

TRILHA DO COMBUSTÍVEL DO FUTURO

ABiogás

1º WORKSHOP

APRESENTANDO O COMBUSTÍVEL DO FUTURO



23/01/2025

Lei nº 14.993/2024

Promoção da **mobilidade sustentável de baixo carbono** e a **captura e a estocagem geológica de dióxido de carbono**.

Programa Nacional de Descarbonização do Produtor e Importador de Gás Natural e de Incentivo ao Biometano

Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação (ProBioQAV)

Atividades industriais da captura e estocagem geológica de CO₂

DIRETRIZES

I

Reconhecimento do aproveitamento de biogás e biometano para cumprir metas de descarbonização.

II

Reconhecimento da ACV como melhor metodologia para mensurar a redução de emissões de GEE e os benefícios ambientais das rotas tecnológicas.

OBJETIVOS

I

Estimular a produção e o consumo de biometano e biogás com projetos na cadeia produtiva.

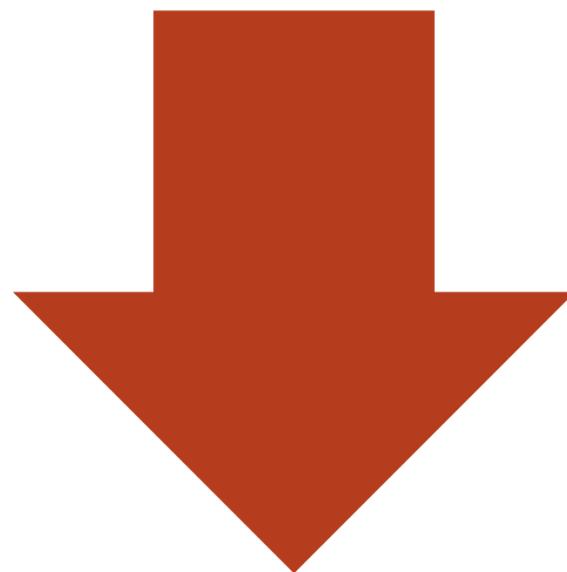
II

Incentivar veículos pesados, máquinas agrícolas e conversão de motores para metano.

III

Fomentar infraestrutura para conectar plantas de biometano às redes de gás natural, com viabilidade econômica.

AGENTE OBRIGADO



PRODUTOR E IMPORTADOR DE GÁS NATURAL*

*Serão excluídos da obrigação os pequenos produtores e pequenos importadores de gás natural, nos termos da regulamentação da ANP.

<https://atosoficiais.com.br/anp/resolucao-n-32-2014?origin=instituicao&q=32/2014>

DEFINIÇÃO DA META DE DESCARBONIZAÇÃO

CNPE definirá a meta de redução de emissões de GEE para o mercado de gás natural

Agente obrigado cumprirá a meta por meio da aquisição de biometano ou CGOB

Entrada em vigor da meta: 1º de janeiro de 2026

Meta iniciará em 1% e pode ir até 10%

Meta deverá ser calculada considerando a média decenal de oferta de gás natural oriunda de produção nacional e de importação

Meta pode ser zerada por motivo de interesse público ou quando a produção de biometano for insuficiente ou onerosa para cumprir a meta

Obrigatoriedade de AIR para embasar definição da meta

CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DA META PELO CNPE

Disponibilidade atual ou futura, de biometano, de biogás e de CGOB

Capacidade de produção e movimentação de biometano

Emissões de GEE decorrentes do transporte e da distribuição de biometano

Benefícios da descarbonização a partir do biometano e demais fontes alternativas

Preservação da competitividade do biometano e do gás natural em comparação com outros combustíveis

Proteção dos interesses do consumidor quanto a preço, a qualidade e a oferta de produtos

Impacto do preço do gás natural e do biometano na competitividade da indústria nacional

Evolução do consumo nacional de gás natural, de biogás e de biometano

Os compromissos internacionais de redução de emissões de GEE assumidos pelo Brasil

A integração e a compatibilidade com as demais políticas e iniciativas direcionadas à redução das emissões de GEE

