Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

Consulta Pública nº 160/2024 (MME), que tem por objetivo obter contribuições à minuta de Portaria contendo as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes, denominado “Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência de 2024 - LRCAP de 2024”.

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

São Paulo, 27 de março de 2024

Contribuição Simple Energy Assessoria e Gestão de Energia (SIMPLE) em relação à Consulta Pública nº 160/2024 do Ministério de Minas e Energia.

A Simple Energy Assessoria e Gestão de Energia (SIMPLE) apresenta contribuição referente à Consulta Pública nº 160/2024 do MME, que tem por objetivo obter contribuições à minuta de Portaria contendo as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência de 2024 - LRCAP de 2024".

1. Concessão das hidrelétricas

Conforme consta no art. 4º, inciso III:

> *III - Produto Potência Hidrelétrica 2028, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas existentes, despachadas centralizadamente, e que não foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013.*

Na abertura de Consulta Pública, um dos produtos propostos para o LRCAP 2024 é a contratação de potência resultante da ampliação de usinas hidrelétricas existente, por um período de suprimento de 15 anos. Entretanto, para certos agentes, o fim do período de suprimento dessa contratação poderá ser superior ao término da concessão/outorga do empreendimento vencedor, levantando dúvidas de como este tema será tratado, visto que poderá afastar a participação de empreendedores que se encaixem nesta condição.

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

Portanto, sugerimos que exista a previsão de que as concessões que se enquadrarem nessa situação sejam renovadas até o fim do suprimento deste leilão, de modo a garantir maior quantidade de proponentes e consequentemente modicidade tarifária para os consumidores.

2. Penalidades de desempenho

Conforme consta no art. 5º, parágrafo 3, inciso I:

> *I - a não entrega da potência requerida por empreendimento termelétrico implicará a redução mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de potência não entregue, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração; e*

Na minuta de portaria não é considerada quaisquer margem ou flexibilização para aplicação dessa penalidade, entretanto, a operação de usinas termelétricas é complexa, de forma que existem diversas variáveis técnicas difíceis de serem controladas, questão que fica clara na Rotina Operacional do ONS: RO AO.BR.08 (Apuração dos Dados de Despacho de Geração e do Intercâmbio nas Interligações Internacionais), onde para todos os despachos, abaixo listados, considera-se uma tolerância de 5% ou 5 MW (o que for menor):

- Restrição Elétrica do SIN;
- Unit Commitment;
- Reserva de Potência Operativa;
- Garantia Energética;
- Usinas com mais de um motivo de despacho;

Sendo assim, a nossa contribuição é para que, de modo isonômico, a penalidade disposta no art. 5º, parágrafo 3, inciso I, só seja aplicada caso a entrega de potência não seja cumprida em pelo menos 5% ou 5 MW (o que for menor).

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

Não obstante, do modo que está disposto nas diretrizes, o empreendedor que cumprir com 99,99% de seu despacho terá a mesma penalidade de quem cumprir com 50,00%, 30,00% ou até mesmo 0,00% da sua entrega. Dessa forma, indicamos a necessidade de aprimoramentos na aplicação desta penalidade e sugerimos que ela seja feita de forma proporcional ao não cumprimento da entrega de potência para a hora que a penalidade for aplicada, conforme fórmula abaixo.

$$Se\ Pot_{inj} < (Pot_{dsp} - X) \ \rightarrow \ Pen = \frac{(Pot_{dsp} - Pot_{inj})\ .\ \alpha}{Pot_{dsp}}$$

Pen = Penalidade pela não entrega de potência

Pot_{dsp} = Potência despachada da usina para a hora "j"

Pot_{inj} = Potência injetada na rede para a hora "j"

α = Peso da penalidade

X = 5% da Potência Despachada ou 5 MW o que for menor

Assim, caso a entrega de potência tenha falhado em 50% para a hora "j", a penalidade aplicada será de 2,5% da receita fixa mensal.

Ademais a penalidade de 5% da receita fixa mensal por hora de potência não entregue é de dosimetria exagerada. Ao considerarmos que em média o mês possui 730 horas, a cada hora de despacho não cumprida será retirada 36,5 horas de receita, ou seja, o vencedor do leilão será punido em um fator de 36,5 vezes.

