

São Paulo, 14 de junho de 2021

Excelentíssimo Senhor,
Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Júnior
Ministro
Ministério de Minas e Energia - MME
Brasília/DF

Assunto: **Consulta Pública nº 108/2021 - Leilão de Reserva de Capacidade**

Excelentíssimo Senhor Ministro,

A bioeletricidade e o biogás são fontes de geração que proporcionam atributos destinados ao atendimento de necessidades sistêmicas e à otimização do uso dos recursos eletroenergéticos, dentre os quais:

- complementaridade energética da geração mensal com a geração hidrelétrica;
- 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 sucroenergética, incluindo biogás, em um setor do agronegócio responsável por 2,3 milhões de empregos diretos e indiretos no país.

Tanto a bioeletricidade quanto o biogás têm grande potencial de crescimento em um ambiente regulatório favorável, desenvolvendo/fortalecendo uma cadeia produtiva e tecnologias nacionais, gerando emprego e renda, especialmente no interior do país.

Neste contexto, a COGEN - Associação da Indústria de Cogeração de Energia parabeniza este Ministério pela abertura da Consulta Pública nº 108, de 28 de maio de 2021, referente às Diretrizes para a realização do Leilão de Reserva de Capacidade para a qual vem, respeitosamente, apresentar as suas contribuições, detalhadas a seguir.

1. Criação de um Produto Potência Sazonal

O principal montante de potência e energia de bioeletricidade a fornecer para a rede ocorre predominantemente no período seco do ano e na Região Centro-Sul do país. Isto ocorre porque a bioeletricidade acompanha, sobretudo, o perfil da produção da safra canavieira, quando ocorre a maior disponibilidade de biomassa para a geração de energia elétrica.

A Região Centro-Sul, formada por dez Estados da Federação, costuma processar mais de 90% da cana no Brasil, com a safra concentrada normalmente entre os meses de abril e novembro, quase coincidente com a definição de período seco para grande parte do setor hidroelétrico brasileiro, entre maio e novembro de cada ano.

Nossa proposta seria agregar um produto com entrega de potência sazonal justamente no período seco do setor elétrico, definindo que a usina termelétrica à biomassa disponibilizasse potência de maio a novembro de cada ano, recebendo uma Receita Fixa (RF) para tanto, mas com Custo Variável Unitário (CVU) igual a zero, ideal para fins de modicidade tarifária.

Com relação à energia associada, por conta da potência disponibilizada entre maio e novembro de cada ano, os vendedores poderiam ofertá-la como geração inflexível anual, na modalidade quantidade de energia, em MW médio, conforme Segunda Fase do Produto Potência com Inflexibilidade, ou seria recurso do vendedor e poderia ser livremente negociada nos termos previstos nas regras de comercialização.

Entendemos que a entrada dessa geração inflexível, mesmo que superior aos 30% indicados na minuta da futura Portaria, não causaria o deslocamento hidráulico e agravamento do risco hidrológico, pois ocorreria no período seco e crítico do sistema e deslocaria, na prática, térmicas caras e poluentes, por vezes gerando fora da ordem de mérito do despacho diário.

Com referência à participação de empreendimentos existentes, cabe mencionar que a fonte biomassa terá quase 50% de seus contratos vincendos no ambiente regulado, até 2024/25, entre leilões de energia nova, de fontes alternativas e de reserva. As usinas que têm contratos vincendos deverão investir na manutenção e eventuais reformas das termelétricas objetivando poder continuar a atender ao sistema nacional.

Trata-se de uma oportunidade única para estimular não somente a manutenção e contratação desses níveis de potência e geração, como ampliá-los com mecanismos que permitam às usinas em questão investirem em *retrofit* do parque existente.

Nesta linha, no produto em tela, considerando que a energia comercializada no ambiente regulado costuma representar parte da garantia física da usina, nossa proposta é que seja admitida a participação de empreendimentos existentes que tenham garantia física de energia descontratada, depois de 1º de julho de 2026, sendo essa a parcela a ser negociada no leilão e a energia associada comercializada no âmbito do certame ou, posteriormente, conforme as regras de comercialização.

Ademais, haveria uma inovação a ser proposta que representaria um avanço, em termos de produção ao longo do ano para a bioeletricidade e para o próprio setor elétrico, provendo mais segurança elétrica e energética ao Sistema Interligado, descrita a seguir.

Em boa parte das usinas sucroenergéticas, além de atender as necessidades de energia das usinas, o bagaço e a palha têm permitido a geração de excedentes de energia elétrica que são fornecidos para o Sistema Elétrico Brasileiro. Contudo, em essência, a atividade de geração de excedentes está relacionada com o processo produtivo de fabricação de açúcar e etanol, dificultando, para a maior parte das usinas, a adoção da modalidade de operação com despacho centralizado.

Porém, cabe mencionar que aproximadamente 20 a 25% da capacidade de geração das usinas opera em ciclo de geração pura, podendo produzir independentemente do processo de fabricação de açúcar e etanol no chamado período úmido, nas regiões do SE/CO, do setor elétrico ou de entressafra sucroenergética.

Para esta configuração, em que há parte da usina à biomassa operando em ciclo de cogeração e parte operando em ciclo de geração pura, poderia ocorrer a partição da outorga de autorização em dois atos de outorga ou a operação com CVUs distintos, conforme o ciclo de geração (cogeração ou pura) ou o período de geração.

