



**Consulta Pública nº 176/2024 - Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência, por meio de sistemas de armazenamento, de 2025 - LRCAP Armazenamento de 2025**

**Contribuições da State Grid Brazil Holding S.A.**

Inicialmente, cumpre-se destacar a iniciativa de se ampliar a utilização de sistemas de armazenamento de energia por baterias (“BESS” – *Battery Energy Storage System*) para utilização como reserva de capacidade. A utilização do BESS pode conferir maior adaptabilidade, flexibilidade e otimização da operação, especialmente quando classificados como ativos de transmissão, podendo ser utilizados não só para reserva de potência, mas como para controle de tensão, regulação de frequência, equilíbrio de carga, adiamento de investimentos mais vultosos e atendimento de ponta, favorecendo o uso multifuncional próprio deste sistema.

Assim, a classificação do BESS como ativo de transmissão pode propiciar um uso mais dinâmico provendo benefícios múltiplos ao Sistema Interligado Nacional – SIN, sendo passível de ser incluído em um leilão de transmissão, a partir de critérios técnicos e estudos da EPE e do MME com atribuição ao licitante que oferecer a menor receita para construção, operação e manutenção e atender aos requisitos de habilitação, bem como autorizado como projeto de reforço (de forma análoga a já aplicada na Subestação Registro detido por concessionária de transmissão), ou aplicado em iniciativas de *sandboxes* regulatórios e projetos pilotos.

Não obstante, considerando os itens trazidos na Consulta Pública em questão para um leilão de reserva de capacidade na forma de potência, aproveitamos para tecer considerações sobre as propostas apresentadas na minuta de portaria:

- **Regulamentação do BESS e Titularidade:**

Considerando que ainda não há regulamentação específica para implementação do BESS, nem indicação sobre a qualidade do agente titular do empreendimento (transmissão, geração, distribuição ou nova figura de agente armazenador) é necessário que seja indicado seu enquadramento como concessionário, permissionário ou autorizados de serviços ou instalações de energia elétrica e o(s) tipo(s) de agente(s) para o(s) qual(is) a outorga poderá ser atribuída. Como destacado, já há ativos de BESS detidos por transmissora, sendo possível a titularidade por este tipo de agente.

- **Enquadramento no REIDI e Projeto Prioritário:**

A Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, regulamentada pelo Decreto nº 6.144, de 03 de julho de 2007, prevê o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI para projetos de energia, alcançando exclusivamente geração, cogeração, transmissão e distribuição de energia elétrica. A Portaria MME nº 318, de 1º de agosto de 2018, elencou as categorias dos projetos a serem enquadrados, incluindo apenas: geração de energia elétrica decorrente de participação de licitação, na modalidade Leilão no Ambiente de Contratação Regulado - ACR; geração de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre - ACL; geração de energia elétrica decorrente de ampliação de que trata o art. 2º da Portaria MME nº 418, de 27 de novembro de 2013; transmissão de energia elétrica decorrente de participação de licitação, na modalidade Leilão; reforço nas instalações de concessão de transmissão de energia elétrica objeto de Resolução Autorizativa da ANEEL, de Contrato de Conexão às Instalações de Transmissão - CCT ou de Contrato de Compartilhamento de Infraestrutura - CCI; e



melhoria nas instalações de concessão de transmissão de energia elétrica objeto de Resolução Autorizativa da ANEEL.

Assim, a ausência de definição quanto ao(s) setor(es) do agente titular do BESS impacta no processo de adesão ao REIDI, uma vez que o referido Decreto e Portaria do MME restringem seu alcance. A possibilidade de enquadramento do BESS no REIDI é de extrema relevância e o mesmo também deve ser considerado como prioritário frente aos benefícios e interesse público envolvidos.

De toda forma, sugere-se inclusão no texto de que os sistemas de armazenamento por baterias contratados no LRCAP 2025 são considerados projetos de infraestrutura de energia elétrica conforme enquadramento do art. 2º da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do §1º do art. 1º da Lei nº 11.478, de 29 de maio de 2007 e do art. 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, e, eventualmente a depender do tipo do agente, proceder a adequação dos normativos vigentes.

- **Cadastramento, Habilitação Técnica e Tecnologia Aplicada:**

Os documentos incluídos nos requisitos de habilitação técnica da EPE incluem a apresentação de licenças e estudos de impacto ambiental. No caso do BESS, o processo de licenciamento pode ocorrer de forma diferenciada ou até mesmo ser dispensado. Assim, sugere-se a inclusão de que os projetos de sistemas de armazenamento de baterias estão dispensados da exigência de apresentação de licenças e estudos de impacto ambiental na etapa de cadastramento e habilitação técnica na EPE, cabendo ao empreendedor a adoção das medidas necessárias ao processo de licenciamento ou dispensa junto ao órgão ambiental competente quando da outorga.

