

## CONTRIBUIÇÕES REFERENTES À CONSULTA PÚBLICA Nº 160/2024:

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME

### NOME DA INSTITUIÇÃO COLABORANTE:

UNIÃO DA INDÚSTRIA DA CANA-DE-AÇÚCAR E BIOENERGIA - UNICA

A União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia (**UNICA**), entidade representativa das principais unidades produtoras sucroenergéticas de bioeletricidade e de biogás no país, parabeniza o Ministério de Minas e Energia (**MME**) pela edição da Consulta Pública nº 160/2024, referente à “**Proposta de Minuta de Portaria de Diretrizes para a realização do Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência de 2024 (LRCAP 2024).**”

Para a UNICA, é relevante a iniciativa do MME em regulamentar os Leilões de Reserva de Capacidade e contar com a participação da bioenergia nesses certames, diante dos atributos de fonte de geração. Com este intuito, a Associação, respeitosamente, sugere que deveriam ser estimulados/tratados os seguintes pontos regulatórios para permitir tal participação nos Leilões de Reserva de Capacidade, de forma mais assertiva:

#### **1 Criação do Produto Potência Termelétrica Renovável**

A produção de energia elétrica com o biogás/biometano, associada ou não ao gás natural, *a priori*, seria elegível para entrega de potência nos moldes preliminarmente definidos na Minuta de Portaria de Diretrizes para a realização LRCAP 2024, com despachabilidade durante todo o ano e Custo Variável Unitário (CVU) maior do que zero.

Uma geração tipo *blend* biogás/biometano/gás natural, com CVU maior que zero, pode estar disponível para operar durante o ano todo, uma vez que existe um grande potencial para a produção de biogás/biometano, a qual poder-se-ia substituir uma

parcela significativa do gás natural utilizado nessas térmicas em um segundo momento. Poder-se-ia iniciar a operação utilizando o gás natural como combustível principal, e, posteriormente, seria feito um *blend*, passando a utilizar também o biometano como combustível ou a térmica nasceria já de forma associada (usando biogás/biometano e gás natural).

Outro exemplo de geração com térmicas renováveis pode ser a cogeração com o licor negro, que vem se expandindo expressivamente, e ainda tem um grande potencial de projetos para a entrada em operação comercial. Além do licor negro, a utilização de aparas de madeira, pinos/eucalipto, Resíduos Sólidos, Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) etc. também representam um grande potencial para fornecer potência ao nosso setor elétrico, com despachabilidade durante todo o ano, enquadrando-se no conceito de CVU maior do que zero.

Assim, seria interessante a criação de produto termelétrico envolvendo a geração com combustíveis renováveis, contribuindo para desenvolver novos mercados e produtos, com o uso mais eficiente dos ativos de geração e das redes de transmissão e distribuição que servem as usinas, provendo a mitigação de riscos operacionais e comerciais (com a geração também na entressafra, o que diferencia este Produto de um Produto Sazonal, como o proposto a seguir) e economias de escala e de escopo que surgirão desses novos arranjos de governança, além de trazer aos LRCAPs a possibilidade de atendimento a potência com energia renovável e sustentável, sem prejudicar compromissos de redução de emissões assumidos pelo Governo Federal.

No entanto, para concretizar uma oferta significativa no Produto Termelétrica Renovável há necessidade de uma adaptação nas condições da flexibilidade operativa ("T-on", "T-off", "R-up", "R-dn" e "Gmin/Gmax"), pois estamos tratando, por vezes, de caldeira e turbina a vapor, que precisam de um tempo mínimo de permanência ligadas/desligadas e rampas de acionamento/desligamento diferentes das dispostas na Minuta de Portaria de Diretrizes do LRCAP de 2024.

Além disso, é necessário aprimorar as condições do ambiente institucional na indústria de gás natural, dentre elas as diretrizes e os critérios para a troca de gás natural e biometano entre as redes de distribuição de gás canalizado no âmbito dos Estados ou a liquidação financeira para o biometano não comercializado, para permitir a entrega e comercialização efetiva do biometano quando a usina não for despachada pelo Operador Nacional do Sistema.<sup>1</sup>

## **2 Criação do Produto Potência Termelétrica Sazonal**

A UNICA propõe a criação de Produto Potência Termelétrica Sazonal, com o compromisso de entrega de potência em MW, no qual poderão participar empreendimentos de geração termelétrica, novos e existentes, com Custo Variável Unitário (CVU) maior do que zero durante a safra canavieira (abril a novembro, no caso da Região Centro Sul).