Neste caso, como a disponibilidade de potência e energia no período úmido, nas regiões SE/CO, envolveria as inovações estruturais quanto à gestão da biomassa própria (armazenamento e outros custos de O&M) e aquisição da biomassa de terceiros (bagaço, palha, cavaco de madeira, casca de arroz etc.), sendo possível a obtenção da outorga de autorização apenas para o ciclo de geração pura, p.ex., poder-se-ia até considerar o Custo Variável Unitário maior do que zero para essa parcela.

Assim, para essa parcela da capacidade de geração das usinas haveria a possibilidade de planejamento e gestão da biomassa para operação no período úmido, nas regiões SE/CO, respeitando-se as paradas programadas para a manutenção, que ocorrem normalmente nesta ocasião. Considerando que nem todas as usinas têm a capacidade para operar regularmente em ciclo de geração pura, o compromisso de operação na entressafra seria opcional ao gerador.

O fornecimento da potência e energia associada estariam disponíveis no período úmido, nas regiões SE/CO, mas, sendo requerido uma vez ao ano, precisaria ser contínuo ao longo deste período, por necessidade de eficiência energética do processo que leva a requerer a continuidade do fornecimento da potência e da energia associada.

Caso o agente não se sagrasse vencedor do leilão de reserva de capacidade, o ato de outorga para o ciclo de geração pura e/ou definição de CVU > 0 perderia o valor.

A potência a entregar será discriminada no ato do cadastramento no Leilão, com uma curva mensal para os 12 meses definida para os 15 anos do contrato, considerando-se o período de paradas programadas, tanto para a parcela com CVU nulo quanto para a parcela com CVU superior a zero.

Em resumo, a nossa proposta seria:

- **Produto:** Produto Potência Sazonal.
- **Participação:** empreendimentos termelétricos declarando, no ato de cadastramento no leilão, Custo Variável Unitário - CVU igual a zero **durante o período de maio a novembro de cada ano** e, opcionalmente ao gerador, declarando CVU > 0 durante o **período de dezembro de um ano a abril do ano seguinte.**
- **Potência:** será discriminado o montante de potência a ser entregue no ato do cadastramento no Leilão, com uma curva mensal para os 12 meses definida para os 15 anos do contrato, considerando-se o período de paradas programadas.

- **Energia:** comercializada na modalidade quantidade de energia, em MW médio, conforme Segunda Fase do Produto Potência com Inflexibilidade, ou será recurso do cogador, negociada nos termos previstos nas regras de comercialização.
- **Empreendimento existente:** será admitida a participação de empreendimentos existentes que tenham garantia física de energia descontratada, a partir de 1º de julho de 2026, sendo essa a parcela de potência a ser negociada no leilão e a energia associada comercializada no âmbito do certame ou, posteriormente, conforme as regras de comercialização.

Considerando que entre 70 e 80% da geração de bioeletricidade acontecem quando o sistema de bandeiras tarifárias está na categoria amarela ou vermelha¹, entendemos que o produto proposto resultaria, além de maior sustentabilidade e segurança elétrica/energética ao setor elétrico, na efetiva modicidade tarifária para o ambiente regulado e preços mais módicos no mercado livre para o consumidor brasileiro.

2. Cogeração com Gás Natural

Atualmente o país possui 3,2 GW de capacidade instalada de cogeração a gás natural, distribuída em diversas indústrias, conforme apresentado na tabela a seguir:

Segmento	MW	%
Petroquímico	2242	71,1%
Siderúrgico	430	13,6%
Papel e Celulose	180	5,7%
Alimentos e Bebidas	119	3,8%
Comercial	56	1,8%
Químico	35	1,1%
Automobilístico	21	0,7%
Cerâmicas	14	0,5%
Outros	54	1,7%
Total	3152	100,0%

Uma parte significativa desta cogeração deixou de operar em razão dos aumentos do preço do gás natural constatados especialmente nos mercados industrializados.

Propomos que os cogadores a gás natural pudessem participar do referido leilão, levando-se em consideração a sua capacidade de prover potência para o Sistema Elétrico Brasileiro e em condições de despachabilidade.

Para tanto, o cogador poderia declarar o seu valor de CVU, passando a ser despachado por ordem de mérito.

Em resumo, a nossa proposta seria:

- **Produto:** Produto Potência Anual.
- **Participação:** empreendimentos termelétricos declarando, no ato de cadastramento no leilão, Custo Variável Unitário - CVU maior que zero.
- **Potência:** será discriminado o montante de potência a ser entregue no ato do cadastramento no Leilão, com uma curva mensal para os 12 meses definida para os 15 anos do contrato, considerando-se o período de paradas programadas.
- **Energia:** comercializada na modalidade quantidade de energia, em MW médio, conforme Segunda Fase do Produto Potência com Inflexibilidade, ou será recurso do cogrador, negociada nos termos previstos nas regras de comercialização.
- **Empreendimento existente:** será admitida a participação de empreendimentos existentes que tenham energia descontratada, a partir de 1º de julho de 2026, sendo essa a parcela de potência a ser negociada no leilão e a energia associada comercializada no âmbito do certame ou, posteriormente, conforme as regras de comercialização, se assim possível for.

3. Questões adicionais:

3.1. Para uma UTE com $CVU > 0$, no período úmido, nas regiões SE/CO, caso esta UTE não seja despachada pelo ONS, ela poderia continuar operando e vender a energia no mercado spot ou liquidar a PLD ?

3.2. A energia associada ao produto potência flexível, produzida quando a usina for despachada, poderá ser liquidada no mercado de curto prazo?

Agradecemos a atenção dispensada e manifestamos os nossos protestos de estima e consideração, colocando-nos à disposição para eventuais esclarecimentos.

Cordialmente,



Newton Duarte

Presidente Executivo

¹ 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.