

AUDIÊNCIA PÚBLICA

**Apresentação da proposta de decreto que regulamenta o
Programa Nacional de Descarbonização do Produtor e
Importador de Gás Natural e de Incentivo ao Biometano**

21/05/2025

Pietro Mendes

**Secretário Nacional de Petróleo, Gás Natural e
Biocombustíveis**

Pauta da Audiência Pública

1 14h: Abertura e Apresentação MME: Secretário Pietro Mendes

2 15h – 17h: Fala dos inscritos: 14 entidades/agentes (até 10 minutos p/ cada)

3 18h: Encerramento

- Victor Vale Cantarino (CONJUR/MME)
- Pietro Mendes (SNPGB/MME)

Estrutura da Apresentação

- 1 CTP – CF: Subcomitê do Biometano
- 2 Estrutura do Decreto em Consulta Pública
- 3 Fixação da Meta Regulatória
- 4 Cálculo da Meta Regulatória
- 5 CGOB: Certificação e Comercialização
- 6 Relação entre os Agentes e os Reguladores
- 7 Balanço das Contribuições da Consulta Pública
- 8 O Mercado de Biometano

1) CTP – CF: Subcomitê do Biometano

Resoluções do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



RESOLUÇÃO CNPE Nº 12, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2024

Institui o Comitê Técnico Permanente Combustível do Futuro e dá outras providências;

Composição:

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (COORDENADOR)

1. Casa Civil da Presidência da República;
2. Ministério da Agricultura e Pecuária;
3. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;
4. Ministério da Fazenda;
5. Ministério das Relações Exteriores;
6. Ministério de Portos e Aeroportos;
7. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;
8. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar;
9. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços;
10. Ministério dos Transportes;
11. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
12. Agência Nacional de Aviação Civil;
13. Empresa de Pesquisa Energética;
14. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;
15. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.

CTP – CF APROVOU A CRIAÇÃO DO SUBCOMITÊ DO BIOMETANO

Integrantes: MME, Casa Civil, MAPA,
MCTI, MF, MMA, MDIC, MT, ANP, EPE



2) Estrutura do Decreto em Consulta Pública

Capítulo I – das disposições preliminares e das definições



- | | |
|---|---|
| I. Agente Certificador de Origem (ACO) | XIII. Dióxido de carbono equivalente (CO e) |
| II. Agente Obrigado | XIV. Documentos Fiscais |
| III. Agente Voluntário | XV. Emissor Primário |
| IV. Aposentadoria de CGOB | XVI. Entidade Registradora |
| V. Atributo Ambiental | XVII. Escriturador |
| VI. Autoimportador | XVIII. Gás natural |
| VII. Autoprodutor | XIX. Gases de efeito estufa (GEE) |
| VIII. Avaliação do ciclo de vida | XX. Indústria do gás natural |
| IX. Capacidade de produção de biometano | XXI. Intensidade de Carbono da Fonte de Energia (ICE) |
| X. Certificação de Garantia de Origem de Biometano (CGOB) | XXII. Meta Regulatória |
| XI. Ciclo de vida | XXIII. Registro de Cumprimento da Meta Regulatória |
| XII. Consumo próprio | XXIV. Sistema de Gestão Informatizado |





Capítulo II – Do estímulo à produção do biometano

- Necessidade de integrar as diferentes políticas (financiamento, desoneração fiscal, integração logística, certificação e mandato), e contemplar adequadamente os diferentes substratos (especialmente resíduos orgânicos urbanos, resíduos da agropecuária e resíduos do setor sucroalcooleiro);
- Definição das metas para os agentes obrigados deve ser orientada por parâmetros como a disponibilidade do biometano, a capacidade das infraestruturas e a produção já contratada com os consumidores finais;
- Preços precisam ser remuneradores para quem vai produzir, mas não podem ser onerosos para quem vai consumir;
- Contratos precisam ter nível de flexibilidade compatível com eventuais riscos de flutuação da produção de biometano; e
- Direitos e obrigações do produtor de biometano.





Capítulo III – Dos CGOBs

- Definição dos procedimentos necessários à emissão e aposentadoria dos CGOBs;
- Definição das atribuições dos atores-chave (ACO, Escriturador e Entidade Registradora);
- Definição quanto às informações mínimas que devem contar nos CGOBs; e
- Definição quanto aos meios de rastreabilidade da movimentação dos CGOBs.

Capítulo IV – Da negociação dos CGOBs

- O CGOB como instrumento de comprovação de cumprimento das metas;
- Regras para a comercialização do CGOB; e
- Regras para a retirada dos CGOBs de circulação (aposentadoria).



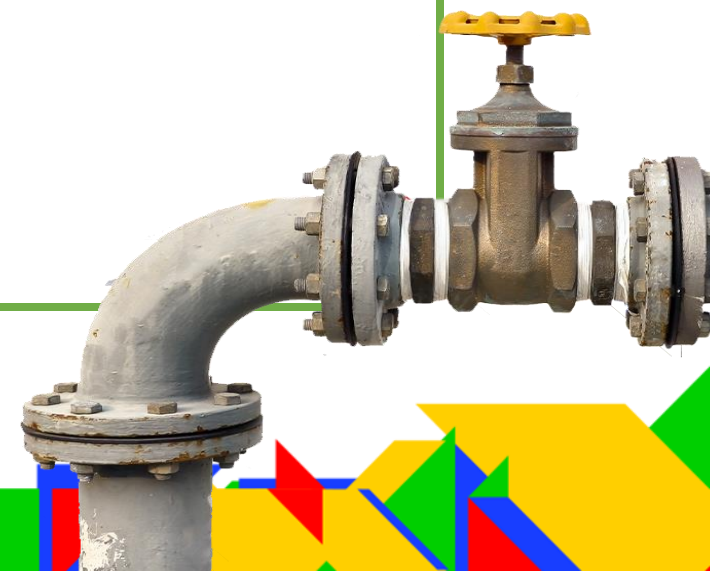


Capítulo V – Dos agentes obrigados

- Direitos e obrigações do produtor e importador de gás natural.

Capítulo VI – Das penalidades

- Necessidade de clareza em relação ao que é não cumprimento voluntário e involuntário;
- Não cumprimento involuntário pode estar associado à ausência de oferta de biometano (impossibilidade de celebrar contratos), ou por problemas com o fornecimento regular do biometano contratado;
- Artigos sobre penalidades apenas reproduzem o texto da lei.



3) Fixação da Meta Regulatória

Fixação da Meta Regulatória: Fase 1

30 de setembro

Subcomitê do Biometano no âmbito do CTP - CF

Integrantes: MME, Casa Civil, MAPA, MCTI, MF, MMA, MDIC, MT, ANP, EPE

Avaliação do Mercado de GN e Biometano

- Reuniões técnicas com convidados do setor privado, especialistas e academia;
- Alinhamento das perspectivas de mercado e das projeções para a oferta de biometano.

AIR: Meta Global Indicativa para até cinco anos

- Premissas
- Metodologia AHP;
- Problema Regulatório;
- Alternativas Regulatórias;
- Construção do instrumento de avaliação das alternativas;
- Fundamentação técnica;
- Avaliação dos impactos.

Consulta Pública do AIR para as metas

- Colocação da Proposta de AIR em Consulta Pública
- Prazo: 30 dias
- Recebimento de contribuição dos interessados

Avaliação das Contribuições e Conclusão do AIR

- Avaliação contribuição dos interessados;
- Deliberação no Subcomitê;
- Conclusão do Relatório de AIR.

Fixação da Meta Regulatória: Fase 2

15 de outubro

Comitê Técnico Permanente do Combustível do Futuro

Integrantes: MME, Casa Civil, MAPA, MCTI, MF, MRE, MPOR, MDA, MMA, MDIC, MT, ANP, EPE, IBAMA e INMETRO

Aprovação do Relatório de AIR para encaminhamento ao CNPE

- Reunião para apresentação da proposta de AIR
- Deliberação sobre o Relatório
- Aprovação para encaminhamento ao CNPE

Instrução do Processo (MME)

- Instrução do Processo no SEI
- Prazo: 15 dias

Fixação da Meta Regulatória: Fase 3

1º de novembro

CNPE

Integrantes:

- I - o Ministro de Estado de Minas e Energia, que o presidirá;
- II - o Ministro de Estado da Casa Civil da Presidência da República;
- III - o Ministro de Estado das Relações Exteriores;
- IV - o Ministro de Estado da Fazenda;
- V - o Ministro de Estado dos Transportes;
- VI - o Ministro de Estado da Agricultura e Pecuária;
- VII - o Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação;
- VIII - o Ministro de Estado do Meio Ambiente e Mudança do Clima;
- IX - o Ministro de Estado da Integração e do Desenvolvimento Regional;
- X - o Ministro de Estado das Cidades;
- XI - o Ministro de Estado Chefe do CGI;
- XII - o Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços;
- XIII - o Ministro de Estado do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar;
- XIV - o Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento;
- XV - o Ministro de Estado de Portos e Aeroportos;
- XVI - o Ministro de Estado dos Povos Indígenas;
- XVII - o Ministro de Estado da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos;
- XVIII - o Presidente da Empresa de Pesquisa Energética.

- Reunião para apresentação da proposta de AIR
- Deliberação sobre a meta
- Fixar a meta global compulsória de redução de emissões para o ano subsequente

Aprovação da Meta e encaminhamento para a ANP

Fixação da Meta Regulatória: Fase 4

1º de dezembro

ANP

Desdobramento das metas para as partes obrigadas

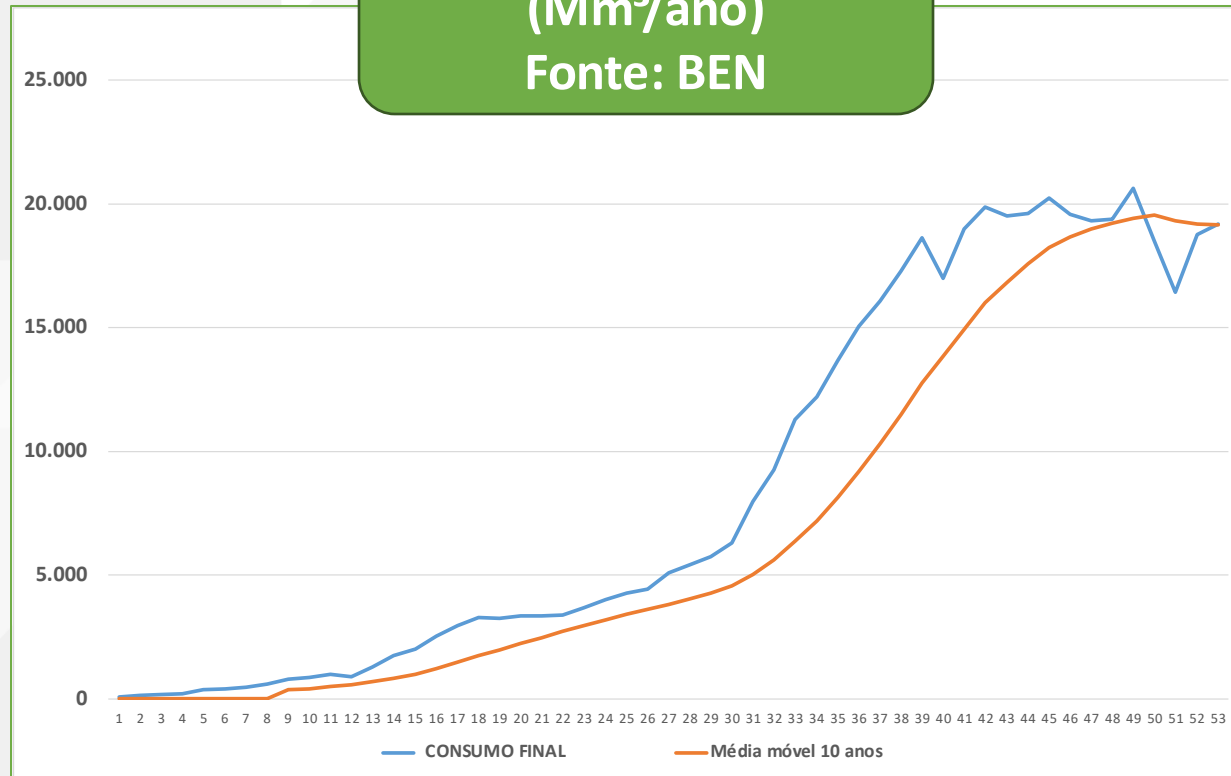
- Consolidação da participação de mercado dos agentes obrigados (participação relativa)
- Proporção no mercado de gás do ano anterior (12 meses)
- Publicação das metas para cada agente

