre outros, que afetem, ou possam afetar, a regularidade e a segurança de abastecimento e atendimento à expansão dos setores de energia elétrica, gás natural e petróleo e seus derivados;
- V - elaborar propostas de ajustes, soluções e recomendações de ações preventivas ou saneadoras de situações observadas em decorrência da atividade indicada no inciso IV, visadas a manutenção ou a restauração da segurança no abastecimento e no atendimento eletroenergético, e encaminhando-as, quando for o caso, ao Conselho Nacional de Política Energética - CNPE; e
- VI - deliberar sobre as diretrizes e as condições de importação de energia elétrica de que trata o inciso VI do § 8º do art. 12 do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010.

2.3. Dessa forma, o CMSE desempenha um papel crucial no monitoramento do sistema elétrico, especialmente em momentos críticos, como crises hídricas. Ele realiza análises integradas de segurança de abastecimento, considerando fatores como demanda, oferta e qualidade de insumos energéticos. Além disso, o Comitê identifica obstáculos técnicos, ambientais e institucionais que possam afetar a regularidade do fornecimento de energia e propõe soluções preventivas para garantir a estabilidade do sistema.

2.4. O Comitê se reúne ordinariamente a cada mês, ou de forma extraordinária sempre que for necessário, para discutir as condições de atendimento eletroenergético do País e, em caso de necessidade, são feitas deliberações sobre ações estratégicas específicas com o objetivo de garantir a segurança e confiabilidade do sistema elétrico brasileiro.

2.5. Maiores informações sobre as reuniões do CMSE, inclusive acesso às Atas de Reunião, favor acessar o seguinte endereço: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cmse>.

"6 - O Brasil possui algum plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia, seja através de novas tecnologias de armazenamento ou de contratos internacionais, que possa ser acionada em momentos críticos como o atual?"

2.6. No âmbito deste Departamento, entendemos ser aderente a um "plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia", citado no questionamento, a realização do trabalho "Relatório de Lições Aprendidas no Enfrentamento da Situação de Escassez Hídrica excepcional vivenciada no período 2020/2021" e o desenvolvimento de "plano estratégico de contingência para o enfrentamento de situações de crises hidroenergéticas no setor elétrico", conforme visto a seguir:

2.7. Cabe salientar, inicialmente, que a elaboração do referido Relatório visou atender à recomendação 9.1.2, emanada pelo Tribunal de Contas da União - TCU, no Acórdão nº 1567/2022-TCU-Plenário, e foi fruto do trabalho de acompanhamento das ações relativas ao atendimento energético do Sistema Interligado Nacional (SIN), diante do cenário hidrológico desfavorável ocorrido naquele período. As recomendações realizadas pelo TCU a este Ministério foram as seguintes:

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de acompanhamento, cujo objeto são as ações relativas ao atendimento energético do Sistema Elétrico Interligado Nacional – SIN, diante do cenário hidrológico desfavorável,

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo relator, em:

9.1. recomendar ao Ministério de Minas e Energia (MME), com o devido apoio do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), com fundamento no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, c/c art. 11, **caput** e §§ 1º e 2º, da Resolução 315/2020, que:

9.1.1. **elabore um plano estratégico de contingência para o enfrentamento de situações de crises hidroenergéticas no setor elétrico**, em observância ao art. 41, inciso IV e parágrafo único, da Lei 13.844/2019, e ao art. 14 da Lei 10.848/2004, c/c os arts. 3º, incisos IV e V, e 4º, inciso I, do Decreto 5.175/2004, elencando as diretrizes gerais e metodologias para o estabelecimento, de forma preventiva e não exaustiva, de um conjunto de ferramentas e medidas, sequenciais e gradativas, que possa ser utilizado pelos gestores em situações análogas no futuro, bem como os parâmetros ou critérios técnicos pré-determinados para acionamento das medidas para a otimização dos recursos hidroenergéticos e o enfrentamento de eventual situação de escassez hídrica, com a estipulação de prazos e metodologia para estimativa prévia dos custos das referidas medidas, assim como os impactos econômico-financeiros, sociais e tarifários decorrentes, a fim de garantir a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético no país, sem prejuízo dos usos múltiplos da água e da modicidade tarifária, de acordo com o art. 6º, inciso I, do Decreto-Lei 200/1967; o art. 5º, da Lei 13.874/2019; a Portaria Normativa 30/GM/MME; os arts. 1º, inciso III, e 2º, inciso VI, da Lei 9.478/1997; o art. 1º, inciso X, da Lei 10.848/2004; o art. 6º, § 1º, da Lei 8.987/1995; o art. 37, caput, da Constituição Federal; os arts. 3º, 4º, incisos I, III, IV, VII, VIII, IX, X e XI, 5º, incisos II e III, e 6º, inciso III, do Decreto 9.203/2017; e os Referenciais para Avaliação de Governança em Políticas Públicas e de Controle de Políticas Públicas do TCU (Achados 1.1, 2.1 e 3.1);

9.1.2. **prepare e apresente ao CNPE o relatório de lições aprendidas no enfrentamento da situação de escassez hídrica excepcional vivenciada no período 2020/2021, contemplando análise retrospectiva e individualizada de cada uma das medidas adotadas – bem como suas justificativas e evidências para tomada de decisão – para a otimização do uso dos recursos hidroenergéticos e as recomendações de aprimoramentos** com vistas a propiciar a identificação do conjunto de ferramentas que possa ser utilizado pelos gestores em situações análogas no futuro, associando-as ao levantamento das causas conjunturais e estruturais da crise hidroenergética, em respeito ao intitulado no art. 7º, inciso II, § 3º, da Resolução 315/2020; art. 2º, incisos I e VI, da Lei 9.478/1997; art. 41, inciso IV e parágrafo único, da Lei 13.844/2019; art. 6º, inciso I, do Decreto-Lei 200/1967; art. 37, caput, da Constituição Federal Brasileira; art. 14 da Lei 10.848/2004 c/c os arts. 3º, incisos IV e V, e 4º, inciso I, do Decreto 5.175/2004 (Achados 2.1 e 4.1);

[...]

(grifos nossos)

2.8. A elaboração desse trabalho contou com a participação efetiva de diversos agentes do setor elétrico, dentre os quais, o ONS, a EPE, a CCEE e a ANEEL.

2.9. Para a realização desse Relatório, foram identificadas e elencadas 28 medidas tomadas pelas instituições que compõem o setor elétrico à época da escassez hídrica de 2020/2021. Após a análise e compreensão dos motivos e evidências existentes à época para a tomada de decisão, bem como dos resultados alcançados, foi possível identificar os pontos fortes e fracos de cada medida, além de se ter maior consciência das ameaças e oportunidades de aprimoramento dos procedimentos e processos realizados antes, durante e após a medida. Vislumbrou-se também, com isso, a possibilidade de dezenas de aprimoramentos em caso de necessidade futura da aplicação de medida semelhante.

2.10. Salienta-se que os resultados obtidos certamente servirão de pilar para a construção de ações, projetos e estudos que visam o aprimoramento das soluções, ferramentas e arcabouço normativo envolvidos nas tomadas de decisões realizadas em períodos críticos de escassez hídrica, trazendo maior previsibilidade, segurança e transparência aos processos realizados. A íntegra do Relatório pode ser acessada no link: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-nacional-energia-eletrica/licoes-aprendidas-no-enfrentamento-da-situacao-de-escassez-hidrica-2020-2021>.

