

Contribuição para a Proposta de Portaria de Diretrizes para o Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência de 2024 - LRCAP 2024

À Sua Excelência, o Sr. **ALEXANDRE SILVEIRA DE OLIVEIRA**
Ministro de Minas e Energia – MME

Ao Senhor **ARTHUR CERQUEIRA VALERIO**
Secretário Executivo

Ao Senhor **THIAGO BARRAL FERREIRA**
Secretário Nacional de Transição Energética e Planejamento

Agradecimentos ao Ministério de Minas e Energia pela abertura da Consulta Pública nº 160 de 08/03/2024 referente à Portaria de Diretrizes para o Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência - LRCAP de 2024.

I - Solicitação de inclusão de sistemas de armazenamento de energia por baterias (BESS – Battery Energy Storage System)

O armazenamento de energia desempenha um papel crucial na transição global para fontes de energia mais sustentáveis e na melhoria da resiliência e confiabilidade dos sistemas elétricos. Nesse contexto, as baterias emergem como uma solução viável e eficiente para o armazenamento em larga escala de energia, permitindo uma gestão mais flexível e dinâmica da demanda de energia.

Com a crescente penetração de fontes de energia renovável, como solar e eólica, os desafios associados à intermitência e variabilidade dessas fontes tornam-se mais evidentes. Segundo dados da Agência Internacional de Energia (IEA), a capacidade global de armazenamento de energia deverá crescer para aproximadamente 1.600GW até 2040, refletindo a necessidade de soluções de armazenamento mais robustas e eficientes.

As baterias de íon-lítio têm se destacado como a tecnologia dominante para o armazenamento de energia em larga escala, devido à sua alta densidade de energia, longa vida útil e rápida resposta às demandas de carga e descarga. De acordo com o *BloombergNEF*, os custos das baterias de íon-lítio caíram mais de 80% na última década, tornando-as cada vez mais competitivas em relação a outras formas de armazenamento de energia.

A Austrália tem sido um exemplo inspirador de como o armazenamento de energia por meio de baterias pode revolucionar o setor elétrico. O projeto *Hornsedale Power Reserve*, também conhecido como "*Big Battery*", é um dos maiores sistemas de armazenamento de energia do mundo, com uma capacidade de 150 MW/194 MWh. Inaugurado em 2017, o *Hornsedale Power Reserve* demonstrou a capacidade das baterias em fornecer serviços de rede essenciais, como regulação de frequência e resposta rápida às flutuações da demanda e oferta de energia. Segundo dados da *Neoen*, a empresa responsável pelo projeto, o *Hornsedale Power Reserve* já economizou mais de AUD 150 milhões em custos de rede durante seus primeiros dois anos de operação.

O uso de baterias para o armazenamento em larga escala de energia representa uma oportunidade significativa para transformar o setor energético, proporcionando uma transição mais suave para um sistema baseado em fontes de energia renovável. O caso da Austrália ilustra o potencial e os benefícios dessa tecnologia inovadora, incentivando outros países e regiões a explorarem soluções similares para enfrentar os desafios energéticos do século XXI.

Dairo Santos Moraes

*Engenheiro Civil – Técnico em Eletrotécnica
Mercado e Regulação do Setor Elétrico
dairo.engenharia@gmail.com – (19) 99924-8390*