- Excepcionalmente, o prazo para a fixação da meta para o ano de 2026 será **31 de dezembro de 2025**

4) Cálculo da Meta Regulatória

Cálculo da Meta Regulatória

Consumo Total de GN
(Mm³/ano)
Fonte: BEN



Média Decenal (Mm³/ano)



Apuração do Volume de Biogás utilizado na
geração de energia elétrica e de
biometano para o mercado voluntário.



Avaliação da proporção da geração de energia
elétrica pelo Biogás em relação ao mercado de
Gás Natural para a energia elétrica



Volume Final de Gás Natural que constituirá a base
de cálculo para a meta de descarbonização

Cálculo da Meta Regulatória

Média Decenal (Mm³/ano)

Mercado de Gás Natural

GN para geração elétrica

Volume já descarbonizado pelo Biogás

Biometano Agentes Voluntários

Volume de biometano e CGOBs aposentados

Volume Final de Gás Natural (base de cálculo)

Aplicação do Fator de Emissões (IC do Gás Natural)
Fonte: RenovaCalc (Gás Natural) gCO₂/MJ

Volume de Emissões do Mercado de Gás Natural
(ton CO₂eq)

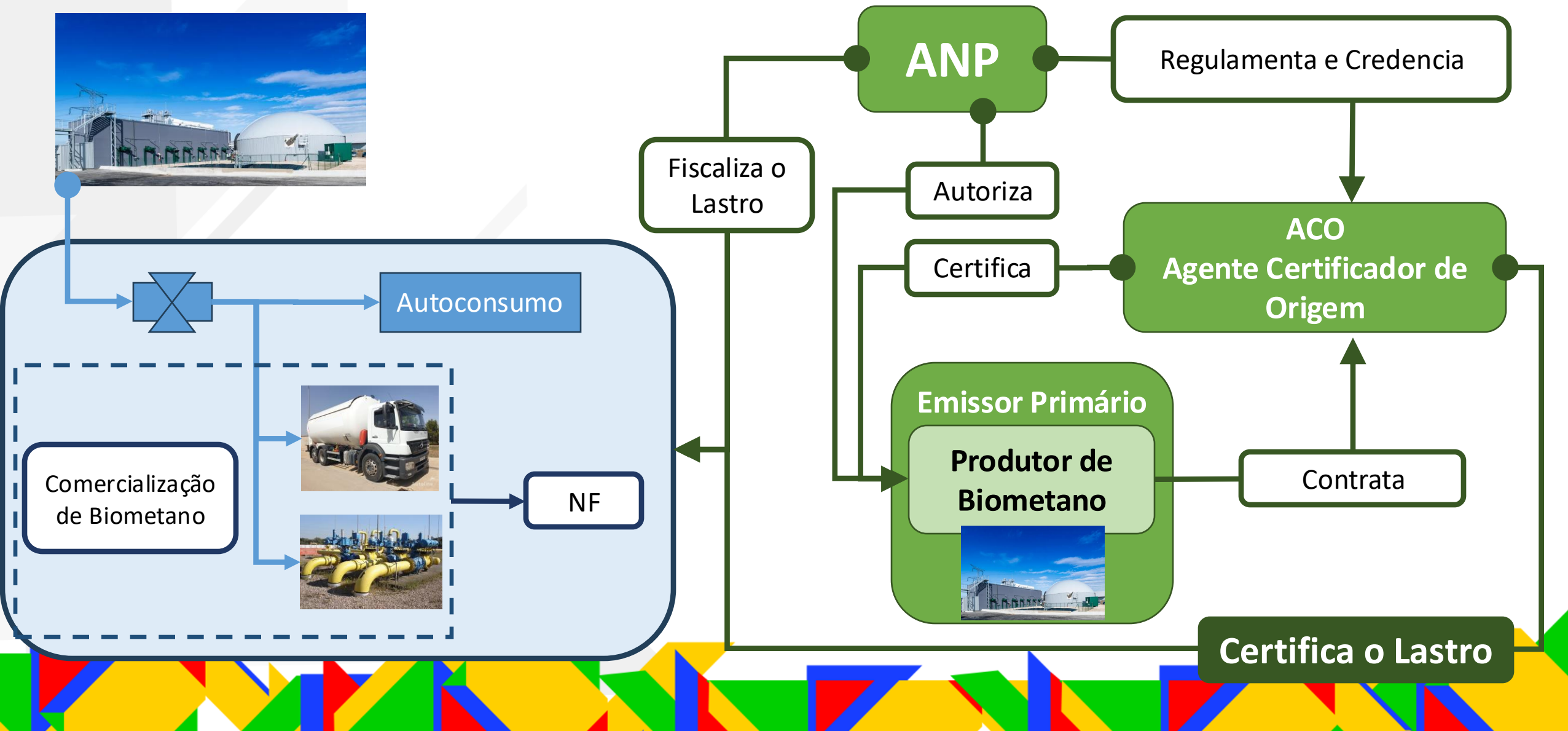
Aplicação de percentual de redução de emissões pretendida.

Aplicação do Fator de Emissões (IC do Biometano)
Fonte: Média RenovaCalc (Biometano) gCO₂/MJ

Definição da meta em Volume de Biometano a ser adquirido pelas partes obrigadas

5) CGOB: Certificação e Comercialização

O Processo de Certificação da Origem do Biometano





Informações Mínimas Obrigatórias

- I. O nome e o CNPJ da **Emissor Primário**;
- II. A origem do(s) **substrato(s)** para produção do biometano;
- III. A **localização geográfica** da planta produtora;
- IV. A **Identificação única** do certificado atribuído pela Entidade Registradora e com código rastreável em sua plataforma eletrônica;
- V. A **Data de emissão**;
- VI. O Nome e **identificação do ACO** responsável pela certificação do processo produtivo;
- VII. Nome e **identificação do escriturador** responsável pela emissão do CGOB.



Informações Facultativas

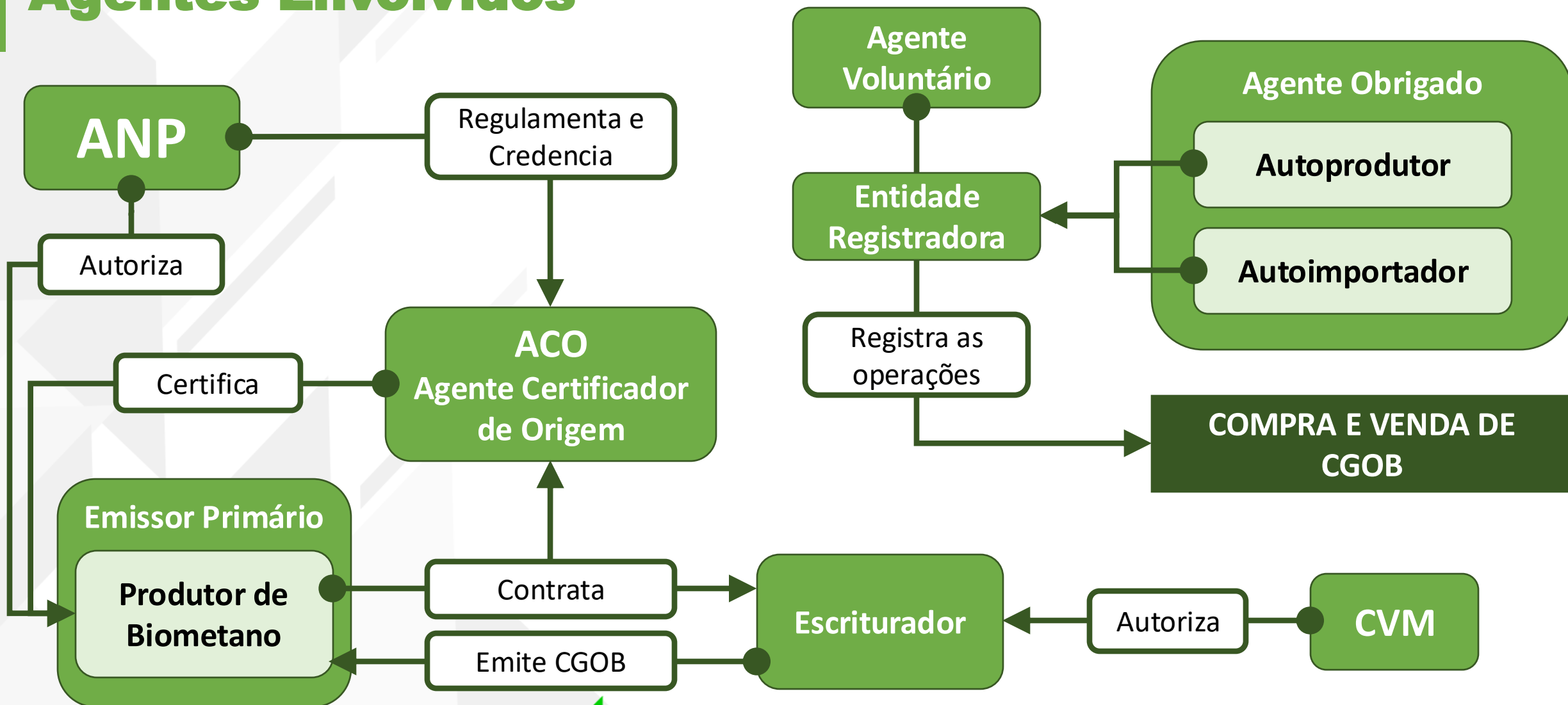
- I. A **Modalidade de Transporte** do Emissor Primário;
- II. As **Emissões evitadas** em toneladas de CO₂;
- III. Informações adicionais do combustível;
- IV. Se houve **emissão de CBIO**;
- V. Se houve emissão de **crédito de carbono**;
- VI. Outras **informações previstas em regulamento**.