Parte da capacidade instalada das usinas sucroenergéticas opera com turbinas relacionadas ao processo de cogeração com turbinas de contrapressão e à fabricação de etanol/açúcar, conduzindo a serem classificadas com CVU nulo. Contudo, parte da capacidade instalada atual opera com turbinas do tipo condensação, permitindo a entrega de potência, despachável durante a safra, desde que haja uma adaptação nas condições da flexibilidade operativa ("T-on", "T-off", "R-up", "R-dn" e "Gmin/Gmax"), pois estamos tratando de turbinas a vapor.

---

<sup>1</sup> A sugestão é na linha da tarefa de harmonização e aperfeiçoamento das normas atinentes à indústria de gás natural, entre União e Estados, inclusive em relação à regulação do consumidor livre de gás, conforme disposto no artigo 45 da Lei 14.134, de 8 de abril de 2021, com foco em estimular a participação da bioenergia nos LRCAPs, associada ou não ao gás natural.

Dessa forma, teríamos uma parcela da capacidade atual das usinas sucroenergéticas capaz de entregar potência, com CVU maior do que zero e determinada flexibilidade operativa, importante a considerar para a viabilizar a concorrência da bioenergia nesses certames, encorajando maior competição no certame e a participação de fontes renováveis e sustentáveis nos resultados dos LRCAPs.

### **3 Sistemas de armazenamento e outros arranjos**

A regulamentação das tecnologias de armazenamento de energia elétrica nos LRCAPs poderá ser discutida e implementada, conforme evoluir a adoção desse tipo de certame. A UNICA gostaria de reforçar a importância de se considerar nessa discussão a biomassa sólida e o biogás/biometano, com seus atributos e arranjos de governança possíveis sendo observados na discussão técnica.

### **4 Impacto do rateio da inadimplência e da judicialização no MCP**

Na última liquidação financeira no Mercado de Curto Prazo (MCP), aqueles que não possuem liminares relacionadas ao rateio da inadimplência receberam 28% de seus créditos, situação judicializada que se arrasta há praticamente uma década, prejudicando em muito a geração de energia no setor sucroenergético.

Dessa forma, garantir, caso já não seja assim, que a geração associada à entrega de potência no âmbito dos LRCAPs, inclusive à *Unit Commitment*, não esteja sujeita ao rateio da inadimplência no MCP, resultante do Processo de Contabilização no âmbito da CCEE, à semelhança do disposto na Portaria Normativa 17/GM/MME, de 22 de julho de 2021, e nos processos de redução voluntária da demanda.

Por fim, cabe reforçar que a maior parte da geração elétrica produzida a partir das fontes biomassa sólida e do biogás, em conjunto ou separadamente, possui um conjunto importante de atributos sistêmicos que pode ser estimulado para ganhar representatividade na oferta para o setor elétrico brasileiro e à sociedade civil, tais como:

1. Cadeia nacional de fornecedores de bens de capital e de serviços consolidada, intensiva na geração de postos de trabalho qualificados;
2. Investimentos ocorrem de forma modular e descentralizada;
3. Capacidade de entrega de atributos geoeletricos, ao mesmo tempo em que evita a emissão de Gases de Efeito Estufa;
4. Estrutura de custos e de preços predominante em moeda corrente;
5. Redução de custos e da dependência em combustíveis fósseis;
6. Geração de energia elétrica próxima aos principais centros de carga, com a redução de perdas elétricas ao longo dos sistemas de transmissão e distribuição;
7. Contribuem para a postergação de investimentos em redes de distribuição e transmissão no Sistema Interligado Nacional (SIN);
8. Alívio de congestionamento dos sistemas de transmissão e distribuição;
9. Contribuição na regulação e controle de tensão;
10. Fornecimento de serviços ancilares;
11. Geração fortemente complementar à fonte hídrica, pela concentração de bioeletricidade ofertada no período seco e crítico do SIN;
12. Despachabilidade e armazenabilidade, sobretudo no caso do biogás; e
13. Não intermitência na geração, ofertando uma disponibilidade de energia elétrica firme e previsível.

Os Leilões de Reserva de Capacidade podem ser um instrumento relevante para aproveitarmos o potencial técnico da biomassa e de seus atributos para a Sociedade Civil. Nesta linha, a UNICA novamente parabeniza o MME pela iniciativa da Consulta Pública e permanece esperançosa para que sejam considerados os itens acima, colocando seus corpos técnicos e diretivos à disposição desse Ministério.