Por fim, considerando que além do sistema de armazenamento de bateria de lítio, há também diversas tecnologias como por exemplo baterias de fluxo líquido de vanádio, entre outras, importante especificar caso a tecnologia seja restritiva ou se serão aceitas tecnologias diversas que cumpram com os requisitos previstos na portaria. Destaca-se a necessidade de se buscar tecnologias que promovam ampla segurança ou critério que minimizem riscos como de incêndio.

- **Indisponibilidades e Penalidades:**

A minuta prevê que as parcelas mensais referentes à receita fixa poderão ser reduzidas em função da apuração do desempenho, a qual será objeto de regulamentação da ANEEL. Por outro lado, a minuta já define que a não entrega da potência requerida pelo ONS, quando do despacho para atendimento de potência, implicará a redução percentual de 1% (um por cento) da parcela mensal da receita fixa para cada hora, aplicada de forma proporcional ao montante de potência não entregue, ficando a redução total limitada a 30% (trinta por cento) para cada mês de apuração, sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela ANEEL.

As hipóteses de redução de receita devem seguir uma análise consolidada para que o empreendedor tenha total clareza das limitações impostas seja por restrição de potência, seja por desempenho, bem como para que haja a devida calibragem nos indicadores e limites de redução, preservando a continuidade do serviço e a saúde financeira do agente. Assim, propõe-se que todas as hipóteses de redução de receita, bem como o critério de apuração sejam previstas em normativo específico e/ou no âmbito da consulta pública ao



edital para permitir avaliação direcionada dos cenários de eventual redução e evitar onerosidade excessiva, calibrando os limites máximos.

Não obstante, sugere-se desde já que seja considerada uma limitação máxima percentual de descontos aplicados na receita fixa considerando tanto a receita mensal quanto à receita anual, ao exemplo do que ocorre na transmissão com limitação de 12,5% do valor da receita anual do contrato, bem como as hipóteses de excludente de responsabilidade pela não entrega da potência, tais como desligamentos programados, indisponibilidades e culpa exclusiva de terceiros, casos furtivos e de força maior e demais excludentes de responsabilidade.

Adicionalmente, a aplicação de penalidades pela ANEEL deve ser referir à “outras” penalidades que não a mesma decorrente da redução para se evitar a aplicação de *bis in idem* (dupla penalização pela mesma conduta).

- **Serviços Ancilares e “Constrained-off”:**

A minuta prevê a possibilidade de realização de serviços ancilares por meio do sistema de armazenamento de baterias desde que atendidas determinadas condições. Entretanto, se faz necessário esclarecer se esta prestação de serviços ancilares será determinativa ou opcional, assegurando também remuneração adicional adequada para evitar prejuízos ao empreendedor quanto ao planejamento do ciclo de carga e recarga. Destaca-se, em todo caso, a necessidade de coordenação e planejamento do ONS do despacho para atendimento ao CRCAP e aos serviços ancilares, não cabendo responsabilização e penalização do agente em razão de limitações de atendimento em razão de acionamento por parte do ONS.

Outro ponto é que a utilização do termo “*constrained-off*” traz incertezas quanto à proposta do texto, uma vez que não indica se seria relacionado à restrição da geração ou da bateria propriamente dita. De toda forma, o termo parece merecer esclarecimentos considerando a receita fixa e a forma de custeio da energia utilizada, ao menos que no caso de serviços ancilares se proponha um mecanismo diferenciado. Assim, sugere-se a retirada do termo da proposta, dando maior clareza ao texto quanto à proposta e inclusão de que o empreendedor não será nem compensado, nem penalizado pela inviabilidade de descarregamento por restrições energéticas ou elétricas, conforme proposta anteriormente indicada.

- **Indicação de datas em aberto para fornecimento de documentos, estabelecimento de normativos e procedimentos de rede aplicáveis**

A minuta de portaria faz referência a estudos, documentos e normativos ainda não disponíveis, sendo importante um claro planejamento para atendimento à data proposta para a realização do leilão e inserção do sistema no SIN.

Assim, sugere-se a indicação clara especialmente de previsão de divulgação do montante total de reserva de capacidade a ser contratada a ser definido pelo MME, notas técnicas da EPE e do ONS, revisão de Procedimentos de Rede e normativos da ANEEL.

Por fim, reiteramos nossa elevada estima e consideração pela iniciativa deste Ministério e esperamos contribuir ativamente para as iniciativas de inserção de sistemas de armazenamento no setor elétrico brasileiro.