2.11. Na continuidade aos trabalhos, observa-se que os aprendizados obtidos e detalhados nesse Relatório serão utilizados para robustecer o conteúdo a ser produzido no "plano estratégico de contingência para o enfrentamento de situações de crises hidroenergéticas no setor elétrico", solicitado na recomendação 9.1.1. do referido Acórdão.

Diante do exposto, sugere-se o encaminhamento desta Nota Informativa à SNEE/MME para as providências cabíveis.

À consideração superior.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Luis Gonçalves Oliveira, Coordenador(a)**, em 16/04/2025, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Guedes da Silva, Coordenador(a)-Geral de Desempenho da Operação Energética**, em 16/04/2025, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Victor Protazio da Silva, Diretor(a) do Departamento de Desempenho da Operação do Sistema Elétrico Substituto(a)**, em 16/04/2025, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1037324** e o código CRC **489EEAF4**.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DESPACHO

Processo nº: 48300.000325/2025-09

Assunto: **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025.**

Interessado: SECRETARIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

[À Secretaria Nacional de Energia Elétrica,](#)

1. Faço referência ao Despacho ASPAR (SEI nº 1031349) que remeteu à Secretaria Nacional de Energia Elétrica - SNEE, e outros, o **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025**, de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, para conhecimento e adiantamento das providências necessárias.
2. Em atenção ao questionamento apresentado no item 6 do referido RIC, depreende-se que o parlamentar busca informações acerca da existência de planos nacionais que estabeleçam reserva estratégica de energia, a exemplo de novas tecnologias de armazenamento (baterias, reservatórios reversíveis) e/ou contratos internacionais que, a priori, constituem-se matérias típicas do planejamento setorial.
3. Todavia, por oportuno e em conformidade com o disposto no artigo 25 do Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023, informamos que o Departamento de Políticas para o Mercado - DPME atua em políticas de integração com países vizinhos relacionadas à comercialização de energia elétrica interruptível. As diretrizes para importação e exportação de energia interruptível para Argentina e Uruguai encontram-se dispostas nos seguintes Atos:
 - a) Portaria Normativa GM/MME nº 49, de 22 de setembro de 2022: Estabelece Diretrizes para a exportação de energia elétrica interruptível sem devolução, destinada à República Argentina ou à República Oriental do Uruguai, proveniente de excedente de geração de energia elétrica de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, disponíveis para atendimento ao Sistema Interligado Nacional - SIN, cuja geração seja transmissível e não alocável na carga do SIN (SEI 1037673).
 - b) Portaria Normativa GM/MME nº 60, de 29 de dezembro de 2022: Estabelece Diretrizes para a importação de energia elétrica interruptível sem devolução, a partir da República Argentina ou da República Oriental do Uruguai (SEI 1037660).
 - c) Portaria Normativa GM/MME nº 86, de 21 de outubro de 2024: Estabelece Diretrizes para a exportação de energia elétrica interruptível proveniente de geração de usinas termoeletricas em operação comercial despachadas centralizadamente, disponíveis e não utilizadas para atendimento eletroenergético do Sistema Interligado Nacional - SIN (SEI 1037677).
4. A **Portaria Normativa MME nº 60, de 29 de dezembro de 2022**, que revogou a Portaria MME nº 339, de 15 de agosto de 2018, aperfeiçoou as diretrizes relativas à importação de energia elétrica a partir da Argentina e do Uruguai. Ordinariamente, a importação hoje praticada substitui a geração termelétrica que seria despachada no Brasil, atendendo suas restrições operativas, desde que haja benefício econômico, considerando inclusive o eventual pagamento de encargos associados ao desligamento da usina termelétrica substituída. Além disso, tal importação pode ser utilizada para atendimento à ponta do SIN e em situações de necessidade energética, como na vivenciada na crise hídrica de 2020/2021. Tal normativo foi objeto de avaliação da sociedade no âmbito da Consulta Pública nº 142, de 2022.
5. Além de proporcionar ambiente para que possa ser realizada, com benefício aos agentes envolvidos nesse processo, a vantagem competitiva da importação de energia elétrica em relação à geração térmica substituída é revertida para o abatimento de encargos setoriais, em benefício da modicidade tarifária e, em última instância, dos consumidores de energia elétrica.
6. A Portaria MME nº 418, de 19 de novembro de 2019, por sua vez, trouxe conceitos relevantes da liberdade econômica, pois permitiu que usinas termelétricas disponíveis para atendimento do Sistema Interligado Nacional (SIN) e não utilizadas do ponto de vista energético pelo Brasil possam produzir energia elétrica destinada à exportação, com preço privado e adequada governança institucional. Tal normativo foi recentemente revogado pela **Portaria Normativa MME nº 86, de 21 de outubro de 2024**, que dentre as suas principais mudanças trouxe diretrizes que contribuem com a simplificação dos processos e a ampliação dos benefícios para os consumidores brasileiros de energia elétrica.
7. Desde a implementação da portaria anterior (Portaria MME nº 418, de 2019), o Brasil tem registrado um aumento significativo na exportação de energia para países como Argentina e Uruguai. Essa iniciativa não só gera receita para o país, como também contribui para a redução de custos para o consumidor brasileiro, por meio da diminuição de encargos de uso dos sistemas de transmissão e da alocação de recursos financeiros para a Conta Centralizadora dos Recursos de Bandeiras Tarifárias, também conhecida como Conta Bandeiras.
8. A Portaria Normativa MME nº 86, de 2024, aprimorou o sistema de exportação de energia elétrica, com ênfase em maior clareza e eficiência. As principais mudanças incluem a simplificação da participação dos agentes comercializadores, a otimização dos procedimentos na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e a ampliação das condições para a devolução da receita fixa das usinas termelétricas exportadoras, em benefício dos consumidores brasileiros.
9. Ademais, em 2020, e de forma a buscar isonomia de tratamento entre as fontes, considerando suas peculiaridades, sobretudo sob os aspectos da operação e do arcabouço legal e regulatório, o MME abriu consultas públicas que tratam de diretrizes para exportação de energia elétrica proveniente de excedentes renováveis, hidrelétricos e não-hidrelétricos.