As penalidades tem como principal objetivo, incentivar que os vencedores do leilão realizem todas as ações possíveis para cumprimento das disposições do contrato e evitar eventuais penalidades, mas deve-se lembrar que todos esses riscos são considerados e precificados pelos empreendedores, de forma que quando as penalidades são muito onerosas, conforme a estipulada na minuta disponibilizada em consulta pública, o mais prejudicado será o

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

consumidor, pois para que o empreendedor consiga cumprir o seu contrato, o projeto terá que conter muitas redundâncias (unidades geradoras, transformadores, etc.), estas serão refletidas na receita fixa requerida pelos proponentes, indo contra à modicidade tarifária.

Por fim, pedimos que seja considerado um valor inferior a 5% da receita fixa mensal, por hora de potência não entregue.

3. Apresentação de CUST/CUSD

Conforme consta no art. 8º, parágrafo 5:

> *§ 5º Os Contratos de Uso do Sistema de Transmissão - CUST ou os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição - CUSD deverão ser apresentados à EPE em até setenta e cinco dias, antes da realização do Leilão, sob pena de não serem considerados para fins de Habilitação Técnica.*

Entendemos que esse requisito para cadastrar o projeto no sistema da EPE, AEGE, é aplicável apenas para os empreendimentos que já possuem CUST/CUSD assinados e os projetos que não possuem acesso ao sistema de transmissão/distribuição deverão disputar a margem de potência remanescente.

Portanto, nossa contribuição é que o texto seja alterado para:

> § 5º Os empreendimentos que já possuem Contratos de Uso do Sistema de Transmissão - CUST ou os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição - CUSD assinados, deverão apresentar o CUST/CUSD à EPE em até setenta e cinco dias, antes da realização do Leilão, sob pena de não serem considerados para fins de Habilitação Técnica.

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

> § 6º Para os empreendimentos que não possuem CUST/CUSD assinados, seguem as diretrizes dispostas nesta portaria.

De modo que a interpretação fique mais clara e objetiva.

4. Prazo para publicação da Nota Técnica sobre a Capacidade Remanescente de Escoamento do SIN

Conforme consta no art. 9º, inciso X e art. 15 º, parágrafo 4:

> Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração:
>
> [...]
>
> X - cujo Barramento Candidato, de que trata o inciso VI do art. 2º da Portaria nº 444/GM/MME, de 2016, tenha capacidade remanescente para escoamento de geração inferior à respectiva potência injetada; e
>
> Art. 15. [...]
>
> § 4º A Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração prevista no inciso XVI do art. 2º da Portaria nº 444/GM/MME, de 2016, deverá ser publicada até dd/mm/aaaa, não se aplicando o prazo previsto no § 5º do art. 3º da Portaria nº 444/GM/MME, de 2016.

Conforme estabelecido na minuta de portaria disponível nesta consulta pública, um dos requisitos eliminatórios é: ter capacidade remanescente para escoamento total da potência injetada no barramento candidato.

Portanto nossa contribuição é que a data de publicação da Nota Técnica de Quantitativos da Capacidade Remanescente do SIN para Escoamento de Geração, seja realizada, com antecedência mínima de 10 dias da data limite de cadastro dos projetos no AEGE, ou conceder o prazo de 10 dias após a publicação

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

da nota técnica para que o proponente possa ajustar o ponto de conexão ou potência da usina. De modo a permitir que os empreendedores possuirão os dados necessários para tornar seus projetos mais competitivos e consequentemente o leilão tenha mais participantes, em prol da modicidade tarifária.

