

São Paulo, 15 de julho de 2022

**Ao: Ministério de Minas e Energia**

**Referência: Consulta Pública nº 129/2022 sobre Proposta Conceitual das Diretrizes para Valoração dos Custos e Benefícios da Microgeração e da Minigeração Distribuída – MMGD.**

A Associação Brasileira do Biogás (ABiogás), que congrega 122 (cento e vinte e duas) 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, vem, por meio deste ofício, congratular o Ministério de Minas e Energia pela abertura de instrumento de participação social de Consulta Pública sobre a Proposta Conceitual das Diretrizes para Valoração dos Custos e Benefícios da Microgeração e da Minigeração Distribuída – MMGD.

A expansão da MMGD no Brasil ocorre de forma acelerada, e é uma tendência e um marco da modernização do setor elétrico. Dar protagonismo ao consumidor de energia elétrica é um fator essencial dentro da transição energética e a autoprodução e o autoconsumo de energia são alguns exemplos da evolução deste papel. Além disso, a vocação das energias renováveis para a geração distribuída proporciona a ampliação da capacidade instalada nacional associada à redução das emissões de gases de efeito estufa do setor elétrico.

O biogás é uma fonte de geração de energia elétrica que têm alto potencial para aproveitamento na MMGD. Em 2021, a capacidade instalada de plantas de biogás cresceu 37% somente neste mercado. A ampliação da participação do biogás na matriz elétrica nacional é estratégica ao país, uma vez que essa fonte é capaz de atender à demanda de energia elétrica em picos de carga de forma descentralizada, fornecendo o denominado lastro que outras renováveis não conseguem fornecer.

Com importantes atributos sistêmicos, além dos ambientais, o biogás é a única fonte termelétrica renovável com geração contínua durante o ano todo que garante previsibilidade de preços, sem depender do câmbio e de preço internacional de petróleo, e reduz a dependência do Brasil pela importação de combustíveis fósseis.

Tendo em vista as enormes contribuições do biogás e o seu diferencial com relação às outras fontes de geração distribuída, a ABiogás vem apresentar suas propostas para as diretrizes para valoração dos custos e benefícios da microgeração e da minigeração distribuída:

### **1. Consideração de outros atributos sistêmicos**

Além dos atributos citados nas diretrizes, outros atributos sistêmicos inerentes ao biogás devem ser considerados, tais como: despachabilidade, armazenabilidade, modulação, previsibilidade de geração e prestação de serviços ancilares. O estabelecimento de uma política energética para a MMGD que valorize adequadamente os atributos sistêmicos das diferentes fontes que podem ser

utilizadas é fundamental para ampliar a participação do biogás na matriz, trazendo benefícios positivos ao setor elétrico.

As fontes despacháveis e armazenáveis, como o biogás, podem prover serviços diferenciados ao sistema na geração distribuída devido à sua não intermitência. A capacidade de resposta à demanda e aos sinais de preço pelas usinas podem auxiliar no atendimento da demanda de pico, evitar o acionamento de usinas térmicas a combustíveis fósseis e equilibrar os custos de geração.

## **2. Distinção das fontes para consideração dos impactos no setor elétrico de acordo com sua intermitência**

Na consideração de alguns impactos negativos da MMD, são generalizados fatores condicionados à disponibilidade e intermitência das fontes. Ainda que a energia solar fotovoltaica represente 98% de toda a capacidade instalada de geração distribuída, deve haver uma regulamentação diferenciada para as fontes não intermitentes. Além de proverem ao sistema todos os benefícios enumerados nos relatórios da Consulta Pública, alguns dos impactos negativos não são compartilhados por todas as fontes.

As fontes despacháveis, como é o caso do biogás, são moduláveis, podendo gerar de forma contínua ao longo de todo o dia, contribuindo de forma constante para a redução da carga e dando previsibilidade aos agentes de distribuição. Ademais, as necessidades de reserva de capacidade não são compartilhadas, uma vez que há previsibilidade de geração, podendo até mesmo haver uma cobrança diferenciada para esse tipo de fonte no tocante ao custo de disponibilidade. Ademais, devem ser considerados outros arranjos de modelos operacionais que possam reduzir os efeitos negativos da geração distribuída, como as usinas virtuais e as microrredes.

