

POLO DE REFERÊNCIA  
ÓLEO E GÁS ONSHORE



# RELATÓRIO DE CENÁRIO O&G ONSHORE

4<sup>a</sup> EDIÇÃO 2023

2023

# SUMÁRIO

**03**

**BIOGÁS**

**04**

**CADEIA DE FORNECIMENTO**

**05**

**PERSPECTIVAS E PONTOS CRÍTICOS**

**06**

**BIOGÁS X BIOMETANO**

---

# BIOGÁS

No Brasil todo o biogás vem ganhando espaço. O grande trunfo do biogás está relacionado à diversificação de fontes, aplicações e distribuição geográfica no território .

O Brasil possui um potencial significativo não utilizado, estimado em 84 bilhões de Nm<sup>3</sup>/ano, relacionado aos setores da agropecuária, saneamento e setor sucroenergético. A utilização desse potencial poderia ter um impacto substancial na substituição do óleo diesel e na demanda de energia elétrica, contribuindo para a economia de baixo carbono e a transição energética. As perspectivas para o futuro do setor são promissoras, especialmente para o biometano e a geração de energia elétrica.

O Brasil, em 2023, já possui um total de 936 plantas de Biogás instaladas, das quais 885 estão em operação, produzindo aproximadamente 2,8 bilhões de metros cúbicos por ano de biogás em diversas aplicações energéticas, com destaque para a produção de biometano.

Investimentos na ordem de R\$ 7 bilhões permitirão ao setor acrescentar 2,3 mil MW novos à matriz elétrica até 2026, principalmente na região nordeste onde não representa 5 % da produção nacional, ora concentrada no Sul e Sudeste.

Minas Gerais é o estado com mais plantas em operação: 274. Em seguida vem o Paraná (198 plantas) e Santa Catarina (82).

Já entre os estados que registraram crescimentos mais expressivos em relação a 2022 estão São Paulo (+21% no número de plantas), Paraná (+18%) e Santa Catarina (+17%) e Goiás (+16%).

No mapa abaixo, da distribuição de plantas de biogás pelo Brasil, nota-se a concentração no Sul-Sudeste e o potencial de crescimento no Norte-Nordeste que ainda estão iniciando.



Figura 1: Distribuição de plantas de biogás pelo Brasil. Fonte: CIBiogás

# CADEIA DE FORNECIMENTO

A cadeia de fornecimento deve continuar a crescer, com a expectativa de entrada de 65 novas usinas até 2029, com investimentos estimados em mais de R\$ 9 Bilhões.

A geração de biogás pode ser através de Resíduos Sólidos de aterros sanitários ou Efluentes Líquidos domésticos ou industriais.

Apesar do destaque do crescimento do número de plantas de biogás a partir de resíduos da agropecuária, o maior volume de biogás produzido no Brasil vem dos aterros sanitários que aproveitou energeticamente cerca de 2,1 bilhões de m<sup>3</sup>/ano de biogás, o equivalente a 74% do biogás produzido no país. Essa produção, geralmente proveniente de pequenas unidades para atender à demanda local, contribui para a modalidade de geração distribuída.



Figura 2: Planta de Biogás. Fonte: Geraldo Bubniak

Para 2024 as expectativas são muito positivas para o setor, principalmente para o biometano e energia elétrica. Com o aumento da cadeia de fornecimento, houve um aumento do número de plantas, que poderia ser muito maior, mas que depende do amparo de políticas públicas direcionadas, além de linhas de financiamento aplicáveis para diversas formas de produzir o biogás em diversas escalas. Em resumo, o cenário do biogás e biometano no Brasil é de expansão notável, com implicações significativas para o mercado industrial.

As demandas dentro da cadeia de fornecimento do setor de Biogás e Biometano são vastas e abrangentes, proporcionando oportunidades de negócios diversificadas para os profissionais da indústria. Além disso, a crescente necessidade de infraestrutura para armazenamento e transporte de Biogás e Biometano abre portas para investimentos em tanques de armazenamento, gasodutos e veículos movidos a biometano.

