

São Paulo, 27 de novembro de 2018.

Ao: Ministério de Minas e Energia (MME)

Referência: Consulta Pública no. 62/2018

A Associação Brasileira do Biogás e do Biometano (ABiogás), que congrega 52 empresas integrantes da cadeia de valor do biogás/biometano, 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 a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), junto ao Ministério de Minas e Energia (MME) pela abertura de mecanismo público para discussão das importantes mudanças contempladas no Plano Decenal de Expansão de Energia 2027 (PDE 2027).

O objetivo das proposições aqui listadas é, especialmente, continuar o processo de sensibilização das entidades envolvidas no PDE 2027 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 últimos avanços do Governo Federal em relação às Políticas de incentivo às fontes renováveis, em especial o biogás/biometano.

Agradecemos, também, o atendimento a solicitação da ABiogás para 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.

No Brasil, o biogás representa um potencial de geração de aproximadamente 175 mil GWh/ano, ou 20 GW médios, de energia elétrica ou cerca de 124 bilhões de m³/dia de um

biocombustível limpo e renovável, distribuído nas cinco regiões brasileiras. Apesar de seu enorme potencial, a capacidade instalada atual para geração de energia elétrica, conectada ao Sistema Interligado (SIN), é de somente 135 MW, portanto, a consideração de uma expansão uniforme de oferta de biogás a partir de 2023 limitada a, no máximo, 30 MW/ano, é um passo relevante para o setor do biogás. No entanto, continua um passo incipiente – dado o seu enorme potencial energético – e apenas considera conservadoramente a utilização de resíduos do setor sucroalcooleiro. Somente entre 2014 e 2016 o crescimento médio anual da capacidade instalada de energia elétrica a partir do biogás foi cerca de 20 MW/ano, período no qual a valorização das externalidades positivas desse energético eram pouco compreendidas.

Reforça-se ainda que o biogás 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.

Tendo em vista as alterações pleiteadas na expansão do setor de energia elétrica, presentes na Consulta Pública nº 62/2018, o biogás possui atributos não apenas válidos para a contratação de novos empreendimentos, mas também mais robustos considerando outras fontes renováveis. Sendo:

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, microgeração, minigeração e de 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 (reais), 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.

Portanto, 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. 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.

O PDE 2027 destaca o crescimento no setor residencial do gás liquefeito de petróleo (GLP) em função da substituição parcial do consumo de lenha e do carvão vegetal na área rural e, por sua vez, a elevação do consumo de gás natural (GN) e expansão da sua rede de distribuição na área urbana. Porém, o PDE 2027 não considera a possibilidade de suprir essa nova demanda com biogás/biometano, tecnologias acessíveis e regulamentadas.

Neste contexto limitador, entendemos que o Modelo de Decisão de Investimento (MDI) utilizado para fornecer a expansão ótima da oferta em cada um dos cenários analisados optou pelo biogás com Custo Variável Unitário (CVU) nulo igual ao bagaço, por focar apenas em tecnologias de geração que promovam insumos provenientes do setor sucroenergético. Porém, é importante ressaltar que o biogás também pode oferecer CVU não nulo. O MDI também deveria considerar o poder de armazenamento do biogás e, assim, garantir em suas análises a flexibilidade operativa na geração de energia elétrica que este energético oferece.

Outro ponto importante citado no PDE 2027 é a inexistência de mecanismos de contratação específicos para potência. O que faz com que o sistema brasileiro contrate apenas energia em termos de R\$/MWh para poder avaliar a competitividade entre tecnologias. Nesse sentido, os mecanismos atuais não capturam o benefício gerado por tecnologias cuja principal função é aumentar a capacidade, mesmo que produzindo pouca energia. Esse fato é mais relevante ainda quando essas tecnologias, tais como aquelas baseadas no biogás, podem apresentar o balanço mensal negativo por causa da possibilidade de armazenamento. A ABiogás, neste caso, sugere também a promoção de leilões específicos para a geração de energia elétrica distribuída a partir do biogás nas mais diversas regiões brasileiras. O mercado já conta com um mecanismo para que as distribuidoras respeitem o princípio de competição, o Valor Anual de Referência Específico (VRE) estabelecido pela Lei no. 13.203/2015 e pela Portaria no 65/2018 da ANEEL, que estabelece o VRE do biogás em R\$ 390,00/MWh (trezentos e noventa reais). Este mecanismo apesar de ser eficiente na promoção de diversas fontes energéticas tem sido pouco promovido, ficando de fora das considerações da EPE para o PDE 2027.

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