5. Atendimento ao produto de potência

Conforme consta no art. 5º, parágrafo 2º e inciso I do parágrafo 3º:

> Art. 5º Pela disponibilidade da potência contratada, o titular do empreendimento fará jus à receita fixa, em R$/ano, a ser paga em doze parcelas mensais, as quais poderão ser reduzidas conforme a apuração do desempenho operativo em meses anteriores.
>
> [...]
>
> § 2º Fica alocado ao empreendedor o risco relativo à incerteza de despacho do seu empreendimento pelo ONS, inclusive no que se refere à quantidade de partidas e paradas, bem como ao tempo de operação e à quantidade de energia produzida.
>
> [...]
>
> § 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:
>
> I - a não entrega da potência requerida por empreendimento termelétrico implicará a redução mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de potência não entregue, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração; e

Entendemos que é pertinente que o LRCAP 2024 surja como oportunidade para trazer aprimoramentos em relação ao LRC 2021, no que diz principalmente à caracterização do serviço de atendimento de potência, de forma que a

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

disponibilidade dos empreendimentos vencedores seja exigida nas horas mais críticas para o atendimento de potência do sistema.

Conforme proposto pela NOTA TÉCNICA EPE-DEE-NT-050/2023-R0:

> [...] as penalidades por indisponibilidade nas horas críticas devem ser mais elevadas que as aplicadas para a indisponibilidade nos contratos usuais de disponibilidade (de energia) e do 1º LRCAP, tendo em vista a criticidade e pontualidade do requisito. O não atendimento à potência pode implicar em interrupções no suprimento de eletricidade. Assim, o correto dimensionamento dessas penalidades, considerando métricas e experiências internacionais de mercados de capacidade, é peça fundamental na qualidade da contratação. As penalidades são responsáveis pela ponderação da relação de compromisso entre preço e qualidade da entrega, sendo essenciais para os agentes precificarem adequadamente o risco de não entrega [...].
>
> Diferentemente do que foi exigido no 1° LRCAP, essa compatibilização se dará considerando como obrigação contratual a disponibilidade de potência nas 120 horas mais críticas de cada ano.

Dessa forma reforçamos que apenas a exigência do atendimento às 120 horas mais críticas anuais, limitada ao teto de 4 horas diárias, seguindo critérios estabelecidos pelo ONS, deve ser considerada para fins de aferição de entrega de contrato e penalidades por não cumprimento.

Portanto, as situações que se não enquadrarem os critérios acima deve conter penalidades mais brandas ou apenas seguir os procedimentos de comercialização.

6. Custo Variável Unitário teto

Um dos pilares da contratação da reserva de capacidade é ter na matriz elétrica disponibilidade de potência para atendimento aos horários de ponta.

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

Atualmente, para atendimento à demanda máxima do sistema, as usinas térmicas cumprem um papel essencial. Considerando as características dessas usinas, destacam-se duas variáveis que compõem custos ao consumidor e estão atrelados a esse tipo de contratação:

(i) Receita Fixa: a parcela fixa que o comprador contrata para ter o ativo disponível ao sistema em momentos de necessidade; e

(ii) Receita Variável: valor que o comprador irá arcar efetivamente pela geração da usina, atrelada ao Custo Variável Unitário (CVU).

Sabe-se que a receita fixa será paga pelos consumidores considerando a disponibilidade dessas usinas por 8760 horas/ano, já para receita variável, espera-se que esse pagamento seja feito para atendimento às 120 horas mais críticas anuais, conforme defendido anteriormente. Ou seja, espera-se que a usina seja despachada apenas 1,37% do ano.

Conforme redação do Anexo da Portaria Nº 29/GM/MME, de 20 de outubro de 2021:

> Art. 3º A SISTEMÁTICA do LEILÃO possui as características definidas a seguir.
>
> [...]
>
> §12. Para o PRODUTO POTÊNCIA, o PREÇO DE LANCE será representado pelo PREÇO DA POTÊNCIA e será calculado a partir da seguinte expressão:
>
> Ppot = RFpot/DISPpot + f . CVU
>
> Em que:
>
> Ppot - PREÇO DA POTÊNCIA, é o índice a ser aplicado como critério de seleção dos empreendimentos, em R$/MW.ano;
>
> RFpot - RECEITA FIXA DO PRODUTO POTÊNCIA, expressa em Reais por ano (R$/ano), considerando o disposto no § 13;

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

> DISPpot - DISPONIBILIDADE DE POTÊNCIA do EMPREENDIMENTO, em MW;
>
> f - parâmetro igual a 120 (cento e vinte) horas por ano, para fins exclusivos de competitividade no Leilão de Reserva de Capacidade de 2021; e
>
> CVU - Custo Variável Unitário, necessário para cobrir todos os custos operacionais do EMPREENDIMENTO, expresso em Reais por Megawatt-hora (R$/MWh).