Transações de CGOBs

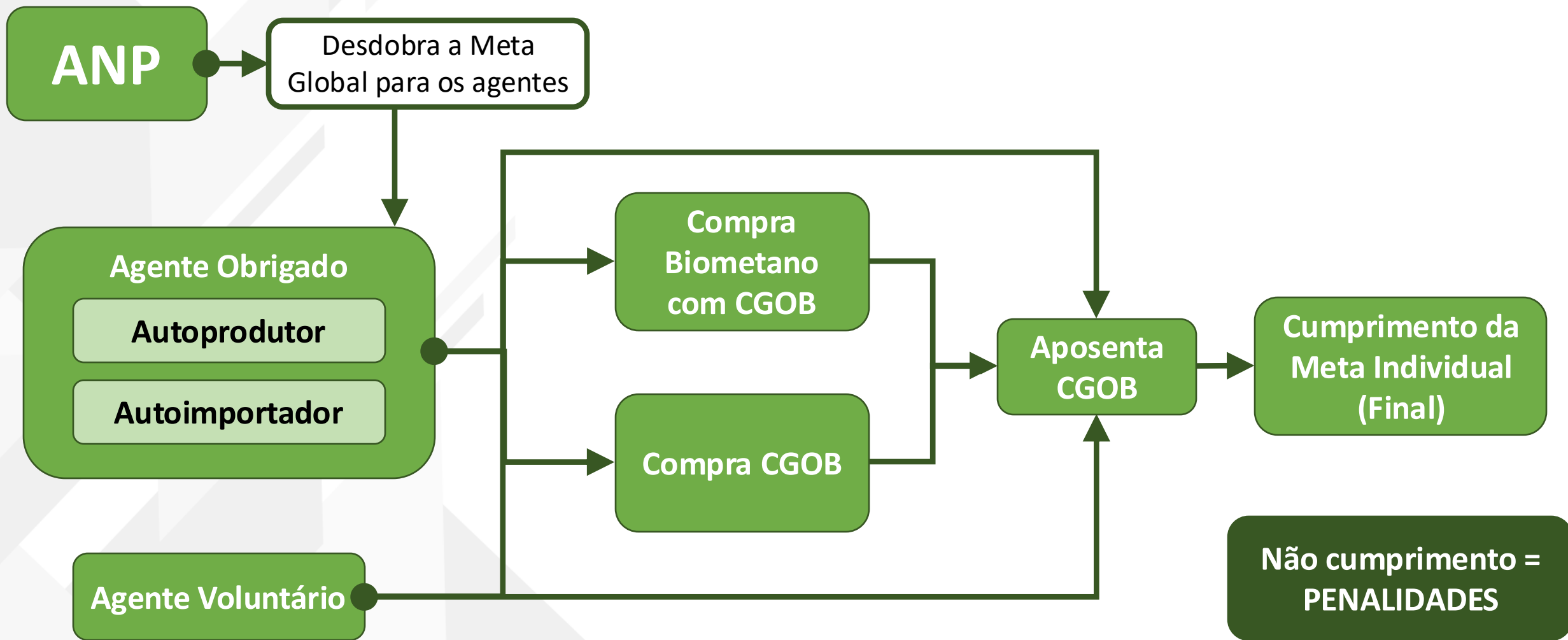


6) Relação entre os Agentes e os Reguladores

Agentes Envolvidos



Cumprimento da Meta



7) Balanço das Contribuições da Consulta Pública

Balanço das Contribuições Recebidas na CP



MINUTA DO DECRETO REGULAMENTADOR DO CAPÍTULO DO BIOMETANO NA LEI DO COMBUSTÍVEL DO FUTURO BALANÇO PARCIAL DAS CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS (*)

| Capítulo | Propostas de alterações | Novos dispositivos/supressão de dispositivos |
|---|-------------------------|--|
| Capítulo I - Disposições preliminares | 21 | 17 |
| Art. 1º | 1 | 1 |
| Das definições (art. 2º) | 20 | 16 |
| Capítulo II - do estímulo à produção e ao consumo de biometano | 43 | 23 |
| I - Das disposições gerais (Arts. 3º-7º) | 32 | 18 |
| ii - Dos direitos e obrigações (Arts. 6º-10) | 11 | 5 |
| Capítulo III - dos CGOB | 33 | 22 |
| I - Das disposições gerais (Arts. 11-14) | 16 | 11 |
| II - Do ACO (Arts. 15-18) | 4 | 1 |
| III - Do escriturador (Arts. 19-24) | 6 | 4 |
| IV - Da entidade registradora (Arts. 25-29) | 7 | 6 |
| Capítulo IV Da negociação de CGOB | 32 | 4 |
| I - das transações com CGOB (Arts. 30-32) | 32 | 4 |
| II - Aposentadoria do CGOB (Arts 33-34) | 4 | 4 |
| Capítulo V - dos agentes obrigados | 8 | 1 |
| I - Dos direitos e obrigações (Arts. 35-38) | 8 | 1 |
| Capítulo VI - das penalidades | 5 | 9 |
| I - Das sanções por descumprimento (Arts. 39-41) | 1 | 2 |
| II - Das infrações e penalidades (Arts. 42-44) | 4 | 4 |
| Vigência/revisão periódica do decreto | | 3 |
| Total | 142 | 76 |

(*) Considera apenas contribuições efetivamente diferentes.

Total de manifestantes: **60**

Total de contribuições enviadas: **813**

Síntese parcial das contribuições recebidas na CP

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

1. Alteração de algumas e inclusão de novas definições (agente econômico, biogás, biometano, cancelamento do uso do CGOB)mercado voluntário);
2. Definição de “agente obrigado” com escopo mais amplo, não apenas aquele que comercializa gás natural na esfera de competência da União;
3. Equiparar gás de síntese ao biometano.



Síntese parcial das contribuições recebidas na CP

CAPÍTULO II - DO ESTÍMULO À PRODUÇÃO E AO CONSUMO DE BIOMETANO

1. Integração com outros instrumentos de política pública, em especial dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
2. Financiamento prioritário para projetos integrados à Política Nacional de Resíduos Sólidos;
3. Previsão de metas para o horizonte decenal, tal como o RenovaBio e aderente à NDC brasileira;
4. Divergência em relação aos procedimentos para a definição da meta, especialmente em relação ao uso do biogás para geração de energia elétrica e o biometano consumido por agentes “não-obrigados”;
5. Considerar outros certificados do biometano consumido por agentes não obrigados (além do CGOB), para redução da meta;



Síntese parcial das contribuições recebidas na CP

CAPÍTULO II - DO ESTÍMULO À PRODUÇÃO E AO CONSUMO DE BIOMETANO

6. Certificação simplificada e requisitos mais simples para plantas menores;
7. Regras para configuração da insuficiência de biometano e CGOB (preocupação com impacto sobre o preço do gás natural);
8. Consulta pública antes do estabelecimento da meta e chamadas públicas priorizando projetos com maior impacto climático;
9. Incentivo a termelétricas híbridas, que utilizem gás natural e biogás/biometano.