10. A proposta de exportação de energia elétrica proveniente de excedentes hidrelétricos foi apresentada na Consulta Pública MME nº 96/2020 e é fundamentada na maximização do preço da energia elétrica transacionada, destinado ao Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), por meio de processo competitivo entre agentes comercializadores, que, por sua vez, têm o papel fundamental de capturar informações de preço nos países vizinhos, de forma a prover efetividade operacional e liquidez econômica ao processo. Assim, tal proposta foi consolidada na **Portaria Normativa MME nº 49, de 22 de setembro de 2022**.
11. Já a Consulta Pública MME nº 97/2020, sobre diretrizes para exportação de energia elétrica baseada em excedentes não-hidrelétricos, visa colher subsídios e buscar a inteligência do mercado setorial no desenho de estratégias capazes de viabilizar o negócio, sem afetar a segurança eletroenergética do SIN e mantendo custos e riscos da transação restritos aos envolvidos no processo de exportação. Com relação a esse tipo de exportação, o MME continua estudando a possibilidade de apresentar uma proposta de ato normativo.
12. Além dos Normativos citados anteriormente, voltados para o Sistema Interligado Nacional (SIN), existe a possibilidade de importação para os Sistemas Isolados (SISOL), com o objetivo de reduzir a Conta de Consumo de Combustíveis (CCC), conforme diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 11.629, de 4 de agosto de 2023, o qual alterou o Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010.
13. Nesse sentido, entende-se que, à semelhança dos países europeus, a integração elétrica regional pode ser capaz de mitigar riscos associados às incertezas de geração, especialmente diante da relevante presença de fontes renováveis na matriz de geração de energia elétrica, ao permitir a utilização mais racional de recursos naturais por meio da complementariedade dos diferentes recursos energéticos entre os países. Ademais, pode representar importante alternativa frente a cenários de escassez dos insumos necessários à respectiva geração de energia elétrica, a exemplo das recentes restrições vivenciadas no Brasil, relacionadas à escassez hídrica, e também no cenário internacional impactado pelo conflito russo-ucraniano e suas consequências na oferta de gás natural e derivados do petróleo.
14. A energia elétrica está sendo alçada ao patamar de produto ou serviço no comércio internacional, considerando a garantia da segurança energética e as condições de contorno existentes. Com abordagens ganha-ganha, tanto em termos dos agentes setoriais e consumidores nacionais, quanto nas relações entre os países, as diretrizes que vêm sendo estabelecidas e as modalidades praticadas têm levado o Brasil a um novo patamar na integração elétrica regional.
15. O arcabouço institucional e regulatório em que se dá a integração elétrica a nível internacional está diretamente relacionado às incertezas, aos custos de transação, à competitividade e ao crescimento econômico. Considerando o papel do MME de formulador, indutor e supervisor das políticas públicas setoriais na área de energia, a busca é incitar o desenvolvimento e a competitividade econômica, a sustentabilidade e a atratividade ao ambiente de negócio do setor elétrico, além de promover benefícios ao consumidor de energia elétrica.
16. Permanecemos à disposição para informações complementares, que se façam necessárias.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Gazzoni Cepeda, Diretor(a) do Departamento de Políticas para o Mercado**, em 02/04/2025, às 17:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1037626** e o código CRC **5D7DAE1B**.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES, ESTUDOS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

NOTA INFORMATIVA Nº 5/2025/DIEE/SNTEP

1. **SUMÁRIO EXECUTIVO**

1. O Despacho SNTEP (SEI n. 1031535) encaminhou, a este Departamento de Informações, Estudos e Eficiência Energética - DIEE, o Despacho ASPAR (SEI n. 1031349) que compartilhou, em adiantamento, o **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025**, de autoria do **Deputado Federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, para avaliação das providências necessárias. O referido RIC solicita *"informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia"*.

2. A presente Nota Informativa visa auxiliar a resposta da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento - SNTEP em atendimento ao referido requerimento de informações, para posterior avaliação da Secretaria Executiva deste Ministério de Minas e Energia - MME.

2. **INFORMAÇÕES**

3. O Despacho SNTEP (SEI n. 1031535) encaminhou, a este Departamento de Informações, Estudos e Eficiência Energética - DIEE, o Despacho ASPAR (SEI n. 1031349) que compartilhou com a Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento, em adiantamento, o **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025**, de autoria do **Deputado Federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, para avaliação das providências necessárias, visto que o objeto ainda não foi oficialmente encaminhado a este Ministério de Minas e Energia. O referido RIC solicita *"informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia"*, através de uma série de questionamentos visando avaliar o contexto, o planejamento e iniciativas deste Ministério para endereçamento da situação apresentada.

4. Os questionamentos apresentados no RIC são indicados a seguir:

1. Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?
2. Os recentes eventos demonstram a vulnerabilidade de uma matriz energética altamente dependente de hidroeletricidade. Quais investimentos e políticas específicas o Ministério está implementando para acelerar a diversificação da matriz energética brasileira, especialmente em fontes como solar, eólica e biomassa?
3. Com o disparo dos preços no mercado de curto prazo, qual a previsão do Ministério para o impacto nas tarifas residenciais de energia ao longo de 2025? Existe algum mecanismo de proteção para os consumidores de baixa renda contra estes aumentos?
4. Um dos desafios para a incorporação de energias renováveis é a capacidade do sistema de transmissão. Quais são os planos do Ministério para modernizar a rede de transmissão nacional, tornando-a mais eficiente e capaz de integrar fontes renováveis distribuídas geograficamente?
5. Além das medidas de oferta, quais políticas de incentivo à eficiência energética estão sendo consideradas pelo Ministério para reduzir a demanda e, consequentemente, a pressão sobre o sistema elétrico nacional?
6. O Brasil possui algum plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia, seja através de novas tecnologias de armazenamento ou de contratos internacionais, que possa ser acionada em momentos críticos como o atual?
7. A situação atual expõe fragilidades na governança do setor elétrico. Quais reformas regulatórias e institucionais o Ministério considera necessárias para tornar o setor mais resiliente e menos vulnerável a variações climáticas e especulações no mercado de curto prazo?

5. A presente Nota Informativa visa auxiliar a resposta da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento - SNTEP em atendimento ao referido requerimento de informações, porém diante das questões elencadas, a contribuição aqui apresentada será referente aos questionamentos 1, 2 e 5, onde observam-se relações com as atividades acompanhadas e/ou coordenadas por este Departamento.

QUESTÃO 1. CONSIDERANDO QUE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS TÊM TORNADO OS REGIMES DE CHUVAS CADA VEZ MAIS IMPREVISÍVEIS, QUAL É O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MINISTÉRIO PARA GARANTIR A SEGURANÇA ENERGÉTICA DO PAÍS NOS PRÓXIMOS 5 ANOS, INDEPENDENTEMENTE DAS VARIAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS?

6. Do ponto de vista da garantia de segurança energética, é importante citar que o país busca pautar seu planejamento energético em prol da diversificação das fontes energéticas associada à segurança de suprimento, de forma que fontes e estratégias que atuem de forma complementar à geração renovável intermitente (solar e eólica, notadamente) são parte do portfólio de opções observadas nos modelos e cenários avaliados, como termelétricas e estratégias de operação das hidrelétricas existentes, armazenamento e resposta da demanda.

7. Um exemplo da resiliência do setor energético é justamente a escassez hídrica de 2021, visto que mesmo com alguns dos piores patamares de aflúências já observados e impactos relevantes na produção de biocombustíveis, o país não observou risco de desabastecimento e manteve o perfil renovável de sua matriz elétrica, em cerca de 78,1%, muito acima do índice observado em outros países do mundo.

8. Adicionalmente, discussões sobre a utilização oportuna de recursos energéticos e avaliação de iniciativas que adicionem resiliência ao setor já são incorporadas ao planejamento energético, seja através da visão de curto prazo, no Planejamento Operação Energética (PEN) do ONS, de médio prazo, apresentadas através do Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE, seja no horizonte de longo prazo, através do Plano Nacional de Energia – PNE. No PDE 2034, as perspectivas do horizonte decenal apresentam perspectivas de evolução da geração elétrica, que mantêm o perfil de renovabilidade, porém é mais diversificada, com diminuição da participação de hidrelétricas de 55,8% para 46,7% e avanço das demais renováveis (solar, eólica e biomassa, incluindo Autoprodução e Geração Distribuída) de 33,5% do total para 39,3%.