CONVERSÃO DE META DE DESCARBONIZAÇÃO EM META VOLUMÉTRICA

Veículo

Resolução CNPE

Métrica

Utilização dos parâmetros da Renovacalc ou outra metodologia nacional e internacionalmente aceita

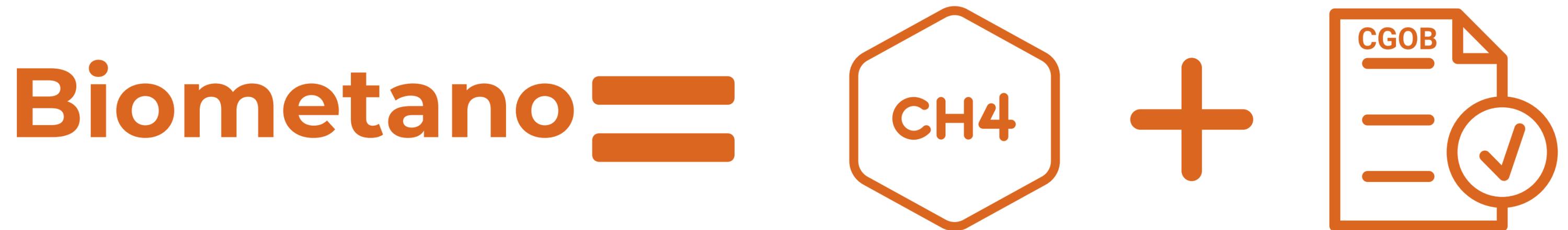
Princípios Norteadores

Simplificação, aplicação de análise de ciclo de vida e confiabilidade

Meta Anual de Descarbonização

Média decenal de oferta de gás natural oriunda de produção nacional e de importação

PARA FINS DE CUMPRIMENTO DA META E DE INVENTÁRIO, GN COM CGOB EQUIVALE A BIOMETANO



CGOB: CERTIFICADO DE GARANTIA DE ORIGEM DO BIOMETANO



Instrumento que assegura a rastreabilidade e a autenticidade do biometano produzido ou importado, comprovando sua origem e atributos ambientais.

rastreabilidade

transparência

credibilidade

fungibilidade

Regulamento

- Emissão
- Vencimento
- Intermediação
- Custódia
- Escrituração
- Negociação
- Aposentadoria
- Demais aspectos



O volume de biometano utilizado para queima em flares ou ventilação não fará jus ao CGOB.

REGRAS DO CGOB

Comercialização:

- O CGOB pode ser negociado livremente até sua aposentadoria.
- **Uso único:** Só pode ser utilizado uma vez para cumprir a meta.
- **Mercado de capitais:** Quando negociado em bolsas de valores, de mercadorias e futuros. Nesse caso, é considerado um valor mobiliário e segue as regras da Lei nº 6.385/1976.
- **Mercado de balcão organizado:** Estruturado, mas fora das bolsas, garantindo transparência e regulação.
- **Mercado de balcão não organizado:** Transações diretas entre as partes, sem necessidade de intermediação por instituições reguladoras específicas.

Aposentadoria do CGOB:

- Obrigatória para produtores e importadores de gás natural comprovarem o cumprimento da meta
- Qualquer agente pode realizar pode aposentar para incorporar o atributo ambiental ao produto ou processo.

INFORMAÇÕES CONTIDAS NO CGOB

CARACTERÍSTICAS MANDATÓRIAS

- Nome do originador;
- Localização do empreendimento gerador;
- Data da venda do biometano (CGOB sem vencimento);
- Origem do insumo com possibilidade de marcação múltipla (aterro, sucroenergético, agroindústria etc.);

**Atendimento da
demanda
regulatória do
Programa
Brasileiro**

CARACTERÍSTICAS FACULTATIVAS DE PREENCHIMENTO

- Modal de transporte da molécula;
- Intensidade de carbono do biometano;
- Emitiu CBio (sim ou não);
- Recebeu subsídios diretos (sim ou não);
- Emitiu outros créditos de carbono (sim ou não).