Síntese parcial das contribuições recebidas na CP

CAPÍTULO III – DOS CGOB

1. Preocupação com a fungibilidade (outros certificados), dupla contagem (biometano especialmente do autoconsumido e da emissão de CBIO e CGOB) e cadeia de custódia;
2. ANP deve fazer a conciliação periódica de lastros para emissão de CGOB e CBIO;

CAPÍTULO IV – DA NEGOCIAÇÃO DO CGOB

1. Controle segregados de custódia para registradoras que operem com CGOB e CBIO;
2. Divergência quanto à aposentadoria compulsória pelos agentes obrigados;



Síntese parcial das contribuições recebidas na CP

CAPÍTULO V – DOS AGENTES OBRIGADOS

1. Regra para evitar a quebra de contrato com consumidores (caso a venda do biometano/CGOB com agentes obrigados seja mais rentável);
2. Comprovação do cumprimento da meta com a aquisição do biometano ou do CGOB;

CAPÍTULO VI – DAS PENALIDADES (INCLUI TAMBÉM AS DISPOSIÇÕES FINAIS)

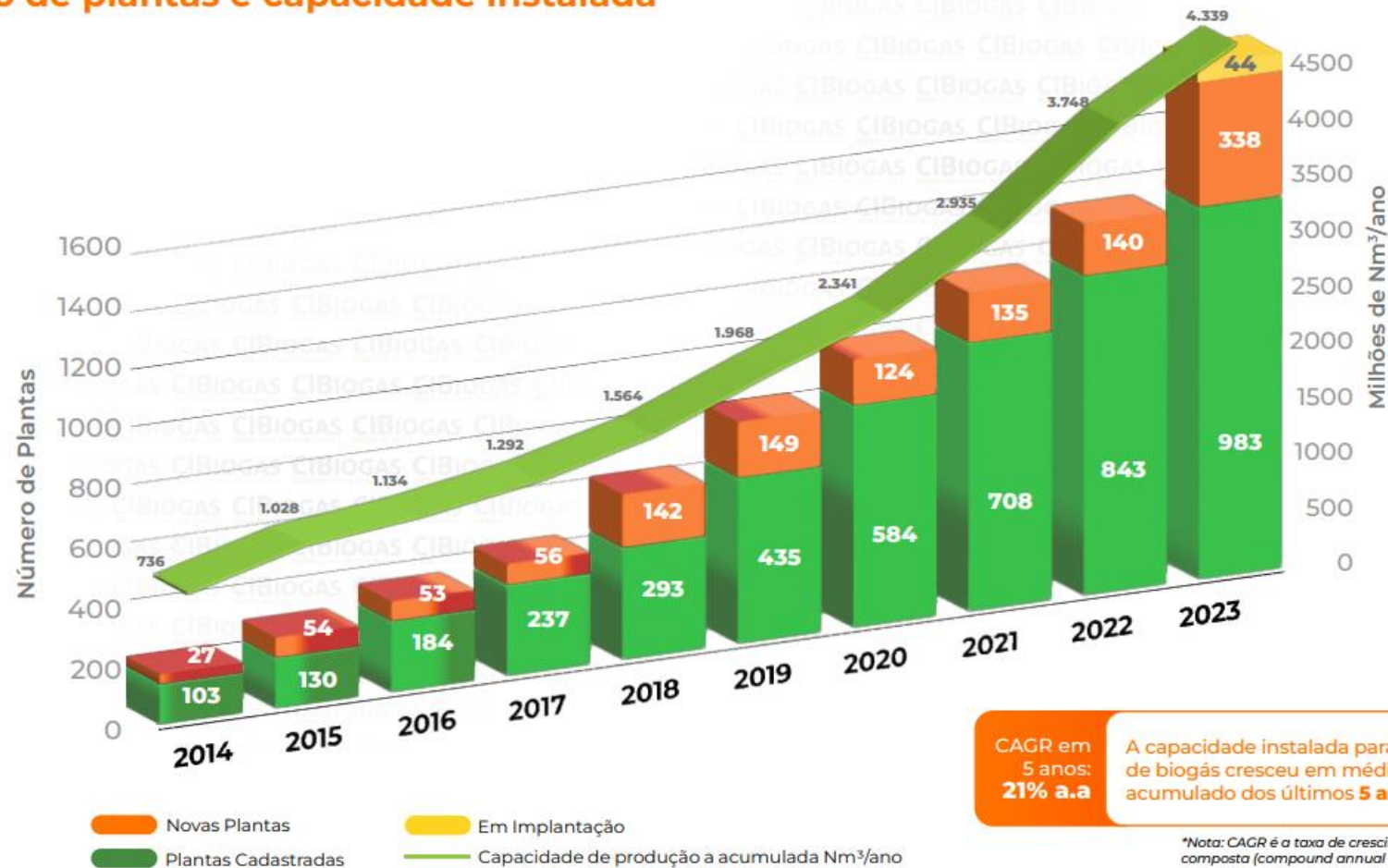
1. Penas comecem a ser aplicadas a partir de 2027;
2. Revisão periódica do decreto (a cada 5 anos);
3. Prazo de 180 dias para que a ANP regule os dispositivos da sua alçada;
4. Instituição de um comitê de governança de acompanhamento do programa.



