

Série de Workshops Combustível do Futuro

PAINEL
**CAMINHOS PARA A
REGULAMENTAÇÃO DO CGOB**

LUCIANO RODRIGUES

Diretor de Inteligência Setorial da UNICA



Brasília - DF
26 de novembro de 2024

⋮ ROTEIRO

1. Princípios
2. Definição da meta
3. Características do CGOB
4. Dinâmica de mercado
5. Escrituração, registro e negociação





PRINCÍPIOS PARA NORTEAR A REGULAMENTAÇÃO

⋮ DIRETRIZES PARA REGULAMENTAÇÃO

➤ Sistemática e estrutura do Programa

- ✓ Estrutura deve ser mais simples possível, desde que isso não comprometa o funcionamento da Política.

➤ Mercado regulado de CGOB

- ✓ Garantir liquidez e transparência, evitando distorções na relação comprador/vendedor

➤ Mercado voluntário de CGOB

- ✓ Oferecer condições para uso do CGOB por empresas no mercado voluntário





SISTEMÁTICA DE DEFINIÇÃO DA META

EXEMPLO

Média móvel de consumo últimos 10 anos

Gás Natural Fóssil – 1 milhão de m³

Biometano – 10 mil de m³

Intensidade de carbono dos produtos

Gás Natural Fóssil – 3,15 kgCO₂eq./m³

Biometano – 0,23 kgCO₂eq./m³

Ano 0 – Consumo de 2,5 milhões de Nm³

Empresa A – 1.2 milhão m³ de GN

Empresa B – 0.8 milhão m³ de GN

Empresa C – 0.3 milhão m³ de Biometano

Empresa D – 0.2 milhão m³ de Biometano

Meta no ano 1

Meta global de CGOB*: $2,5 \times 3,2\% = \underline{80.000}$

Empresa A: 48 mil (baseado no share de mercado)

Empresa B: 32 mil (baseado no share de mercado)

IC médio setor de gás

3,12 kgCO₂eq./m³



Meta de descarbonização de 2%

3,06 kgCO₂eq./m³



Participação do biometano na matriz

3,23 %



The background of the slide features a close-up photograph of corn plants. On the left, a yellow corn cob is visible, partially covered by a blue overlay. To its right are several green corn stalks with long, narrow leaves. On the far right, a corn husk is shown being peeled back, revealing a blue and white striped pattern on the underlying cob. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue filter.

CARACTERÍSTICAS DO CGOB

⋮ EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

Renewable Energy Directive – REDII



- ✓ Todo certificado é equivalente para 1 MWh de energia;
- ✓ Contabilização única da unidade de energia (veda dupla contagem);
- ✓ Conteúdo **mínimo** do certificado:
 - Matéria-prima utilizada e data da produção;
 - Energia produzida (eletricidade, gás, etc);
 - Identificação da empresa com localização e capacidade;
 - Se a produção recebeu subsídios;
 - A data de início de operação da planta.

Renewable Gas Guarantees of Origin – RGGO



- ✓ Todo certificado é equivalente para 1 MWh de energia;
- ✓ Contabilização única da unidade de energia (veda dupla contagem);
- ✓ Conteúdo **mínimo** do certificado:
 - Informações sobre a empresa e da forma de transporte da molécula;
 - Matéria-prima utilizada, tipo de gás e data da injeção do gás;
 - Se a produção recebeu subsídios;
 - Atendimento de outros limiares de sustentabilidade (GHG, insumos, uso da terra);

⋮ CARACTERÍSTICAS DO 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.);
- ✓ Utilizado para registro mercado regulado (sim ou não).

**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).

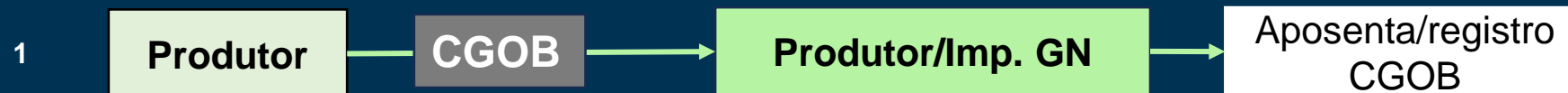
**Atendimento de
requisitos de mercado
voluntário**