**Atendimento de
requisitos de
mercado
voluntário**

CREDIBILIDADE E RASTREABILIDADE



A produção deverá ter lastro em nota fiscal ou outro documento que garanta efetivamente seu lastro, seguindo as mesmas regras do CBIO.



Produção anterior à regulação: Decreto definirá se será possível emitir CGOB para biometano produzido antes de 2026, desde que atenda aos mesmos critérios de governança.

Ex.: produção já certificada no Renovabio.

CGOB X CBIO



Renovabio

Meta de descarbonização cumprida obtendo créditos lastreados na redução de emissões da produção de biocombustíveis - CBIOS Foco: distribuidor de combustíveis fósseis para o setor de transportes

1 ton CO₂ = 1 CBIO



Combustível do Futuro

Meta de incentivo a descarbonização cumprida obtendo certificado de rastreabilidade lastreado em volume de biometano produzido - CGOB Foco: produtor/importador de gás natural

100 m³ = 1 CGOB

AUSÊNCIA DE DUPLA CONTAGEM

CGOB X CBIO

Somente 1 certificado de atributo ambiental poderá ser contabilizado para inventários de empresas ou cumprimento de NDC nacional.

Não há dupla contagem, pois CBIO hoje não é contabilizado para emissões de GHG

Dar transparência para que o próprio mercado decida sobre outros certificados

EMPILHAMENTO DE CRÉDITOS: PRECEDENTES NO CENÁRIO AMERICANO



LCFS – Low Carbon Fuel Standard

- LCFS foca no incentivo ao produtor de combustível renovável com maior eficiência
- Premiação é maior conforme o desempenho ambiental do produtor (menor CI) – cria o LCFS credit, a ser aposentado para cumprimento de metas de redução de emissão dos distribuidores de combustíveis fósseis para o setor de transporte.



1 ton CO₂



RFS – Renewable Fuel Standard

- O RFS recompensa o biocombustível por atender a um requisito de volume renovável.
- O cumprimento do mandato é feito através de Renewable Identification Numbers (RINs), que são certificados atribuídos por volume de biocombustível produzido ou importado.
- Os RINs são usados por refinarias para comprovar a conformidade com o mandato.



1 m³
biometano



DINÂMICA DE MERCADO

Mercado regulado



Mercado voluntário



TÓPICOS IMPORTANTES

- Produtor/Importador de GN deverá cumprir sua meta com compra de biometano ou de CGOB.
- Decreto vai regulamentar forma de alocação do atributo ambiental utilizado para cumprimento da meta.

FLUXOGRAMA DE ESCRITURAÇÃO, REGISTRO E NEGOCIAÇÃO

OTIMIZAÇÃO APROVEITANDO ESTRUTURA EXISTENTE



* **Agente Certificador de Origem (ACO)**

- Emissão
- Vencimento
- Intermediação
- Custódia
- Escrituração
- Negociação
- Aposentadoria
- Lastro e comercialização

PORTARIA MME - CGOB

**DECRETO OU
RESOLUÇÃO CNPE**

INSTRUMENTOS NORMATIVOS NECESSÁRIOS

RESOLUÇÃO ANP

**RELATÓRIO DE ANÁLISE
DE IMPACTO
REGULATÓRIO (AIR)**

RESOLUÇÃO CNPE

- Governança e atribuições/competências
- Certificação da Produção
- Prazos
- Regras de Comercialização
- Sistema de Lastro para CGOB
- Tributação para o CGOB
- Multas e sanções administrativas aos agentes

- Metodologia para comprovação do cumprimento do mandato
- Metodologia de cálculo para conversão da meta de descarbonização em meta volumétrica
- Agentes obrigados
- Definição produtor e importador de pequeno porte
- Mecanismos de fiscalização

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Objeto da Chamada

- Aquisição de biometano e CGOB (Certificado de Garantia de Origem do Biometano) pela Petrobras.
- Contratos firmes com início de fornecimento entre 2026 e 2029, com vigência de até 11 anos.
- Certificados alternativos serão aceitos provisoriamente até a regulamentação final do CGOB pela ANP.

