

São Paulo, 15 de março de 2023.

Ao: Excelentíssimo Sr. Ministro de Estado Alexandre Silveira,

MME – Ministério de Minas e Energia

Brasília/DF.

Assunto: **Consulta Pública nº 146/2022 – Separação Lastro e Energia**

A Associação Brasileira do Biogás (ABiogás), a Associação da Indústria de Cogeração de Energia (Cogen) e a União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia (Unica), representam os produtores e geradores de energia elétrica à biomassa dos segmentos de biogás, cogeração e bioeletricidade, defendendo a valorização a biomassa e o reconhecimento de seus atributos para a participação na matriz elétrica nacional.

As Associações reconhecem e congratulam o Ministério de Minas e Energia por promover discussões com os agentes do setor sobre a separação de lastro e energia, através da abertura de instrumento de participação social de Consulta Pública nº 146/2022, para os quais vem, respeitosamente, apresentar suas contribuições, detalhadas a seguir.

**1. O LASTRO DE PRODUÇÃO E A REVISÃO DAS GARANTIAS FÍSICAS PARA AS UTEs COM CVU NULO**

De acordo com o Relatório “Metodologia de Referência para a Quantificação da Contribuição da Oferta: Lastro de Produção e Capacidade”, o Lastro de Produção pode ser calculado de maneira análoga à garantia física.

Embora o citado Relatório mencione que não faz parte do escopo do estudo questões regulatórias como a utilização, formas de remuneração, revisões, mecanismos de aferição, entre outras, caso se utilize a garantia física para fins de quantificação da contribuição individual do Lastro de Produção, deve-se aproveitar o esforço regulatório para tais definições e promover ajustes na metodologia de revisão das garantias físicas para as UTEs com CVU nulo.

Especificamente, pleiteia-se que, quando houver adicional de geração verificado em relação à Garantia Física sazonalizada para Usinas que possuem Garantia Física estabelecida pelo MME, a UTE possa comercializar bilateralmente esse excedente na forma de lastro junto ao SIN.

Seria um aprimoramento regulatório na revisão do montante de garantia física, baseado no processo de Oferta Adicional de Geração de Energia Elétrica Proveniente de UTE sem CVU para Atendimento ao SIN, instituído pela Portaria Normativa nº 17/GM/MME, de 22 de julho de 2021, e que estimulou a geração extra de quase 800 mil MWh por UTEs sem CVU, equivalente a atender mais de 1,2 milhão de consumidores residenciais no ano de 2021, de forte restrições hídricas.

Nesse caso, diferentemente do mecanismo de oferta instituído pela Portaria Normativa nº 17/GM/MME, os contratos seriam fechados bilateralmente no mercado livre, sem relação com o Ambiente de Contratação Regulada.

A adoção da ideia aqui proposta fortaleceria o sinal econômico aos investidores que pretendem viabilizar ofertas de geração para o SIN, com uma energia renovável e sustentável, além de estimular a concorrência nos leilões de lastro, melhorando consideravelmente o ambiente de negócios para UTEs à biomassa e a biogás.

## **2. DESENHO DE UM PRODUTO HÍBRIDO DE POTÊNCIA**

É preciso continuar promovendo a transição energética para uma economia verde e descarbonizada, focada em inovação, novas tecnologias e com impacto socioambiental e econômico positivos, ao mesmo tempo em que se garante a segurança energética, englobando os critérios de suprimento, como requisitos de potência.