A consultoria e serviços especializados também são fundamentais, uma vez que a eficiência operacional e a conformidade regulatória são prioridades nesse setor em rápido crescimento.

# PERSPECTIVAS E PONTOS CRÍTICOS

De acordo com as projeções da McKinsey, o mercado potencial para essa área até 2030 é estimado em R\$ 40 Bilhões, um número expressivo que reflete o crescimento contínuo e as oportunidades neste setor.

Essa projeção alinha-se com a visão de um mercado em expansão, o que é fundamental para os profissionais e empresas envolvidos.

Além disso, o estudo revela que apenas 17% desse potencial é explorado no Brasil, o que ressalta as oportunidades significativas de crescimento e desenvolvimento neste setor.

Entre os pontos críticos de atenção podemos citar como desafios, a regulação e a disseminação de tecnologia, como áreas a serem abordadas para alavancar ainda mais esse mercado em crescimento e principalmente do amparo de políticas públicas direcionadas, além de linhas de financiamento aplicáveis para diversas formas de produzir o Biogás em diversas escalas.

Estamos vendo a demanda por Biometano crescendo de forma bastante importante e os projetos se direcionando em um bom sentido, porém ainda faltam incentivos que ajudam a orientar os investimentos, aumentando a viabilidade e tornando os projetos em biometano mais atrativos para efetivamente obter um aumento da produção.



Figura 3: Central de Tratamento de Resíduos, que produz energia a partir de biogás oriundo de 5 mil toneladas de lixo diárias de Nova Iguaçu, Mesquita, Nilópolis, Belford Roxo e Duque de Caxias (Foto: Divulgação)

# BIOGÁS X BIOMETANO

## Biogás

**Biogás** é a mistura de gases que são produzidos durante o processo natural de decomposição de resíduos orgânicos, na ausência de oxigênio.

Sua produção pode ocorrer a partir de vários materiais, o que explica as diferenças de composição.

## Biometano

**Biometano** é o biocombustível resultante da purificação do biogás com composição mínima de 90% de metano. É equivalente ao gás natural.

O processo de purificação envolve a retirada de umidade, gás carbônico e sulfeto de hidrogênio.

O Biogás pode ser comercializado, mas o mais comum é a comercialização dos produtos finais: energia elétrica, biometano e biofertilizante.

\* Com informações Associação Brasileira de Biogás (ABiogás)

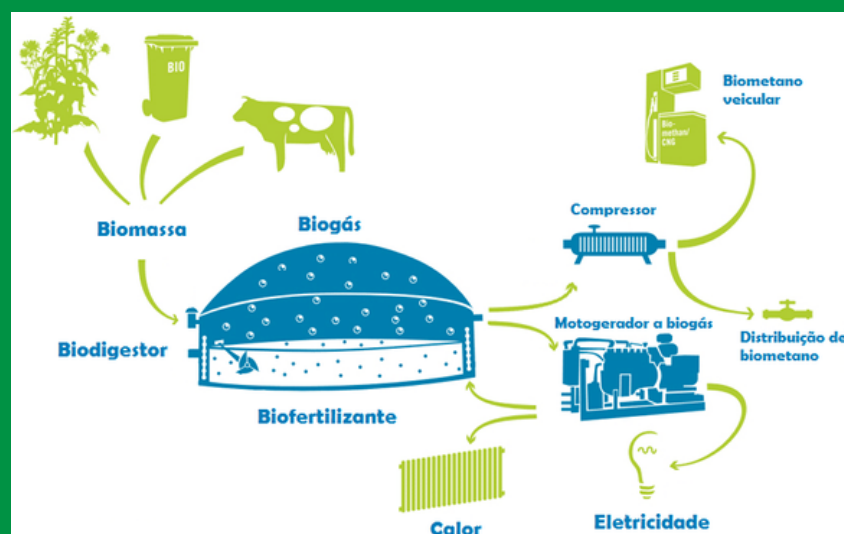


Figura 5: Biogás x Biometano. Fonte: Engenharia 360



# **Polo *SEBRAE*** ***Onshore***

Realização:



*A força do empreendedor brasileiro.*

Apoio:

