

Rio de Janeiro, 10 de junho de 2021.

**Ao Ministério de Minas e Energia**

### **Consulta Pública nº. 108**

#### **Diretrizes para o Leilão de Reserva de Capacidade**

A PORTOCEM GERAÇÃO DE ENERGIA S/A – PORTOCEM, com CNPJ nº 27.241.084/0001-01, localizada no Córrego Grande, S/N, Centro, CEP: 62.590-000, Itarema/CE, vem, por meio do seu representante legal, apresentar seus comentários com relação às diretrizes propostas para a realização de Leilão de Reserva de Capacidade, em discussão na Consulta Pública nº. 108 deste Ministério (Portaria MME nº 518/2021).

O Art.4º da Portaria MME 518/2021 estabelece os seguintes Produtos a serem negociados no Leilão de Reserva de Capacidade de 2021:

Produto Potência Flexível - empreendimentos de geração **com capacidade de modulação de carga e flexibilidade para operação variável**, para as quais o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, sem energia associada, a partir das fontes termelétrica e hidrelétrica; e

Produto Potência com Inflexibilidade - empreendimentos de geração **com capacidade de modulação de carga e flexibilidade para operação variável**, a partir de fonte termelétrica, cuja inflexibilidade operativa de geração anual seja entre 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento), negociado em duas Fases.

Por sua vez, o Art.13º estabelece os contratos a serem negociados no Leilão: os Contratos de Reserva de Capacidade para Potência - CRCAPs e Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado – CCEARs.

No que se refere aos CRCAPs, os vendedores deverão receber uma Receita Fixa – RF, que deverá ser suficiente para abranger, dentre outras coisas, os custos para operação contínua e despacho a qualquer momento bem como os custos decorrentes da obrigação de disponibilidade permanente para despacho a critério do ONS, incluindo custos de armazenamento de combustível. Ou seja, **os proponentes vendedores ofertam uma receita fixa (R\$/kW.ano) pela disponibilidade de potência elétrica proporcionada pelos empreendimentos.**

Entretanto, a Portaria não endereça questões importantes que impactam diretamente a precificação do Produto, como os limites mínimos de duração e intervalos entre os despachos.

Além disso, o Art. 10 estabelece que os CRCAPs deverão prever penalidade para o não atendimento aos referidos despachos do PMO / ONS.

Entendemos que a estrutura de operacionalização e remuneração dos CRCAPs deve ser coerente e contemplar as melhores tecnologias disponíveis em consonância com o imperativo de ofertar reserva de capacidade ao menor custo global possível para o sistema. Um aspecto fundamental da formação do preço da reserva de potência é, naturalmente, o custo do combustível, e o gás natural é o combustível mais adequado para os empreendimentos contratados por CRCAPs.

Em particular, a infraestrutura de suprimento de gás natural é fator preponderante na determinação da competitividade de tais empreendimentos porque a infraestrutura deve ser capaz de atender à capacidade nominal de geração, mas a utilização dessa infraestrutura pode ser baixa. Isso porque termelétricas flexíveis tem eficiência inferior a termelétricas que operam na base e, portanto, seu custo de geração é mais elevado, representando uma menor expectativa de despacho.

O armazenamento de gás natural liquefeito é uma solução tecnológica atraente para reduzir a variabilidade de utilização da malha de gasodutos e os custos derivados que seriam inevitavelmente transferidos para a tarifa de potência. Navios armazenadores e regaseificadores (FSRUs) têm uma capacidade natural de suprir demanda intermitente. Essa capacidade de regularização do consumo tem seu limite no volume de armazenamento disponível. Respeitada uma rotina adequada de suprimento do FRSU por navios metaneiros (*carriers*), empreendimentos de geração flexível podem evitar os custos de *take-or-pay* que seriam necessários para operação em rede de gasodutos, repassando pela dinâmica do leilão essa vantagem econômica à tarifa.

Para que isso seja possível, é imprescindível que haja previsibilidade no despacho das termelétricas flexíveis. Uma forma de alcançar essa previsibilidade é limitar os períodos de despacho dessas termelétricas. Considerando o custo mais elevado de termelétricas flexíveis em relação a termelétricas mais eficientes que operam na base, não é economicamente atraente que termelétricas flexíveis sejam despachadas continuamente. Propomos, então, que o máximo despacho contínuo permitido nos CRCAPs seja de 8 horas, duração compatível com o período de carga máxima do sistema.

Ainda no interesse da modicidade tarifária, o melhor aproveitamento econômico possível dos ativos de geração depende de um modo de operação que evite partidas desnecessárias e evite regimes prolongados de operação em regime transiente ou em carga parcial.

Pelas características da curva de carga do sistema brasileiro, é perfeitamente possível estabelecer um limite máximo de uma partida diária com a supramencionada duração máxima de 8 horas. Adicionalmente, visando evitar que os equipamentos operem em regime transiente em uma proporção elevada de suas *firing hours*, propomos que seja também estabelecida uma duração mínima de 4 horas para o despacho contínuo das termelétricas flexíveis.

De forma análoga, visando estender a vida econômica útil dos equipamentos, o que tem implicações diretas na precificação, deve-se evitar que os empreendimentos operem muito distantes de suas faixas ótimas de operação (sempre próximas às suas capacidades instaladas) e que operem com grande variação de potência ao longo do período de despacho. Nesse sentido, é proposto que a potência mínima despachável seja definida como 80% da capacidade instalada do empreendimento.

Por fim, a contratação da potência sem reembolso do custo variável quando a usina está despachada, associada a imprevisibilidade do PLD, que ainda hoje é calculado através de modelos matemáticos centralizados e que nem sempre apresentam sinal econômico adequado, traz um risco adicional ao negócio. Sem citar o procedimento de despacho fora da ordem de mérito de custo, que até hoje é uma incógnita para o setor. Dessa forma, o risco de preço fica todo alocado ao gerador, que, por sua vez, não tem ferramentas e informações suficientes para gerir o negócio. A consequência imediata disso é a superprecificação do Produto Potência, o que impactará diretamente o custo final do consumidor, colocando em risco a modicidade tarifária.

Mais uma vez, agradecemos a atenção e subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

---

**Alexandre Lima Nogueira**

Diretor