

Ofício 010/2019

São Paulo, 19 de novembro de 2019.

Ao: Ministério de Minas e Energia (MME)

Referência: Contribuições para aprimoramento da proposta do Plano Decenal de Expansão de Energia 2029 (PDE 2029)

A Associação Brasileira do Biogás e do Biometano (ABiogás), que congrega 68 (sessenta e oito) empresas integrantes da cadeia de valor do biogás, tem como principal objetivo trabalhar em prol da inserção, consolidação e sustentabilidade desse energético estratégico na matriz brasileira de energia, tendo como foco de atuação as instituições que fazem a política, regulação e o desenvolvimento de mercado do setor, e vem, respeitosamente, congratular o Ministério de Minas e Energia (MME), junto à Empresa de Pesquisa Energética (EPE) pela abertura de mecanismo público para discussão das importantes mudanças contempladas no Plano Decenal de Expansão de Energia 2029 (PDE 2029).

O objetivo das proposições aqui listadas é, especialmente, continuar o processo de sensibilização das entidades envolvidas no PDE 2029 sobre a importância do biogás tanto no setor de energia elétrica como no de biocombustíveis; tendo em vista, não somente seu grande potencial de produção, geração de empregos e crescimento econômico aliados à destinação final adequada de resíduos orgânicos, mas também os atributos de ser uma fonte firme, despachável e de ponta. Além disso, queremos também destacar que o biogás deve

ser considerado como uma fonte despachável com características técnicas iguais das usinas termelétricas a gás natural ou carvão mineral.

A ABiogás reconhece e agradece a separação no PDE 2027 dos termos **biomassa** e **biogás**, dadas as barreiras tecnológicas ainda existentes e das externalidades desse energético – por exemplo, a velocidade de despacho e rapidez de resposta do biogás e a existência de motores de alta eficiência e velocidade capazes de atingir carga máxima em menos de cinco minutos. Porém, o PDE 2029 deveria avançar essa separação. Por exemplo, o atual documento poderia ir além da separação textual (i.e., “*biomassa + biogás*”) nas páginas 73, 91, 280, 316 e 317 para valores quantitativos específicos para biomassa e biogás, pois facilitariam o entendimento e acompanhamento do crescimento desta fonte.

Na ABiogás estimamos que o Brasil deixa de aproveitar por ano, aproximadamente, 85 bilhões de metros cúbicos de biogás. Se traduzidos em equivalência energética, esse montante de biogás poderia suprir um terço da demanda por energia elétrica do país e descarbonizar a matriz energética nacional ainda mais, especialmente nos picos de demanda. O biogás é um biocombustível limpo e renovável, distribuído nas cinco regiões brasileiras. Reforça-se ainda que o biogás – segundo a Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA) – pode gerar 2,28 empregos diretos e 3,71 empregos indiretos por MW instalado, trazendo desenvolvimento de mão-de-obra especializada, qualidade ambiental e sustentabilidade financeira para diversos setores da economia. Neste contexto, aproveitamos esta Consulta Pública, para ratificar os atributos do biogás para a contratação de energia:

1. O biogás pode ser armazenado ou despachado continuamente para a geração, que pode ocorrer sem qualquer prejuízo para as redes de distribuição e com possibilidade de atendimento da demanda nos horários de maior consumo de energia elétrica;
2. O biogás apresenta alta velocidade de resposta ao acionamento para despacho;
3. O biogás apresenta flexibilidade operacional, podendo produzir energia elétrica, térmica e/ou combustível em uma mesma unidade. Assim, o transporte da energia tanto pode se dar pelas redes elétricas de transmissão, quanto, depois de purificado a biometano, através de caminhões-feixe ou ainda pela injeção na rede de gás natural, sendo essas possibilidades já regulamentadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP);

4. Projetos de energia elétrica a partir do biogás se viabilizam nas mais diversas escalas, ou seja, desde a microgeração até a grande escala, especialmente de maneira descentralizada;
5. Sua alta qualidade resulta em uma energia de disponibilidade firme, reduzindo riscos de racionamento e injetando energia na base, o que o torna uma excelente opção para a segurança energética;
6. A estrutura de custos é previsível, e os preços transacionados em moeda nacional, que podem ser corrigidas pelo IPCA, sem exposição aos mercados internacionais de *commodities* e ao câmbio;
7. Possui potencialidade elevada de mitigação de impactos ambientais, uma vez que transforma passivos ambientais em ativos energéticos. Todas as atividades que produzem resíduos orgânicos que servem como substratos para a produção de biogás precisam encontrar soluções de sustentabilidade e as energias elétrica, térmica e combustível geradas com biogás representam ativos econômicos importantes para viabilizar os investimentos em sustentabilidade.