9. Outra importante contribuição, mais diretamente relacionada ao próprio aproveitamento hídrico, é o Plano de Recuperação de Reservatórios de Regularização de Usinas Hidrelétricas do País – PRR (<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-nacional-energia-eletrica/plano-de-recuperacao-de-reservatorios-prr>), construído no contexto da escassez hídrica de 2021. O plano contempla ações voltadas à promoção da segurança hídrica e energética no país, a serem desenvolvidas sob a coordenação do MME, em atendimento ao dispositivo estabelecido no Art. 30 da Lei nº 14.182, de 2021, que definiu diretrizes para elaboração do referido plano.

10. Por fim, ressalta-se que, além da avaliação no âmbito do próprio planejamento energético, discussões multissetoriais e amplas sobre os impactos climáticos têm sido conduzidas no âmbito do processo de construção do novo Plano Nacional de Mudança do Clima – Plano

Clima, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima – MMA. No Plano Setorial Energia - Adaptação, foi identificado o risco da diminuição da oferta de hidroeletricidade, associado às ameaças climáticas de aumento da temperatura, de ondas de calor e da frequência e duração de secas. Para o enfrentamento desse risco, foram estabelecidas metas e ações que visam garantir a oferta e o acesso de energia elétrica frente às ameaças climáticas.

11. Em síntese, do ponto de vista do planejamento energético, discussões sobre a necessidade de diversificação energética, com manutenção da segurança de abastecimento e dos preços ao consumidor, já são realizadas em diversos dos instrumentos construídos.

QUESTÃO 2. OS RECENTES EVENTOS DEMONSTRAM A VULNERABILIDADE DE UMA MATRIZ ENERGÉTICA ALTAMENTE DEPENDENTE DE HIDROELETRICIDADE. QUAIS INVESTIMENTOS E POLÍTICAS ESPECÍFICAS O MINISTÉRIO ESTÁ IMPLEMENTANDO PARA ACELERAR A DIVERSIFICAÇÃO DA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA, ESPECIALMENTE EM FONTES COMO SOLAR, EÓLICA E BIOMASSA?

12. Como já indicado, as escolhas de aproveitamento energético do país buscam pautar-se pelo não trancamento tecnológico e por avaliar a utilização oportuna e ampla dos recursos energéticos abundantes que o país possui.

13. Dessa forma, do ponto de vista da geração renovável, existem diferentes níveis de avanço e necessidade de estímulo para cada uma delas. Um importante estímulo inicial a todos os vetores renováveis residiu no Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – Proinfa, o qual foi concebido com o objetivo de ampliar a participação renovável através de pequenas centrais hidrelétricas (PCH), usinas eólicas e usinas térmicas a biomassa na produção de energia elétrica. Observando a matriz elétrica atual e seu histórico, é possível notar o impacto do programa nesse impulso inicial.

14. No entanto, atualmente, por exemplo, a geração solar fotovoltaica tem batido recordes sucessivos de aumento da capacidade instalada, demonstrando o quão aquecido e atraente é o setor para investidores em termos de investimento na tecnologia. Os consumidores também possuem um papel relevante nesse crescimento, visto que a Geração Distribuída - GD, quando a produção é realizada próxima ao consumo, é o principal vetor de expansão de capacidade no país atualmente. Esse contexto amplamente favorável para adoção da GD foi iniciado a partir da Resolução ANEEL nº 482, de 2012, que instituiu o Sistema de Compensação de Energia Elétrica e regras gerais para acesso ao sistema de distribuição, posteriormente consolidado através da Lei nº 14.300, de 2022, o Marco Legal da GD. Assim, avaliar a necessidade de novos investimentos e estímulos à geração solar fotovoltaica, necessita considerar o quão aquecido já é o mercado atualmente.

15. A geração eólica, notadamente *onshore*, também observa uma expansão interessante, sendo atualmente a terceira maior fonte de energia para geração de energia elétrica no país. Os avanços adicionais têm focado em gerar maior previsibilidade ao setor e permitir também iniciativas de aproveitamento *offshore* da fonte, inicialmente através do Decreto nº 10.946, de 2022, que dispõe sobre a cessão de uso de espaços físicos e o aproveitamento dos recursos naturais em águas interiores de domínio da União, no mar territorial, na zona econômica exclusiva e na plataforma continental e, mais recentemente, através da Lei nº 15.097, de 2025, que disciplina o aproveitamento do potencial energético *offshore*, no qual eólicas estariam incluídas.

16. Já em termos de biomassa, indica-se a importância da instituição da Lei nº 14.993, de 2024, que instituiu diversas iniciativas para aproveitamento de biocombustíveis, como o combustível sustentável de aviação - BioQAV, o diesel verde e incentivos ao uso do biometano. Essas ações se somam às já existentes em relação ao uso do etanol e do biodiesel, todas sob o escopo do Programa Combustível do Futuro, que visa aliar ainda mais a agricultura ao setor de biocombustíveis, criando uma série de iniciativas de fomento à descarbonização, mobilidade sustentável e transição energética no Brasil. Nesse caso também há vistas para o aproveitamento de vários dos biocombustíveis na geração de energia elétrica.

17. Adicionalmente, a diversificação da matriz pode ser também atingida por vetores energéticos distintos aos citados, como com a contratação de termelétricas a gás nos leilões de reserva de capacidade.

5. ALÉM DAS MEDIDAS DE OFERTA, QUAIS POLÍTICAS DE INCENTIVO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ESTÃO SENDO CONSIDERADAS PELO MINISTÉRIO PARA REDUZIR A DEMANDA E, CONSEQUENTEMENTE, A PRESSÃO SOBRE O SISTEMA ELÉTRICO NACIONAL?

18. O Brasil possui algumas das iniciativas de eficiência energética mais longevas e tradicionais de todo o mundo, destacando-se justamente pela busca por um uso racional e oportuno de energia mesmo em um contexto de certa abundância de recursos energéticos.

19. Nesse caso, cabe mencionar, no âmbito das atividades coordenadas por este Ministério, o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL e os trabalhos de implementação de índices mínimos de desempenho energético (*minimum energy performance standards* - MEPS) conduzidos pelo Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE.

20. O PROCEL já tem um amplo reconhecimento social e nacional pelo seu trabalho de atuação em campanhas de conscientização de conservação de energia e pelo seu selo de endosso, o Selo Procel, que premia os equipamentos mais eficientes de diversas categorias de produtos, incluindo geladeiras e condicionadores de ar, dois exemplos que são próximos da realidade de consumo do brasileiro.

21. No entanto, além dessas duas atuações, o PROCEL também é um fomentador de projetos estruturantes em eficiência energética, considerando diversos eixos específicos de atuação (os subprogramas) que vão desde ações voltadas à indústria, passando pelo saneamento ambiental, edificações, ações educativas e também formativas, pensadas na capacitação profissional e gestão energética de Municípios.

22. Os projetos são avaliados e escolhidos a partir de um processo que envolve os dois comitês de governança do PROCEL, o Comitê Gestor de Eficiência Energética – CGEE e o Grupo Coordenador de Conservação de Energia – GCCE, passando então a compor um portfólio de iniciativas que formam um Plano de Aplicação de Recursos – PAR PROCEL. Um dos projetos mais tradicionais que compõe a carteira de diversos dos PARs construídos é o de Eficientização da Iluminação Pública de Municípios através de Tecnologia LED, conhecido como Reluz.