8) O Mercado de Biometano

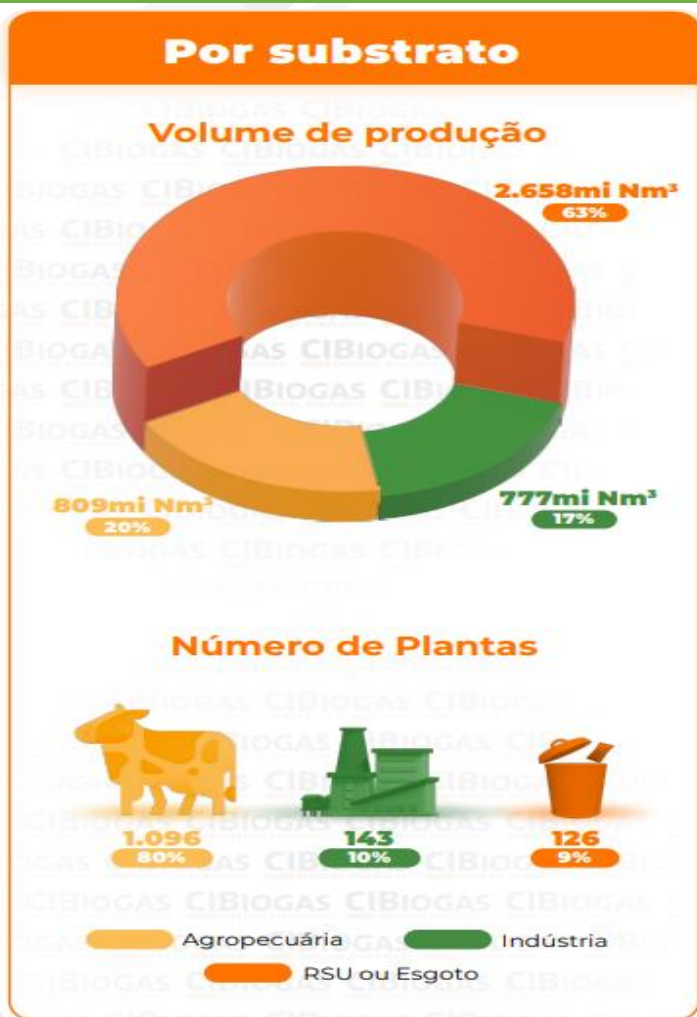
Evolução da produção de biogás

Número de plantas e capacidade instalada



Fonte: Plataforma CIBIOGÁS. PANORAMA DO BIOGÁS 2023

Produção de biogás em 2023...