Nessa linha, o desenho de um produto de leilão que contrate Lastro de Capacidade e de Produção, orientado por atributos e não por fontes, é desafiador. Um produto que forneça demanda instantânea ao longo do ano poderá exigir a contratação de apenas térmicas a gás natural (ou mesmo a óleo), com CVUs que podem ser elevados e fortes níveis de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Importante documento da Petrobras Distribuidora – BR, para a Consulta Pública MME nº 108/2021, trouxe informações importantes sobre a questão ambiental e de emissões quando se concentra a contratação em UTEs com fontes fósseis:

*No que diz respeito às emissões de CO<sub>2</sub>, a geração de UTE's a gás natural com inflexibilidade de 30% tende a apresentar impacto superior à geração de UTE's a combustíveis líquidos com flexibilidade quando considerados os cenários indicados pela EPE em seu último Plano Decenal de Energia (PDE). Ou seja, de forma contra-intuitiva, as UTE's a óleo apresentam menores emissões de gases que causam o efeito estufa nos cenários de referência indicados.*

As Associações entendem que, para um país que deseja manter ou aprofundar um papel de liderança nas questões ambientais e de emissões, o texto acima está longe de justificar a contratação de UTEs a óleo em detrimento a UTEs a gás natural. Pelo contrário, mostra que o ideal é a contratação em longo prazo de UTEs que consigam trabalhar na entrega dos atributos necessários, mas sem prescindir dos rebatimentos negativos que possam causar na questão da ambiental e de emissões de GEE.

Para contribuir com relação ao enorme desafio de garantia de suprimento com sustentabilidade, temos um enorme potencial a desenvolver de UTEs a biomassa sólida e a biogás. Nossa proposta seria sempre agregar, nos leilões que contratem Lastro de Capacidade, um produto com entrega de potência diferenciada durante o período seco e o período úmido, com a possibilidade de inflexibilidade no momento crítico seco (com CVU nulo) e de flexibilidade no período úmido (com CVU maior ou nulo).

Podemos chamar de **Produto Híbrido de Potência**, que, dadas as características das UTEs à biomassa e a biogás a contratar, com a efetiva complementaridade energética da geração e da potência ao longo dos dias no período seco com a fonte hidrelétrica, contribuirá para evitar o rebaixamento do nível dos reservatórios das hidrelétricas ou vertimentos turbináveis nas usinas hidrelétricas, ao mesmo tempo em que atenderá aos requisitos operativos de potência do sistema.

Considerando que entre 70 e 80% da geração pela bioeletricidade acontecem quando o sistema de bandeiras tarifárias está na categoria amarela ou vermelha<sup>1</sup>, entendemos que o produto proposto resultará, além de maior sustentabilidade e segurança elétrica/energética ao setor elétrico, efetiva modicidade tarifária para o ambiente regulado e preços mais módicos no mercado livre.

As UTEs a biogás e as UTEs à biomassa têm possibilidade de planejamento e gestão da biomassa para operação também no período úmido, respeitando-se as paradas programadas para manutenção, que ocorrem normalmente no período úmido do setor elétrico. Contudo, nem todas as usinas têm a capacidade de geração contínua ao longo de todo ano para operar regularmente em ciclo de geração pura.

Dado esse cenário, o compromisso de operação no período úmido será opcional ao gerador, com a declaração de um CVU maior do que zero para as UTEs com flexibilidade de produção no período úmido.

A potência a entregar será discriminada no ato do cadastramento no Leilão, com uma curva mensal para os doze meses definida para período do contrato, considerando-se o período de paradas programadas, tanto para a parcela com CVU nulo quanto para a eventual parcela com CVU superior a zero.

### **3 A DEFINIÇÃO DO LASTRO DE PRODUÇÃO E O DESENHO DO PRODUTO A CONTRATAR**

No entendimento das Associações, a entrega de Lastro de Produção poderia ocorrer em base anual, tal como ocorre atualmente com a Garantia Física ou outra discretização temporal a ser criada, porém, é importante preservar a qualidade de financiabilidade

---

<sup>1</sup> Em 2019, quando do pleno funcionamento do sistema de bandeiras tarifárias, dos 22,5 mil GWh da bioeletricidade sucroenergética entregues para a rede, 75% foram ofertados quando da bandeira na condição amarela ou vermelha.

dos contratos negociados no ambiente regulado, como temos hoje, adquirida ao longo dos anos, sobretudo depois da edição da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004.