FLUXOGRAMA COM DINÂMICA DE MERCADO

⋮ DINÂMICA DE MERCADO

Mercado regulado



Mercado voluntário



TÓPICOS IMPORTANTES

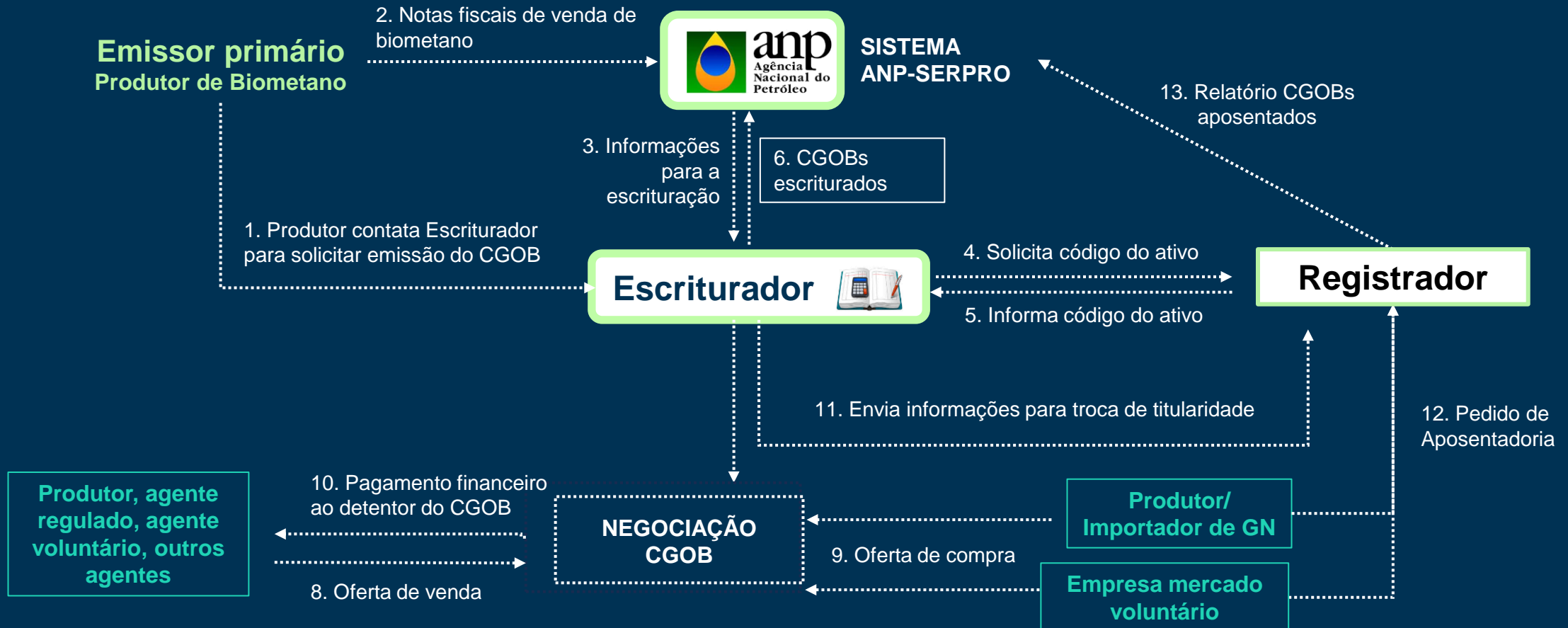
- ✓ Produtor/Importador de GN deverá cumprir sua meta com compra de biometano ou de CGOB
- ✓ Mecanismo deve considerar dinâmica entre mercado voluntário e mercado obrigatório (maior demanda no mercado voluntário deve repercutir no esforço do mercado obrigatório)
- ✓ Discussão: aposentadoria compulsória vs. negociação posterior no mercado voluntário



ESCRITURAÇÃO, REGISTRO E NEGOCIAÇÃO

FLUXOGRAMA DE ESCRITURAÇÃO, REGISTRO E NEGOCIAÇÃO

OTIMIZAÇÃO APROVEITANDO ESTRUTURA EXISTENTE





ALIMENTO E ENERGIA SUSTENTÁVEL
DO BRASIL PARA O MUNDO