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Requisitos e Conformidade

- Participantes devem ser pessoas jurídicas constituídas no Brasil, com documentação comprobatória válida.
- Cumprimento obrigatório das resoluções da ANP aplicáveis:
 - Resolução ANP 16/2008.
 - Resolução ANP 886/2022.
 - Resolução ANP 906/2022.
- Adesão às legislações anticorrupção (Lei 12.846/2013, FCPA, UK Bribery Act).

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Pontos de Entrega e Logística

- Pontos de entrega incluem gasodutos de transporte (NTS, TBG, TAG) e unidades da Petrobras (refinarias e termelétricas).
- Modalidades de transporte: gasoduto, GNC (carretas) ou GNL (carretas).
- Para entrega em gasodutos (Malhas da NTS, TBG, TAG e outros):
 - Mínimo de 7.300.000 m³/ano, equivalente a uma média diária de 20.000 m³/dia.
- Para entrega via GNC (Gás Natural Comprimido):
 - Mínimo de 7.300.000 m³/ano, equivalente a uma média diária de 20.000 m³/dia.
- Para entrega via GNL (Gás Natural Liquefeito):
 - Mínimo de 32.850.000 m³/ano, equivalente a uma média diária de 90.000 m³/dia.

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Condições Contratuais

- Preço:
 - Apresentação em parcelas: molécula, custo de transporte/infraestrutura e CGOB.
 - Reajustes com indexadores específicos para cada componente.
- Take or Pay (ToP):
 - Compromisso mínimo de retirada mensal pela Petrobras.
- Deliver or Pay (DoP):
 - Compromisso mínimo de entrega mensal pelo fornecedor.
 - Penalidades aplicáveis para descumprimentos de retirada ou entrega.

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Certificação e CGOB

- CGOB é obrigatório para validação das propostas.
- Durante a transição regulatória, serão aceitos certificados alternativos, desde que atendam aos critérios de rastreabilidade e exclusividade.

Investimentos e Responsabilidades

- O fornecedor é responsável por todos os custos de infraestrutura, transporte, compressão e descompressão, e obtenção de licenças necessárias.
- Contratação de capacidade de entrada nos gasodutos de transporte é responsabilidade do fornecedor.

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Confidencialidade e Compliance

- Informações compartilhadas no processo são confidenciais, com obrigações para as partes envolvidas.
- Adequação às normas da LGPD e cumprimento de due diligence de integridade.

Tributação

- Tributos diretos relacionados ao contrato são de responsabilidade do fornecedor.
- Alterações na carga tributária durante a vigência do contrato poderão ajustar os valores.

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Cronograma:

- Lançamento da chamada de propostas: **06/01/2025**
- Divulgação: **janeiro de 2025**
- Prazo final para envio de pedidos de esclarecimento: **28/02/2025**
- Prazo final para cadastro no Portal Petronect e solicitação de participação na Chamada de Propostas (item 10 do Regulamento): **14/03/2025**
- Inclusão das propostas no Portal Petronect: entre **15/03/2025** e **31/03/2025 até às 20h**
- Análise das propostas pela Petrobras: **abril/2025**
- Retorno sobre a análise das propostas e início da fase de Negociação: **maio/2025**

CHAMADA DE AQUISIÇÃO DE BIOMETANO PETROBRAS

Como se inscrever?

- Os interessados deverão se cadastrar em www.petronect.com.br.
- Após o cadastro, deverão enviar e-mail para cc-chamadabiometano@petrobras.com.br, informando a razão social cadastrada e solicitando a inscrição na "Oportunidade BIOMETANO - 001/2025". Veja mais informações no item 10 do Regulamento.

Mais detalhes e Regulamento

- Acesse em: petrobras.com.br/negocios/aquisicao-de-biometano



ABiogás

Associação Brasileira do Biogás

RENATA ISFER

PRESIDENTE EXECUTIVA DA ABIÓGÁS

