



## **Contribuição EDP**

**Consulta Pública MME 160/2024**

**Leilão de Reserva de Capacidade na Forma de  
Potência - 2024**

**28 de março de 2024**

## **Contribuição EDP**



# **Consulta Pública MME 160/2024 Leilão de Reserva de Capacidade na Forma de Potência - 2024**

**28 de março de 2024**

# 1 Sumário

- 1. *Introdução*..... 4
- 2. *Contribuição* ..... 5
  - 2.1 *Contribuição das fontes e utilização de novas tecnologias*..... 5

# 1. Introdução

O objetivo desta Consulta Pública é obter contribuições à minuta de Portaria contendo as diretrizes para a realização do 2º Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes. O Leilão de Reserva de Capacidade ("LRCAP").

As propostas apresentadas pelo MME na minuta de portaria, resumidamente, são:

- Aneel deverá promover, direta ou indiretamente, o LRCAP de 2024 em 30 de agosto do mesmo ano;
- Serão negociados os seguintes produtos:
  1. *Produto Potência Termelétrica 2027*, para impedimentos novos ou existentes, com início de suprimento em 1º de julho/27, e prazo de entrega de 7 anos;
  2. *Produto Potência Termelétrica 2028*, para impedimentos novos ou existentes, com início de suprimento em 1º de janeiro/28, e prazo de entrega de 15 anos;
  3. *Produto Potência Hidrelétrica 2028*, para impedimentos ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas existentes, despachadas centralizadamente, e que não foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783/2013, com início de suprimento em 1º de janeiro/28, e prazo de entrega de 15 anos;
- Pela disponibilidade da potência contratada, o titular do empreendimento fará jus à receita fixa, em R\$/ano, a ser paga em 12 parcelas mensais, as quais poderão ser reduzidas conforme a apuração do desempenho operativo em meses anteriores;
- Não serão habilitados tecnicamente pela EPE os empreendimentos que tenham se sagrado vencedores de Leilões regulados, mesmo ainda não adjudicados, ou que tenham CCEARs, CERs ou CRCAPs, registrados na CCEE, vigentes em período de suprimento coincidente;
- Os sistemas de armazenamento em baterias, não foram incluídos no LRCAP de 2024 por ainda carecerem de melhor suporte normativo. Destaca-se que as adequações regulatórias para inserção no SIN de sistemas de armazenamento, incluindo usinas reversíveis, constam na Agenda Regulatória da ANEEL 2024-2025, com previsão de conclusão em 2024.

Assim, a EDP congratula o MME pela abertura desta Consulta Pública, ao passo em que apresenta abaixo suas contribuições.

## 2. Contribuição

### 2.1 Contribuição das fontes e utilização de novas tecnologias

Como bem colocado na NT nº 37/2024/DPOG/SNTEP, disponibilizada nesta Consulta Pública, o mercado de capacidade no Brasil viabilizou-se através da Lei nº 14.120/2021, buscando garantir a confiabilidade do sistema, tendo em vista o aumento expressivo de fontes não despacháveis e com variabilidade de geração de energia, as quais, apesar de estudos estatísticos avaliarem que em média essas fontes podem ajudar o sistema a medida que produzem energia em horários coincidentes com a ponta, ainda há o risco de oscilações abruptas de irradiação e vento, além de picos inesperados de demanda, o que pode ocasionar a necessidade de fechamento de balanço por outras fontes, bem como problemas elétricos relacionados a Inércia, Regulação de Frequência primária e secundária, entre outros.

Os estudos do PDE 2030 apontavam a necessidade de incremento de capacidade para atendimento à ponta no segundo semestre de 2026, o que demandaria a contratação de projetos com atributos de flexibilidade, provendo a antecedência necessária para os empreendedores programarem retrofits e manutenções das usinas existentes que se interessarem em ofertar potência, bem como a viabilização de novos projetos. Isso posto, em 2021 tivemos a realização do primeiro leilão de reserva de capacidade do país, com início de suprimento para julho/26, ou seja, alinhado aos estudos apresentados pela EPE.

Importante frisar que sem um mercado de capacidade, o sistema elétrico brasileiro tenderia a enfrentar um cenário restritivo de ponta e uma gama razoável de problemas elétricos em diversas localidades, uma vez que após 2026 não se espera existir condições de assegurar os critérios de confiabilidade estabelecidos pelo CNPE somente com projetos renováveis não despacháveis ou com as usinas hidrelétricas.

Em relação à hidreletricidade, é importante citar que tal fonte acaba tendo a função de fechar o balanço energético e realizar modulação para regular frequência e atender aos requisitos sistêmicos, porém, como há um número significativo de usinas importantes a fio d'água (sem reservatório relevante e, portanto, sem capacidade de regularizar sua produção a todo tempo) e falta de perspectivas de novas usinas com capacidade de regularização nas proximidades dos centros de carga, cada vez mais será importante ter outras ferramentas para atender aos requisitos de potência e atender à demanda sem riscos de se esbarrar nas limitações de transmissão.