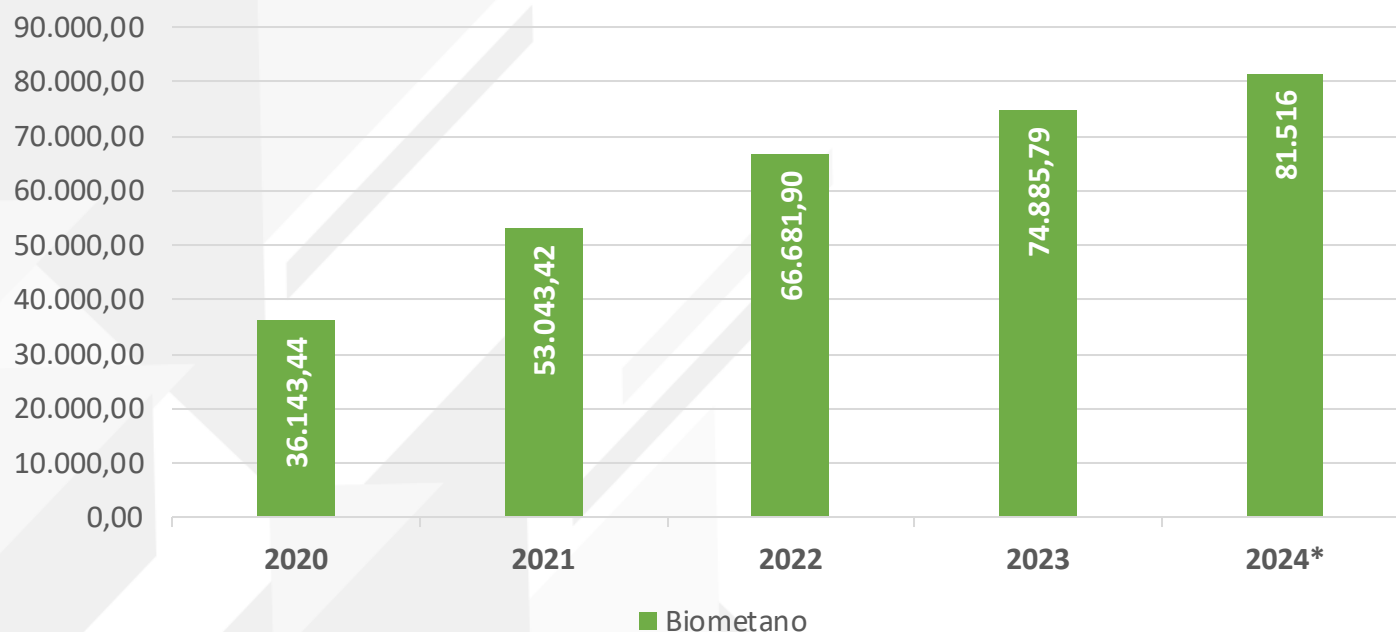


Fonte: Plataforma CIBIOGÁS. PANORAMA DO BIOGÁS 2023

Panorama do biometano

Evolução da produção

Milhões de M³



*Dados Preliminares

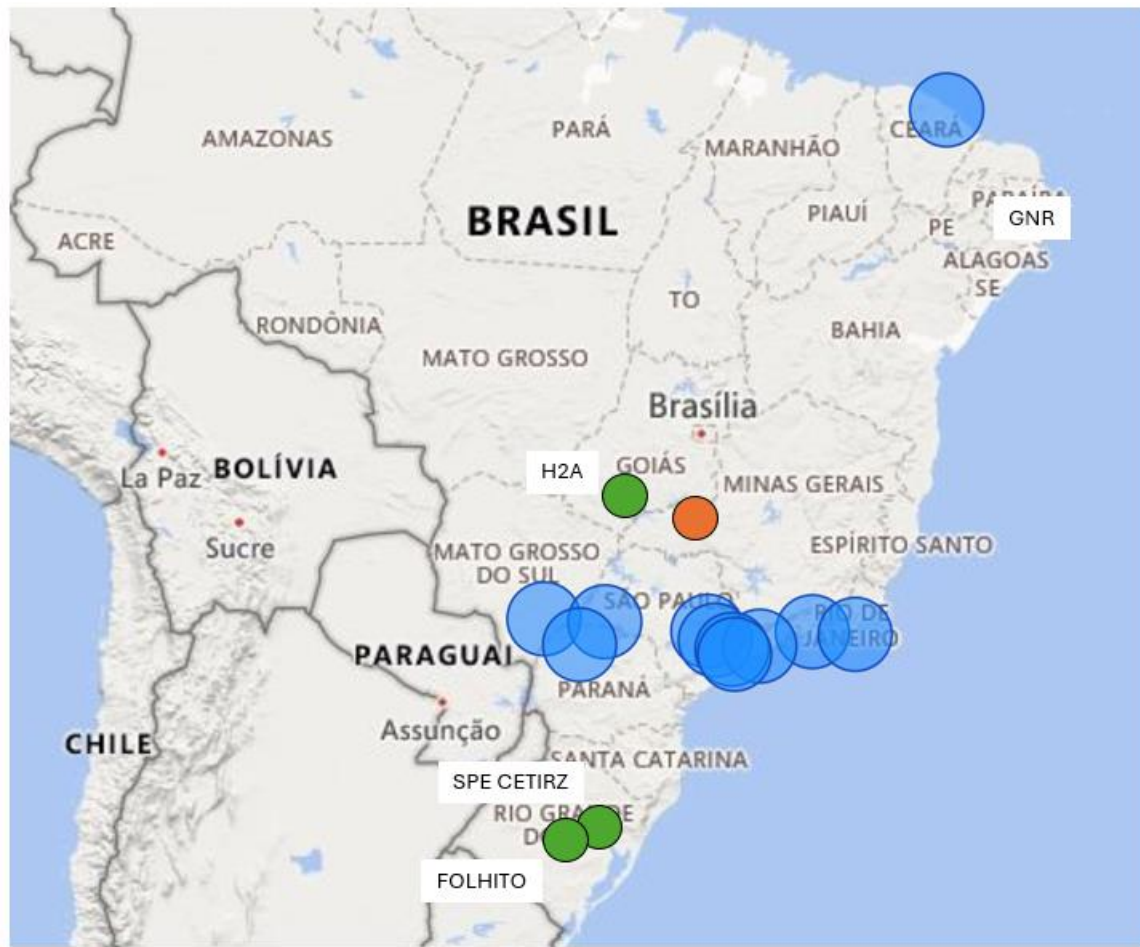
Fonte: Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2024, divulgado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)

Em 2024, a produção foi de

81,5 milhões de Nm³, um aumento de 8,88% em relação ao ano anterior. Entretanto, a média diária (226 mil Nm³), ficou bem abaixo da capacidade instalada



Produção de Biometano



Atualização: + ZEG Biogás - Tupaciguara (MG)

Obras Concluídas (em processo de autorização): RS (2) e GO (1)

MS (1)
Adecoagro

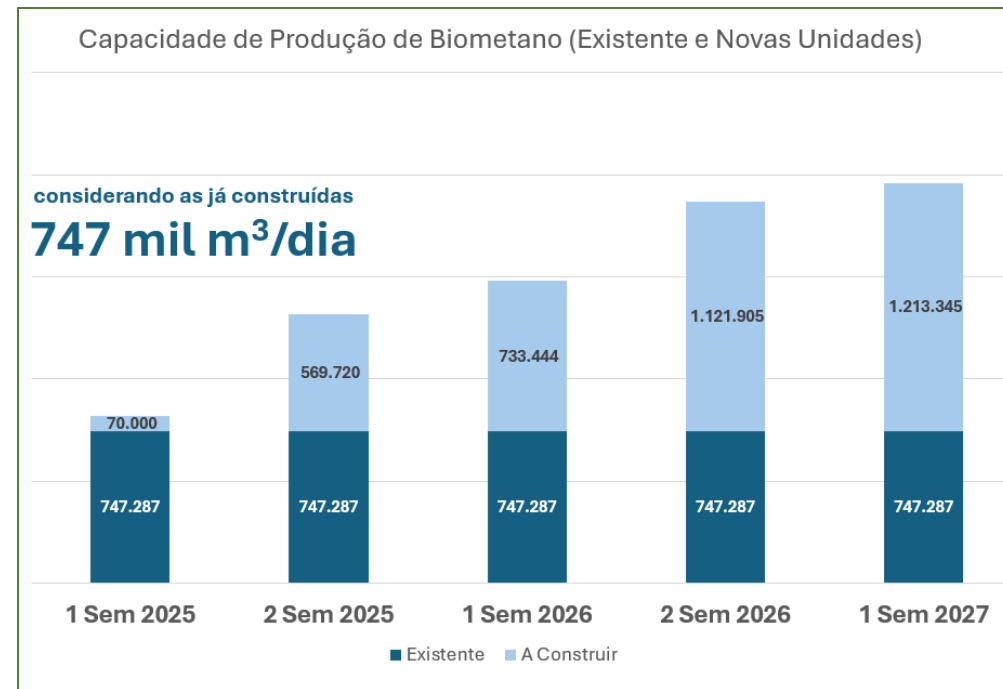
RJ (2)
Gás Verde
GNR

CE (1)
GNR

PR (1)
GEO GÁS

SP (6)

12 Autorizadas
3 Concluídas
Total: 15 Unidades





Obrigado

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