O biogás é um energético estratégico para o planejamento energético alcançar os objetivos do Governo Federal a curto e médio prazo, podendo ir além do valor máximo de 30 MW/ano. Esta indicação para a expansão uniforme de oferta de biogás a partir de 2023 limitada a, no máximo, 30 MW/ano, considerou apenas a utilização de resíduos do setor sucroalcooleiro. O PDE 2029 não considera outras fontes para a geração do biogás. Isto fica explícito no quadro da página 64, que define a contribuição do biogás como um dos recursos disponíveis para expansão da oferta: *“Sazonalização definida a partir dos processos do setor sucroenergético e possibilidade de estocagem do insumo”*. Em 2017 a capacidade instalada para geração de energia elétrica, conectada ao Sistema Interligado (SIN), era 135 MW. Em 2018, a capacidade instalada cresceu quase 35%, chegando a 182 MW, dos quais 168 MW corresponde ao biogás de aterros sanitários. Ou seja, entre 2017 e 2018, a capacidade instalada cresceu 47 MW, um valor 56% maior que o valor máximo para expansão uniforme de oferta do biogás. Portanto, este energético estratégico para o planejamento energético alcançar os objetivos do Governo Federal a curto e médio prazo, pode ir além do valor máximo de 30 MW/ano, principalmente levando em consideração outras fontes. Outro ponto importante, é a realização de leilões de energia de reserva dedicados ao biogás, fator

essencial para o desenvolvimento da sua cadeia de valor no Brasil. Esses leilões para energia de ponta apresentam a vantagem de serem realizados em reais corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), no lugar de sofrer com a volatilidade de mercados internacionais e seus valores em dólares estadunidenses que é o caso do GNL importado.

Na ausência de leilões dedicados, o biogás não deveria ser excluído de leilões onde o gás natural participa. Por exemplo, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) considera em sua recomendação para o leilão de compra de energia elétrica proveniente de empreendimentos existentes, em específico para empreendimentos termelétricos, a não participação de empreendimentos a biomassa. A argumentação, porém, leva em consideração apenas empreendimentos a biomassa sólida que apresentam notadamente características diferentes das usinas a gás natural ou carvão mineral. É importante ressaltar que apesar de empreendimentos a biogás utilizarem biomassa como fonte de insumo, suas características técnicas são também diferentes de empreendimentos a biomassa sólida.

A EPE também recomenda que usinas a biomassa com Custo Variável Unitário (CVU) diferente de zero não deveriam participar do leilão, porém o biogás pode tanto oferecer CVU não nulo como oferecer CVU nulo. Por exemplo, igual ao bagaço na cogeração, o biogás por focar em tecnologias de geração que promovam insumos provenientes do setor sucroenergético – vinhaça e torta de filtro – oferece o CVU nulo neste caso. Assim, a recomendação da exclusão de empreendimentos a biomassa do leilão não se sustenta no caso do biogás. Além, disso o biogás apresenta uma estrutura de custos previsível e permite os preços transacionados em moeda nacional (reais). Desta forma, o CVU pode ser corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), sem exposição aos mercados internacionais de *commodities* e ao câmbio. Ou seja, o CVU do biogás corrigido pelo IPCA funcionaria como um “hedge”, garantindo uma posição de investimento destinada a compensar perdas ou ganhos potenciais que possam ser incorridos.

Outro argumento para a não inclusão do biogás no leilão é o fato do parecer da EPE determinar que empreendimentos a biomassa despacháveis podem não atender a critérios do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), especialmente no que se refere à segurança eletro-energética, por causa do porte reduzido das máquinas notadamente em empreendimentos a biomassa sólida. Em relação ao maquinário, é importante ressaltar que

o biogás, em especial o biometano, utilizam os mesmos moto-geradores e turbinas a gás utilizadas em usinas termelétricas a gás natural. Ou seja, novamente a recomendação da exclusão leilão não se sustenta para o biogás.

O último argumento é o fato de diversos empreendimentos a biomassa despacháveis que venceram nos leilões de 2013, 2014 e 2015, os quais utilizam biomassa sólida, não entraram em operação comercial, frustrando a demanda das distribuidoras. Em 2016, a UTE Bonfim com 21 MW de potência a biogás venceu o leilão “A-5” e entrará em operação em 2021, mas a sua inauguração deverá ser antecipada em razão do adiantamento das obras. Por esse motivo, a recomendação da exclusão de empreendimentos a biomassa do leilão não se sustenta no caso do biogás. Notadamente, a separação por completo biogás da biomassa evitaria essas exclusões e facilitaria tanto o entendimento como o acompanhamento do crescimento do biogás na matriz energética nacional.

Para finalizar, a ABiogás entende que o atual texto do PDE 2029 não leva em consideração a evolução do setor nos últimos anos ao replicar a subseção 8.4.1 na página 219 sobre o “Biogás/Biometano” sem alteração ou complementação no novo contexto político e o papel do biogás na Política Federal sobre “Novo Mercado de Gás”.

Diante do apresentado, a ABiogás coloca seu corpo técnico e diretivo à disposição desse Ministério para sanar quaisquer dúvidas.



Alessandro v. Arco Gardemann
Presidente ABiogás