Isso posto, a EDP entende que a participação da térmicas neste leilão de reserva de capacidade se faz necessária, uma vez que estas podem garantir suprimento e confiabilidade ao SIN. Se comparada com as usinas hidrelétricas, por exemplo, as usinas térmicas diminuem as

necessidades de linhas de transmissão mais longas, pela facilidade de poderem ser instaladas mais próximas aos centros urbanos. Além disso, o tempo para construção deste tipo de empreendimento é bem menor, suprimindo a carência de energia das regiões mais rapidamente. Não se pode deixar de citar a utilização deste tipo de empreendimento diante de uma das mais severas crises hídricas ocorridas no país no ano de 2021. Elas foram responsáveis por manter o suprimento de energia, sem que fosse necessário decretar racionamento e impactar de forma negativa diversos setores da economia e principalmente o consumidor final.

Com isso, sabendo do pronto atendimento de térmicas e outras possíveis tecnologias para atendimento a ponta, questiona-se a utilidade da inclusão de UHEs já no próximo certame, uma vez que, em momentos de baixos índices de reservatório e, portanto, baixa afluência, não se teria respostas rápidas para atendimento às necessidades sistêmicas. Além disso, estar-se-ia repassando custos ao consumidor. Portanto, a EDP sugere que o MME revise a participação da fonte hidrelétrica no LRCAP de 2024.

Isso posto, passa-se a explorar a possibilidade de utilização de novas tecnologias para atendimento a ponta do sistema, no caso mais específico, as baterias ou sistemas de armazenamento.

Na Nota Técnica que subsidiou a minuta de portaria disposta nesta CP, o MME trouxe algumas ponderações sobre a utilização de baterias neste leilão, qual disposto abaixo (grifos nossos):

*“A inserção de sistemas de armazenamento na matriz elétrica brasileira tem ocupado um espaço importante nas discussões do Planejamento do Setor Elétrico nos últimos anos, devido à capacidade de resposta instantânea e à flexibilidade operativa e locacional desses sistemas, candidatos potenciais a diversas aplicações no setor elétrico brasileiro, inclusive no atendimento à ponta do sistema. Ademais, o armazenamento de energia elétrica por meio de baterias é uma solução adotada mundialmente para diversas finalidades, como, por exemplo, serviços ancilares.*

*Por outro lado, ainda não se tem uma regulamentação devidamente madura que permita a inclusão de tais sistemas em escala, dando-lhes tratamento adequado conforme suas especificidades.*

*Os desafios que se apresentam envolvem o estabelecimento de requisitos específicos para autonomia, eficiência energética, precificação da energia disponibilizada, comando de despacho, definição do modelo dos Contratos de Uso do Sistema de Transmissão (CUST) e de Distribuição (CUSD), bem como da definição do Montante de Uso do Sistema de Transmissão (MUST) e de Distribuição (MUSD) a serem contratados e da Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão (TUST) e de Distribuição (TUSD) a ser paga no carregamento e fornecimento de potência, limites e restrições operativos, alocação dos riscos etc.*

*Além disso, as baterias apresentam ciclo de operação limitado em algumas horas, precisando ser recarregadas e, portanto, impossibilitando, por vezes, seu acionamento em períodos em que o recurso precisa estar disponível para atender as necessidades de potência do sistema.*

*Dadas essas particularidades que exigem considerável inovação para a formatação do produto a ser contratado e operado, bem como a iminência da regulamentação pela ANEEL, entende-se a*

*necessidade de postergar a possibilidade de participação de sistemas de armazenamento sob a forma de baterias no Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência.*

*Entretanto, considerando os atributos positivos para a segurança e garantia do suprimento elétrico, como a rapidez e versatilidade de instalação, flexibilidade de acionamento e de funcionamento, capacidade de disponibilidade instantânea de potência e possibilidade de localização próxima à carga, com conseqüente redução de custos em transmissão e de perdas, torna de grande vantagem a introdução deste recurso ao sistema, uma vez que sejam ultrapassados os desafios de operação e de regulação, equacionando de maneira adequada os dilemas e riscos envolvidos.*

*Assim, espera-se que esse recurso seja considerado em certames futuros, seja nos leilões de contratação de reserva de capacidade na forma de potência seja nos leilões de transmissão ou de prestação de serviços ancilares.”*

Apesar do sistema de armazenamento ainda não dispor de uma regulamentação específica, a sua operação mostra-se compatível com as necessidades do sistema elétrico, garantindo autonomia e confiabilidade. Além disso, a flexibilidade operativa contribui para a diversidade de empreendimentos para reserva de capacidade da matriz.

Adicionalmente, a crescente adoção de energias renováveis, impulsionada por políticas climáticas globais, oferece uma oportunidade para uma matriz energética mais limpa. Os sistemas de armazenamento desempenham um papel crucial ao reduzir picos de geração, melhorar a eficiência da infraestrutura elétrica e otimizar a contratação do MUST de projetos renováveis. Isso evita sobrecargas na rede elétrica e reduz o *curtailment*, impulsionando o desenvolvimento sustentável da matriz energética.

A EDP apoia a participação de novas tecnologias, como baterias, no próximo LRCAP, de forma a impulsionar o desenvolvimento sustentável da matriz energética brasileira. Ressalta também a importância de se pensar no custeio atrelado ao leilão, de forma a não repassar custos indevidos aos consumidores.