O produto Lastro de Produção deve ser bem definido, em Portarias do MME, especificando claramente o desenho do produto a contratar, prazos do contrato, formas de entrega, de apuração e critérios temporais de contabilização.

Os investimentos em longo prazo em energia sempre comprometem uma empresa com determinada linha de ação estrutural. Assim, é importante, o quanto antes, a clarificação do desenho dos produtos Lastro de Produção e de Capacidade, que se transformarão em obrigações de entrega nos leilões regulados, por longo prazo.

#### **4 ESTENDER OS ESTUDOS DO EFEITO PORTFÓLIO E DE COMPLEMENTARIEDADE ENTRE FONTES**

De acordo com o Relatório “Metodologia de Quantificação dos Requisitos de Lastro de Produção e Capacidade”, deve-se considerar o efeito portfólio das fontes eólica e solar fotovoltaica e a complementariedade do perfil horário entre eólicas de diferentes regiões, sendo que o Lastro de Capacidade poderá ser calculado por conjunto de usinas. As Associações indicam a importância de se estender os estudos do efeito portfólio e de complementariedade não somente entre regiões, mas em usinas híbridas, ou usinas virtuais, para se admitir a contratação de Lastro de Capacidade também para as fontes de geração com biomassa e biogás, respeitando-se as necessidades de atendimento aos critérios de suprimento.

#### **5 O MECANISMO PARA COBERTURA DE EXPOSIÇÕES**

Conforme disposto no Relatório “Precariedade de Limite de Oferta e Mecanismo para Cobertura de Exposições”, o desenho proposto para a cobertura de exposições contratuais é o de um mercado para comercialização das diferenças entre a quantidade contratada de lastro e a quantidade entregue no período de aferição.

Portanto, acontece após o período de aferição, ou *ex-post*, semelhantemente às liquidações financeiras no Mercado de Curto Prazo brasileiro, que não funcionam adequadamente desde 2015. Por exemplo, na liquidação financeira de fevereiro deste

ano, referente ao mês de dezembro do ano passado, aqueles agentes que seguem amparados por decisões que impõem o pagamento proporcional verificaram uma adimplência de somente 23%. Já os credores que não possuem liminares receberam apenas 20% de seus créditos.

Considerando isso, reforçamos a importância de se criar comandos regulatórios que protejam o mecanismo de compensação de Lastro de Capacidade de Potência de eventos parecidos à judicialização nas liquidações financeiras no Mercado de Curto Prazo brasileiro.

Aproveitamos esta Consulta Pública para apresentar os atributos das fontes de biomassa e biogás ao setor elétrico. A energia elétrica originada dessas fontes de geração proporciona atributos destinados ao atendimento de necessidades sistêmicas e à otimização do uso dos recursos eletroenergéticos, dentre os quais:

- Efetiva complementaridade energética da geração mensal com a geração hidrelétrica, evitando, assim, rebaixamento do nível dos reservatórios das hidrelétricas ou contribuir para vertimentos turbináveis nas usinas hidrelétricas;
- Não intermitência na geração mensal de energia elétrica pelo empreendimento;
- Proximidade do empreendimento dos centros de carga, contribuindo para a redução de perdas no sistema e economicidade aos sistemas de Transmissão e/ou Distribuição;
- Apresenta potencialidade elevada de mitigação de emissões de gases de efeito estufa e de passivos ambientais, uma vez que transforma os resíduos em ativos energéticos;
- Custo dos combustíveis transacionados em reais, sem exposição aos mercados internacionais de *commodities* ou ao câmbio; e
- Criação de empregos na atividade de geração de energia elétrica com biomassa e biogás envolvendo setores estratégicos dentro da economia verde, como, por exemplo, o setor sucroenergético, responsável sozinho por 2,3 milhões de empregos diretos e indiretos no país.

Não tendo mais a contribuir, as Associações colocam seus corpos diretivos e técnicos à disposição deste Ministério para maiores esclarecimentos.



---

Alessandro v. Arco Gardemann  
**Presidente da ABiogás**