23. Já no âmbito das atividades do CGIEE, o referido comitê é responsável pela instituição de índices mínimos de desempenho energético, os MEPS, para equipamentos consumidores de energia e edificações no país.

24. Os MEPS indicam o patamar mínimo que um determinado equipamento deve atingir, em termos de desempenho energético, para ser importado, produzido e comercializado no país, de forma que, com o avanço tecnológico, os índices vão naturalmente acompanhando, tornando-se mais restritivos, garantindo que a população tenha acesso a um equipamento de qualidade com menores impactos na sua conta de energia, além de promover potencial mitigação de emissões, diante do menor consumo.

25. Do ponto de vista das edificações, também tem sido desenvolvido trabalho para instituir índices mínimos de desempenho na construção, no âmbito do Grupo Técnico para Eficientização de Energia nas Edificações no País – GT Edificações, um subgrupo dentro do CGIEE.

26. Além dessas iniciativas, o MME também acompanha ações coordenadas de forma externa à sua governança direta, como o Programa de Eficiência Energética da Agência Nacional de Energia Elétrica – PEE Aneel, responsável pela implementação de projetos e ações

de eficiência construídos diretamente pelas Empresas Concessionárias e Permissionárias do Serviço de Distribuição de Energia Elétrica, sob aprovação da Aneel.

27. Adicionalmente, compondo, junto ao CGIEE e o Procel, o que chamamos de “tripé” da eficiência energética para equipamentos, também se cita o Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, que é responsável pela avaliação da conformidade e classificação do desempenho energético de diversos produtos, apresentando-os ao consumidor através de faixas de consumo, através da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE.

28. Recentemente, MME, Inmetro e PROCEL tem estreitado sua interação para ampliar a coordenação das atividades, no âmbito das iniciativas de eficiência, sinergizando recursos e potências e alinhando às expectativas, para tornar as frentes ainda mais coordenadas.

29. Juntas, as iniciativas aqui apresentadas buscam construir um incentivo direto à adoção de medidas de conservação e eficiência energética, buscando não só desenhar ações que visem diminuir a pressão sobre a demanda e o consumo de energia, mas também iniciativas que possam promover mudanças no comportamento social, em prol de uma sociedade mais consciente da necessidade de uso racional dos nossos recursos energéticos.

30. Diante do exposto, sugiro o encaminhamento desta Nota Informativa à Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento.



Documento assinado eletronicamente por **William de Oliveira Medeiros, Chefe da Divisão de Apoio à Gestão de Projetos**, em 15/04/2025, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Samira Sana Fernandes de Sousa Carmo, Coordenador(a)-Geral de Eficiência Energética**, em 15/04/2025, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Pereira de Andrade, Diretor(a) do Departamento de Informações, Estudos e Eficiência Energética**, em 15/04/2025, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1038593** e o código CRC **825EA058**.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 6/2025/DTE/SNTEP

PROCESSO Nº 48300.000325/2025-09

INTERESSADO: ASSESSORIA DE ASSUNTOS PARLAMENTARES E FEDERATIVOS

1. ASSUNTO

1.1. Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025, de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, que Requer do Excelentíssimo Ministro de Minas e Energia, Senhor Alexandre da Silveira, informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Resolução CNPE nº 5, institui a Política Nacional de Transição Energética

3. SUMÁRIO EXECUTIVO

3.1. Fazemos referência ao Despacho SNTEP SEI nº 1031535, pelo qual remeteu-se ao Departamento de Transição Energética (DTE), o **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025 (SEI nº 1031347)**, de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, para conhecimento e adiantamento das providências necessárias.

3.2. Conforme tramitação em anexo (SEI nº 1031348), o Requerimento de Informação nº 860/2025 (SEI nº 1031347), de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, foi apresentado na Mesa Diretora da Câmara dos Deputados no dia 18 de março de 2025, e encaminhado ao Ministério de Minas e Energia no dia 19 de março de 2025, pelo Despacho ASPAR SEI nº 1031349.

3.3. Em seu conteúdo, o RIC nº 860/2025 traz como assunto principal a solicitação de informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia, seguindo-se pelos seguintes questionamentos:

1. Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?
2. Os recentes eventos demonstram a vulnerabilidade de uma matriz energética altamente dependente de hidroeletricidade. Quais investimentos e políticas específicas o Ministério está implementando para acelerar a diversificação da matriz energética brasileira, especialmente em fontes como solar, eólica e biomassa?
3. Com o disparo dos preços no mercado de curto prazo, qual a previsão do Ministério para o impacto nas tarifas residenciais de energia ao longo de 2025? Existe algum mecanismo de proteção para os consumidores de baixa renda contra estes aumentos?
4. Um dos desafios para a incorporação de energias renováveis é a capacidade do sistema de transmissão. Quais são os planos do Ministério para modernizar a rede de transmissão nacional, tornando-a mais eficiente e capaz de integrar fontes renováveis distribuídas geograficamente?
5. Além das medidas de oferta, quais políticas de incentivo à eficiência energética estão sendo consideradas pelo Ministério para reduzir a demanda e, consequentemente, a pressão sobre o sistema elétrico nacional?
6. O Brasil possui algum plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia, seja através de novas tecnologias de armazenamento ou de contratos internacionais, que possa ser acionada em momentos críticos como o atual?
7. A situação atual expõe fragilidades na governança do setor elétrico. Quais reformas regulatórias e institucionais o Ministério considera necessárias para tornar o setor mais resiliente e menos vulnerável a variações climáticas e especulações no mercado de curto prazo?

3.4. Tendo em conta a abrangência dos questionamentos, o foco desta Nota Técnica será apenas a análise daqueles dispositivos que poderão trazer implicações para as políticas que integram as competências institucionais deste Departamento de Transição Energética, estabelecidas no [Art. 20, do Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023](#). Isso inclui os seguintes questionamentos:

1. Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?
2. Os recentes eventos demonstram a vulnerabilidade de uma matriz energética altamente dependente de hidroeletricidade. Quais investimentos e políticas específicas o Ministério está implementando para acelerar a diversificação da matriz energética brasileira, especialmente em fontes como solar, eólica e biomassa?

3.5. Sendo assim, a presente Nota Técnica apresenta a manifestação do Departamento de Transição Energética acerca dos **questionamentos 1) e 2)** encaminhados pelo Requerimento de Informação nº 860/2025, de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**.

4. ANÁLISE

4.1. Em seu conteúdo, o RIC nº 860/2025 traz como assunto principal a solicitação de informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia, seguindo-se por questionamentos que versam sobre o planejamento estratégico do MME, quanto a superação das mudanças climáticas no país.

4.2. Levando em consideração a abrangência dos questionamentos, o foco desta Nota Técnica será apenas a análise daqueles questionamentos abarcam as políticas que integram as competências institucionais deste Departamento de Transição Energética, estabelecidas no [Art. 20, do Decreto nº 11.492, de 17 de abril de 2023](#), como os **questionamentos 1) e 2)**:

1. Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?

2. Os recentes eventos demonstram a vulnerabilidade de uma matriz energética altamente dependente de hidroeletricidade. Quais investimentos e políticas específicas o Ministério está implementando para acelerar a diversificação da matriz energética brasileira,

especialmente em fontes como solar, eólica e biomassa?