Considerando que a natureza dos despachos para atendimento de potência, podemos inferir que a contratação de térmicas com CVU mais caros em detrimento de CVU mais baratos pode não refletir a melhor escolha para o consumidor, isto porque neste modelo pode pagar-se mais pela parcela fixa e menos pelo custo de geração efetiva da usina térmica.

Portanto, nossa contribuição é que a contratação não seja limitada apenas pelo CVU, e sim por uma composição que leve em consideração tanto o CVU como a parcela fixa a ser paga.

7. Remuneração proveniente do Encargo por Restrições Operativas por Unit Commitment

Conforme consta no art. 12º, parágrafo 5:

> Art. 12. [...]
> § 5º Os empreendimentos contratados no LRCAP de 2024 não farão jus à remuneração proveniente do Encargo por Restrições Operativas por Unit Commitment, sendo a geração associada ao Unit Commitment valorada pelo Preço da Liquidação das Diferenças.

Para os empreendimentos vencedores da contratação do LRC 2024, a minuta de portaria prevê que as usinas térmicas não receberão remuneração proveniente do Encargo por Restrições Operativas por Unit Commitment,

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

alocando o risco totalmente para o empreendedor, que poderá ter ganhos caso PLD > CVU; ou acumulando prejuízo se CVU> PLD.

Embora o não pagamento do Encargo por Restrições Operativas por Unit Commitment seja, a princípio, benéfico para o consumidor, o enorme risco financeiro, para o empreendedor, associado ao despacho, será precificado na receita fixa, de forma que elevará o preço das propostas ou possa vir a inviabilizar a participação dos empreendimentos termelétricos.

Sendo assim nossa contribuição é que o Encargo por Restrições Operativas por Unit Commitment, seja pago para os vencedores do LRC 2024, tendo como fundamento, que a redução na receita fixa será maior que o encargo pago durante o período de suprimento da usina, gerando economia ao consumidor e contribuindo para modicidade tarifária.

8. Indisponibilidades Programada (IP)

Conforme consta no art. 12º, parágrafo 4, inciso II:

> Art. 12. § 4º Os CRCAPs deverão prever que:
> [...]
> II - as Indisponibilidades Programada (IP) do empreendimento deverão ocorrer em períodos previamente definidos pelo ONS, conforme regulação da Aneel;

As Indisponibilidades Programadas (IP), possuem grande importância para garantir a segurança da operação, dos operadores, equipamentos, meio ambiente etc. O empreendedor e o fabricante das máquinas são aqueles quem conseguem melhor definir qual o momento mais adequado para realizar suas paradas programadas e fazer a manutenção dos equipamentos, de forma que não seria apropriado que a decisão recaia exclusivamente ao ONS.

Portanto, para este ponto, consideramos adequado que os períodos de indisponibilidade programada sejam previamente definidos, em conjunto, pelo ONS e os representantes dos empreendimentos em questão.

Rua Arizona, 491 – 17º andar
Cid. Monções | São Paulo | SP
Cep. 04567-001
11 5090-8000

9. Antecipação da entrada em operação comercial

Conforme consta no art. 16º, parágrafo 7:

> § 7º Os CRCAPs deverão prever a possibilidade de solicitação de antecipação da entrada em operação comercial, com consequente antecipação do início de suprimento do CRCAP junto à Aneel, condicionada à concordância do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico - CMSE para a nova data de início de suprimento, desde que sejam atendidas as seguintes condições:
> I - a existência de benefícios técnicos e/ou financeiros para o SIN da antecipação solicitada; e
> II - o atendimento aos requisitos sistêmicos para a entrada em operação comercial, inclusive a disponibilidade de conexão na nova data de suprimento.

Entendemos como importante que se mantenha o disposto neste parágrafo, pois dados os eventos climáticos recentes e a configuração atual do SIN, podemos ter lacunas de potência para já para os anos de 2026 e 2027.

Por fim, nos colocamos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que se façam necessários, renovando os nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Simple Energy Assessoria e Gestão de Energia