## **3. Consideração dos benefícios ambientais**

As fontes de geração de energia renovável, além de entregar o atributo energético ao sistema, garantido maior segurança energética, ainda podem prover a redução das emissões de gases de efeito estufa, deslocando as fontes de geração de energia fósseis. O biogás, além de fornecer energia ao sistema, ainda possui outros atributos sistêmicos que podem substituir a operação de termelétricas a combustíveis fósseis na base do sistema.

O Brasil possui um enorme potencial para o aproveitamento energético do biogás totalmente a partir de resíduos, sem a necessidade de plantar ou inutilizar nenhuma área de terra, apenas aproveitando para fins energéticos os resíduos hoje desperdiçados e que já estão emitindo gás metano na atmosfera, promovendo a gestão de resíduos, e ainda contribuindo para ampliar a vida útil de aterros sanitários.

A necessidade de se considerar os benefícios ambientais se comprova nas experiências internacionais apresentadas ao longo do material da consulta, que não desconsideram os fatores ambientais das fontes e sua contribuição para o sistema.

Ainda que seja uma diretriz desafiadora para ser implementada, o documento apresentado pela EPE aponta para a necessidade de se construir um *roadmap* para implementação dessas diretrizes em longo prazo. Assim, podem ser estabelecidas diretrizes com diferentes níveis de dificuldade e prazos para serem colocadas em prática à medida que se aprimorem as ferramentas e se estabeleçam os instrumentos para adequada mensuração e remuneração.

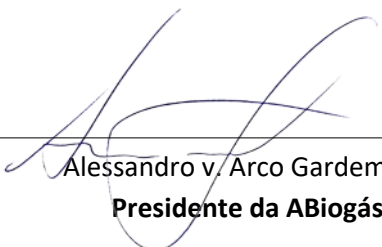
A ABiogás estima que o Brasil deixa de aproveitar por ano, aproximadamente, 44,1 bilhões de metros cúbicos de biogás, que, se traduzidos em equivalência energética, esse poderia suprir 34,5% da demanda por energia elétrica do país. Atualmente, apenas 2% deste potencial é aproveitado. Com o devido incentivo para a expansão da fonte, o biogás poderia se apresentar como uma solução para a crise hidroenergética, sendo uma fonte limpa, firme, descentralizada, armazenável, despachável e com previsibilidade.

O biogás pode se apresentar como uma solução para as necessidades do setor elétrico por energias limpas e renováveis, porém com confiabilidade e segurança energética, uma vez que é uma fonte de energia armazenável, firme e despachável, podendo ser acionada para atendimento da demanda de ponta, e ainda prestar serviços ancilares. A geração de biogás é descentralizada, podendo gerar energia firme e de qualidade próximo aos grandes centros de carga, ou ainda contribuir para o atendimento da demanda em locais “fins de linha”, no interior do país, sem demandar a construção de gasodutos para transportar o insumo energético.

O biogás tem papel fundamental no agronegócio brasileiro, reduzindo custos com energia, garantindo energia firme e biofertilizantes de qualidade para o produtor, viabilizando o aumento da produção ao dar destinação correta aos resíduos, além de contribuir para a redução de parcela significativa das emissões de metano, contribuindo com as metas de descarbonização. O biogás pode ainda contribuir para a redução nas emissões diretas dos setores industriais, ao substituir o consumo de combustíveis fósseis por combustíveis renováveis, como no caso da indústria de aço.

O biogás se viabiliza em todas as escalas de produção e, com políticas bem estruturadas, pode responder às demandas do setor elétrico por energia firme e despachável.

Diante do apresentado, a ABiogás coloca o seu corpo técnico e diretivo à disposição desta Agência para maiores esclarecimentos.



---

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