Ainda que as mudanças climáticas e as alterações no regime de chuvas sejam imprevisíveis, o Ministério de Minas e Energia atua de forma estratégica na elaboração de políticas públicas consistentes que são voltadas para o adequado planejamento do suprimento energético, envolvendo o acompanhamento e o desenvolvimento, e a capacidade de resiliência tanto do sistema elétrico quanto das infraestruturas relacionadas. Buscando garantir a segurança energética do país, frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas, o MME atua de forma alinhada aos compromissos internacionais de mudança do clima, que incluem as metas de redução de emissões de GEE estipuladas pelo Acordo de Paris, no alcance da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) brasileira.

Importante ressaltar que a Política Nacional de Transição Energética - PNTE que foi instituída por meio da Resolução nº 5, de 26 de agosto de 2024 (Link de Acesso: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/despacho-do-presidente-da-republica-580836599>) pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, com o objetivo de orientar os esforços nacionais no sentido da transformação da matriz energética nacional para uma estrutura de baixa emissão de carbono, contribuindo para o alcance da neutralidade das emissões líquidas de gases de efeito estufa do Brasil.

Em consenso no Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, foram estabelecidas as seguintes diretrizes para a Política Nacional de Transição Energética - PNTE:

- II - assegurar a segurança energética nacional;
- III - promover a universalização do acesso à energia;
- IV - promover a competitividade do setor de energia para a oferta a preços acessíveis;
- V - promover a redução da pobreza e desigualdade energética, bem como a avaliação dos custos e incentivos a investimentos em transição energética, para uma transição energética justa e inclusiva;
- ...
- VIII - reconhecer a diversidade regional do País nos programas e ações de promoção da transição energética;
- IX - promover a transparência, a participação social e a diversidade na formulação e implementação de programas e iniciativas relacionadas à transição energética;
- X - considerar cenários e estudos econômico-energéticos, ambientais, climáticos e tecnológicos, em especial do Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE e do Plano Nacional de Energia - PNE;
- XI - apoiar a identificação e a promoção de áreas prioritárias para pesquisa, desenvolvimento, adensamento produtivo e tecnológico, inovação e capacitação orientadas à transição energética; e

De forma que as preocupações externadas de alguma forma nos questionamentos do parlamentar estão endereçadas como um norte direcionador para execução da PNTE, principalmente no que se refere à busca segurança energética nacional, competitividade do setor de energia para a oferta a preços acessíveis, a transparência, a participação social e desenvolvimento tecnológico para novas fontes ou iniciativas que contribuam para o equilíbrio e diversificação da matriz nacional.

Os dois instrumentos estabelecidos para a execução da PNTE são o Plano Nacional de Transição Energética - Plante e o Fórum Nacional de Transição Energética - Fonte, ambos em construção. O Plante é um plano de ações que está sendo desenvolvido com horizonte de longo prazo, compatível com cenários de transição energética, de requisitos do desenvolvimento econômico e social e de neutralidade das emissões líquidas de gases de efeito estufa no Brasil. No que se refere às ações sociais previstas no âmbito da PNTE, o Plante está sendo estruturado com uma abordagem transversal, contemplando os aspectos da dimensão social das ações.

O segundo instrumento da PNTE é o Fonte, que será um fórum permanente e de caráter consultivo, com a finalidade de estimular, ampliar e democratizar as discussões sobre transição energética do Governo Federal junto à sociedade civil, setor produtivo e entes subnacionais. Terá uma composição tripartite, com representantes governamentais, da sociedade civil e do setor produtivo, considerando critérios de representatividade regional, racial, étnica e de gênero. Constitui-se ainda, atribuição do Colegiado, a apresentação, anualmente, de uma Carta de Recomendações ao CNPE com as contribuições do processo participativo no âmbito do Plenário do fórum. Para o desenho, construção e a atuação do Fonte conta com a participação dos Ministérios de Minas e Energia, da Casa Civil da Presidência da República, da Secretaria-Geral da Presidência da República, do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e do Ministério das Relações Exteriores.

Assim, a PNTE atuará de maneira articulada com outras políticas e ações governamentais na esfera federal, garantindo a expansão de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira, com a substituição de combustíveis fósseis por energias limpas (como solar, eólica e hidrogênio de baixo carbono), e na promoção da eficiência energética. Esses esforços contribuirão com o atendimento da NDC brasileira, que visa alcançar a neutralidade de carbono até 2050. A previsão é que ainda em 2025, o Plante já esteja aprovado e o Fonte em pleno funcionamento, com sua primeira reunião ainda no primeiro semestre.

Mais recentemente, a NDC brasileira foi atualizada durante a 29ª Conferência das Partes (COP29), adotando como metas reduzir as emissões de GEE em 59% e 67% até 2035, zerar as emissões líquidas até 2050, promover a integração tecnológica, usar recursos de forma consciente e gerar empregos (MDA, 2025). Alinhando-se a isso, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima tem coordenado o Plano Clima, que é uma política do governo brasileiro, subdividida em Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação, centralizada em garantir o alcance da NDC brasileira. O Ministério de Minas e Energia atua nas duas frentes do Plano Clima de maneira ativa, de forma articulada e alinhada aos objetivos e NDCs que tem sido priorizadas no planejamento de políticas públicas de transição energética.

Nesse conjunto, a PNTE se articula com o Plano Clima em ambas as frentes de Adaptação e Mitigação, nas quais as diversas áreas técnicas do setor de energia, representado pelo MME, participa com atividades que incluem, por exemplo, a avaliação de ações que pretendem fortalecer a resiliência do setor energético frente a riscos como eventos climáticos extremos e alterações nos regimes hidrológicos, por exemplo. Mais informações sobre a PNTE, e seus respectivos instrumentos (Fonte e Plante), são periodicamente atualizadas no sítio eletrônico do MME, por meio do seguinte link: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/sntep/dte/cgate/pnte>.

Nessa esteira, se destaca também as atividades relacionadas ao Programa Energias da Amazônia, que promove a substituição de sistemas isolados a diesel por fontes de energia renovável em comunidades remotas da Região Norte, ampliando o acesso à energia com menor impacto ambiental e maior segurança energética, e, consequentemente, diminuir a emissão de gases de efeito estufa, substituindo o processo de geração de energia por fontes renováveis. Mais informações sobre as atividades do MME quanto ao Programa Energias da Amazônia podem ser encontradas no sítio eletrônico do MME, por meio do seguinte link: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/sntep/programa-energias-da-amazonia>, que é atualizado periodicamente.

O MME também atua no planejamento de energias e tecnologias de baixa emissão de carbono, como o hidrogênio de baixa emissão de carbono e geração eólica offshore. Para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, o Programa Nacional do Hidrogênio (PNH2),

que foi instituído pelo Conselho Nacional de Política Energética, por meio da Resolução nº 6, de 23 de junho de 2022, atualizada pela Resolução nº 4 de 20 de março de 2023, tem o objetivo de fortalecer o mercado e a indústria do hidrogênio enquanto vetor energético no Brasil. As discussões do PNH2 ocorrem no âmbito do Comitê-Gestor do PNH2, que integra diferentes membros do governo, que cinco câmaras temáticas são propostas para a discussão de importantes temas como fortalecimento de bases científico-tecnológicas, capacitação de recursos humanos, planejamento energético, arcabouço legal e normativo e, por último, neoindustrialização, mercado e competitividade. Um dos principais avanços dessas atividades, foi a sanção da Lei nº 14.948, de 2 de agosto de 2024, que institui o marco legal do hidrogênio de baixa emissão (Link para acesso: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.948-de-2-de-agosto-de-2024-576003914>).

Com relação à energia eólica *offshore* (em ambiente marinho), um avanço significativo foi dado com a promulgação da Lei nº 15.097, de 10 de janeiro de 2025 - Disciplina o aproveitamento de potencial energético offshore (Link para acesso: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/l15097.htm), onde a regulamentação dessas atividades tem como princípios e fundamentos o desenvolvimento sustentável, a geração de emprego e renda no país, a racionalidade no uso dos recursos naturais com vistas ao fortalecimento da segurança energética, incluindo ainda, o desenvolvimento local e regional, preferencialmente com investimento em infraestrutura e na indústria nacional, bem como com ações que reduzam a desigualdade e promovam a inclusão social, a diversidade, a evolução tecnológica e o melhor aproveitamento das matrizes energéticas e sua exploração, dentre outros.

Dessa forma, os avanços provocados pelas ações do MME visam promover a adaptação, e a movimentação do setor elétrico assegurando-se a manutenção da segurança energética quanto às diferentes alterações climáticas, assim como na promoção de energias de baixa emissão de carbono, buscando trazer inovações tecnológicas para o País no tocante aos insumos energéticos.

5. CONCLUSÃO

5.1. Por fim, considerando que o foco do Requerimento de Informação nº 860/2025, de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)** que Requer do Excelentíssimo Ministro de Minas e Energia, Senhor Alexandre da Silveira, informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia, o Departamento de Transição Energética reitera a importância das políticas públicas mencionadas como parte significativa do planejamento estratégico do MME frente ao enfrentamento dos diferentes impactos das alterações causadas pelas mudanças climáticas no país.



Documento assinado eletronicamente por **Karina Araujo Sousa, Diretor(a) do Departamento de Transição Energética**, em 10/04/2025, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1039887** e o código CRC **096722D7**.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DESPACHO

Processo nº: 48300.000325/2025-09

Assunto: Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025 - Solicitação de resposta oficial.

Interessado: Assessoria de Assuntos Parlamentares

À Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos,

1. Refiro-me ao Despacho ASPAR (SEI nº 1041617), que trata do Ofício 1ªSec/RI/E/nº 88 (SEI nº 1041364), de 8 de abril de 2025, da Câmara dos Deputados, o qual encaminha o **Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025** (SEI nº 1041365), de autoria do **deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM)**, enviado antecipadamente a essas Secretarias, via correio eletrônico, em 19 de março de 2025, com solicitação de resposta oficial.
2. Para subsidiar o devido atendimento à demanda, encaminhamos os seguintes documentos:
 - I - Nota Informativa nº 4/2025/DPOTI/SNTEP (SEI nº 1035906)
 - II - Nota Informativa nº 5/2025/DIEE/SNTEP (SEI nº 1038593)
 - III - Nota Técnica nº 6/2025/DTE/SNTEP (SEI nº 1039887)
 - IV - Nota Informativa nº 11/2025/DPOG/SNTEP (SEI nº 1035210).
3. Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Respeitosamente,

(assinado eletronicamente por)

LEANDRO DE OLIVEIRA ALBUQUERQUE

Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento Substituto



Documento assinado eletronicamente por **Leandro de Oliveira Albuquerque, Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento Substituto**, em 30/04/2025, às 19:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1047057** e o código CRC **A4F7C3CC**.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DESPACHO

Processo nº: 48300.000325/2025-09

Assunto: Requerimento de Informações

Interessado: ASSESSORIA DE ASSUNTOS PARLAMENTARES E FEDERATIVOS

À Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos - ASPAR/MME

1. Faço referência ao Despacho ASPAR/MME de 19 de março de 2025 (SEI nº 1031349), que encaminhou o Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025 (SEI nº 1031347), de autoria do Deputado Federal Capitão Alberto Neto (PL/AM). O referido requerimento solicita informações detalhadas sobre a situação crítica decorrente da escassez de chuvas, níveis dos reservatórios e o consequente aumento dos preços de energia.
2. Em atendimento à solicitação, encaminhamos, em anexo, os seguintes documentos para subsidiar a elaboração da resposta oficial do Ministério de Minas e Energia:
 - Despacho da Diretoria do Departamento de Políticas para o Mercado, de 02 de abril de 2025 (SEI nº 1037626);
 - Nota Informativa nº 4/2025/CGEN/DDOS/SNEE, de 16 de abril de 2025 (SEI nº 1037324);
 - Ofício nº 86/2025-AID/ANEEL, de 25 de abril de 2025 (SEI nº 1047140).

Atenciosamente.



Documento assinado eletronicamente por **Gualter de Carvalho Mendes, Chefe de Gabinete da Secretaria Nacional de Energia Elétrica**, em 30/04/2025, às 14:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1048777** e o código CRC **76AC284F**.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DESPACHO

Processo nº: 48300.000325/2025-09

Assunto: Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025

À Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos - ASPAR/MME,

1. Faço referência ao Despacho ASPAR/MME de 19 de março de 2025 (SEI nº 1031349), que encaminhou o Requerimento de Informação - RIC nº 860/2025 (SEI nº 1031347), de autoria do Deputado Federal Capitão Alberto Neto (PL/AM). Em complemento ao Despacho 1048777, apresentamos, a seguir, síntese da resposta contendo os itens que entendemos ter relação com as competências da Secretaria Nacional de Energia - SNEE/MME.

a) **Item 1** - A SNEE/MME, enquanto Secretaria Executiva do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE, instituído pela Lei nº 10.848/2004 e regulamentado pelo Decreto nº 5.175/2004, responsável por monitorar e avaliar a continuidade e a segurança do abastecimento energético no Brasil, informa que, na 283ª Reunião do Comitê, realizada em 04 de outubro de 2023, houve a deliberação abaixo relacionada ao mencionado na questão quanto ao fato de que "mudanças climáticas têm tornados regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis".

"A Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento - SNTPE/MME, com apoio técnico da Empresa de Pesquisa Energética – EPE e do Operador Nacional do Sistema – ONS, deverá coordenar estudos para avaliação da resiliência do sistema elétrico nos estados de Acre, Amapá e Rondônia, visando à sua capacidade de manter o atendimento eletroenergético em futuros cenários de escassez hídrica e cheias extraordinárias nas bacias do Rio Madeira, em Rondônia, e do Rio Araguaia, no Amapá, e propor medidas de aprimoramento do planejamento, inclusive a eventual contratação de expansão de geração na região."

A referida deliberação foi avaliada e discutida na 292ª reunião, realizada em 5 de junho de 2024, e na 295ª reunião do CMSE, realizada em 3 de setembro de 2024, cujas atas podem ser acessadas em <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cmse/atas>.

Ainda, em relação ao item 1, encaminhamos a Nota Informativa nº 4/2025/CGEN/DDOS/SNEE, de 16 de abril de 2025 (SEI nº 1037324), que complementa a resposta.

b) **Item 3** – encaminhamos em anexo o Ofício nº 86/2025 – AID/ANNEL (SEI nº 1047140), que apresenta esclarecimentos quanto à questão.

c) **Item 6** – encaminhamos o Despacho da Diretoria do Departamento de Políticas para o Mercado do Ministério de Minas e Energia, de 02 de abril de 2025 (SEI nº 1037626), as quais tratam das diretrizes para importação e exportação de energia interruptível para Argentina e Uruguai, que podem ser utilizados ordinariamente e a importação, especialmente, em momentos críticos:

Adicionalmente, em relação ao item 3, encaminhamos a Nota Informativa nº 4/2025/CGEN/DDOS/SNEE, de 16 de abril de 2025 (SEI nº 1037324), que destaca o "Relatório de Lições Aprendidas no Enfrentamento da Escassez Hídrica Excepcional de 2020/2021" e o desenvolvimento de um plano estratégico de contingência para crises hidroenergéticas no setor elétrico.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Gentil Nogueira de Sá Junior**, **Secretário Nacional de Energia Elétrica**, em 06/05/2025, às 16:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1049688** e o código CRC **2F9AD302**.

OFÍCIO Nº 86/2025-AID/ANEEL

Ao Senhor

Raphael Ehlers dos Santos

Chefe da Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos

Ministério de Minas e Energia – MME

Brasília – DF

Referência: Processo nº 48300.000325/2025-09.

Assunto: Ofício nº 39/2025/ASPAR/GM-MME - Requerimento de Informação – RIC nº 860/2025.

Senhor Chefe da Assessoria,

1. Reportamo-nos ao ofício em epígrafe, por meio do qual esse Ministério encaminha o Ofício 1ªSec/RI/E/nº 88/2025(SEI nº 1041364), de 8 de abril de 2025, com Requerimento de Informação nº 860/2025, de autoria do deputado federal Capitão Alberto Neto (PL-AM), que solicita informações sobre a situação crítica relacionada à escassez de chuvas, reservatórios e aumento dos preços de energia.

2. Conforme os termos do Requerimento, os questionamentos foram formulados da seguinte maneira:

1. Considerando que as mudanças climáticas têm tornado os regimes de chuvas cada vez mais imprevisíveis, qual é o planejamento estratégico do Ministério para garantir a segurança energética do país nos próximos 5 anos, independentemente das variações pluviométricas?
2. Os recentes eventos demonstram a vulnerabilidade de uma matriz energética altamente dependente de hidroeletricidade. Quais investimentos e políticas específicas o Ministério está implementando para acelerar a diversificação da matriz energética brasileira, especialmente em fontes como solar, eólica e biomassa?
3. Com o disparo dos preços no mercado de curto prazo, qual a previsão do Ministério para o impacto nas tarifas residenciais de energia

ao longo de 2025? Existe algum mecanismo de proteção para os consumidores de baixa renda contra estes aumentos?

4. Um dos desafios para a incorporação de energias renováveis é a capacidade do sistema de transmissão. Quais são os planos do Ministério para modernizar a rede de transmissão nacional, tornando-a mais eficiente e capaz de integrar fontes renováveis distribuídas geograficamente?

5. Além das medidas de oferta, quais políticas de incentivo à eficiência energética estão sendo consideradas pelo Ministério para reduzir a demanda e, conseqüentemente, a pressão sobre o sistema elétrico nacional?

6. O Brasil possui algum plano para estabelecer uma reserva estratégica de energia, seja através de novas tecnologias de armazenamento ou de contratos internacionais, que possa ser acionada em momentos críticos como o atual?

7. A situação atual expõe fragilidades na governança do setor elétrico. Quais reformas regulatórias e institucionais o Ministério considera necessárias para tornar o setor mais resiliente e menos vulnerável a variações climáticas e especulações no mercado de curto prazo?

3. Sobre os questionamentos apresentados, informamos que, no que se refere aos itens 1, 2, 4, 6 e 7, os temas não se enquadram no escopo das competências atribuídas a esta Agência, conforme estabelecido pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e pelo Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997.

4. No que concerne ao item "3", esclarecemos que a previsão de impacto nas tarifas de energia elétrica para 2025 pode ser encontrada no Boletim - InfoTarifas, que pode ser acessado por meio do portal da ANEEL (<https://www.gov.br/aneel/pt-br/centrais-de-conteudos/relatorios-e-indicadores/tarifas-e-informacoes-economico-financeiras>). Esse boletim tem previsão de atualização em periodicidade trimestral. A Edição nº 1/2025, publicado em março de 2025, prevê um efeito médio projetado de +3,5% de variação nas tarifas para 2025 considerando todo o mercado brasileiro. O resultado previsto como potencialmente mais recorrente, para cerca de 43% do mercado, será de +1,9%.

5. Esse resultado considera o efeito inflacionário medido pelo IGPM (+5,1%) e IPCA (+5,6%), utilizados como índices de reajuste a depender do contrato de concessão de distribuição para a Parcela B (itens gerenciáveis pelas distribuidoras), e também dos componentes de custos da Parcela A (itens não gerenciáveis pelas distribuidoras, tais como energia, custos de transporte e encargos setoriais).

6. Essa previsão para 2025 também considera efeitos financeiros significativos (-2,7% em média), tais como: (i) Devolução do passivo de PIS/Cofins; (ii) Reversão de Diferimentos das distribuidoras RGE e CEEE concedidos em decorrência do estado de calamidade do Rio Grande do Sul frente às enchentes; (iii) Antecipação da quitação das contas CDE Escassez e CDE Covid; e da (iv) Conta de Compensação dos Itens de Parcela A (CVA). Desta forma, a previsão considera todos os itens de custos que compõem a tarifa de energia.

7. Não há mecanismo de proteção específico para os consumidores de baixa renda para as oscilações de preços de energia no curto-prazo, embora haja mecanismo de sinalização tarifária para que qualquer usuário possa reagir aos seus hábitos de consumo frente às variações de preços nesse período, como as Bandeiras Tarifárias. Dessa forma, o consumidor é sinalizado antes de efetuar o consumo sobre a condição de preço, de modo a não ser surpreendido somente nos processos tarifários anuais da concessionária que o atende.

8. Para os primeiros 4 meses de 2025, a sinalização foi de Bandeira Verde, o que significa que os consumidores de energia elétrica não tiveram custo adicional nas contas de energia. Contudo, caso o cenário hídrico se modifique ao longo do ano, a bandeira poder se alterada para amarela, vermelha patamar 1 ou vermelha patamar 2, situações em que há adicional tarifário a ser pago.

9. Quanto à eficiência energética, questionamento do item "5", a ANEEL regula a aplicação compulsória dos recursos das distribuidoras de energia elétrica no uso final da energia, conforme a Lei 9.991/2000. Não temos competência de estabelecer políticas públicas, mas apenas para constituir os procedimentos técnicos e reconhecer os recursos investidos pelas empresas reguladas. Esses procedimentos estão apresentados na Resolução Normativa ANEEL nº. 920, de 23 de fevereiro de 2021, que aprova os Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE. Para mais detalhes, acesse https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-normativa-aneel-n-920-de-23-de-fevereiro-de-2021-*-306209537.

10. Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para prestar os esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente)
GABRIELLA GALDINO VERAS
Chefe Adjunta da Assessoria Parlamentar



Documento assinado eletronicamente por **Gabriella Galdino Veras, Chefe Adjunto(a) da Assessoria Parlamentar**, em 25/04/2025, às 17:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.aneel.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0098191** e o código CRC **581B4118**.

Referência: Processo nº 48500.012592/2025-64

SEI nº 0098191