

Aspectos Regulatórios do RenovaBio

2º Workshop da Rede de Biocombustíveis



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis



Lei 13.576/2017

RenovaBio: Política Nacional de Biocombustíveis



- **REDUÇÃO DAS EMISSÕES**, alinhadas com compromisso brasileiro no Acordo de Paris.
- **MAIOR PREVISIBILIDADE** sobre o papel dos biocombustíveis na matriz – vital para indução de novos investimentos
- **EXPANSÃO** da produção e do uso de biocombustíveis na matriz energética

**Metas de
Descarbonização**



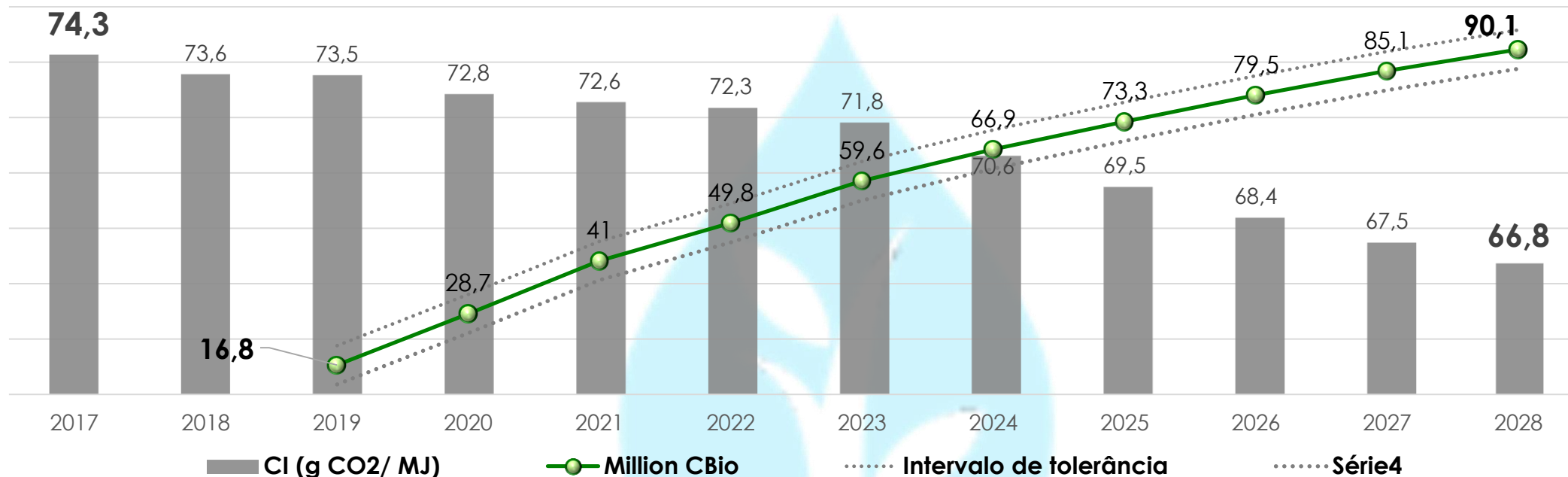
**Certificação da Produção
Eficiente de Biocombustíveis**



novaB



Redução da Intensidade de Carbono Aprovada pelo CNPE



Resolução CNPE nº 5/2018

- Estabelece meta nacional de redução da Intensidade de Carbono (IC) da matriz de transportes do Brasil (g CO₂ / MJ) – 10,1 % (10 anos)
- Meta convertida em CBIOS – total a ser individualizado entre distribuidoras (Resolução ANP nº 791/2019)

Resolução CNPE nº 15/2019

- Acrescentou ano de 2029 (95,9 milhões de CBIOS). Redução da Intensidade de Carbono (IC) em – 10,2 % (10 anos)



Lei nº 13.576, de 26/12/2017



Decreto nº 9.308/2018, substituído pelo Decreto nº 9.888/2019 (Art. 9)
Regulação e fiscalização da certificação de biocombustíveis, compreendendo:



Decreto nº 9.308/2018, substituído pelo Decreto nº 9.888/2019 (Art. 9)
Regulação e fiscalização da certificação de biocombustíveis, compreendendo:



Decreto nº 9.308/2018 (Art. 5º) - substituído pelo Decreto nº 9.888/2019
Metas individuais
Market Share combustíveis fósseis



- **Credenciamento** de firmas inspetoras;
- Concessão, renovação e cancelamento do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis (**Certificação**);
- Emissão da Nota de Eficiência Energético-Ambiental;
- **Publicação da Resolução nº 758, em 27/11/2018.**



- **Lastro do crédito de descarbonização;**
- Definição, registro e controle das operações de venda de biocombustíveis que servirão de lastro à emissão primárias dos CBios;
- Necessidade de implantação de ferramenta para operacionalização;
- Conferência da idoneidade e de dados das notas fiscais;
- Resolução em elaboração;



- Individualização da meta compulsória estabelecida pelo CNPE para todos os distribuidores de combustíveis;
- Definição de sanções em casos de descumprimento;
- **Publicação da Resolução nº 791, em 14/06/2019.**



RenovaBio Funcionamento



Meta de descarbonização**
(gCO_{2eq}/MJ)
Res. CNPE nº 5, de 05/06/18

Meta individual
gCO_{2eq}/MJ convertida em número de Cbios a serem adquiridos

Market share combustíveis fósseis

RenovaCalc
Certificação



Produtor/Importador



Distribuidora



Revendedor



Consumidor

Emissão e
Comercialização de Cbio



Via Bolsa



MME



Investidores

* 1 Cbio = redução 1 t CO_{2eq}



RENOVABIO

Credenciamento e Certificação



Rotas de Produção de Biocombustíveis;



Credenciamento da Firma Inspetora e sanções;



Critérios de Elegibilidade do Produtos de Biomassa;



Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis.

Renovabio



Rotas de Produção



Biodiesel



Biometano



**Combustíveis alternativos
(rota HEFA)**

Rotas de produção de biocombustíveis aptas a obter o Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis – Fase inicial



Etanol combustível de primeira geração de cana-de-açúcar



Etanol combustível de primeira e segunda geração (usina integrada)



Etanol combustível de segunda geração



Etanol combustível de cana-de-açúcar ou milho (milho "flex")



Etanol combustível de milho



Etanol combustível importado produzido a partir de milho

Possibilidade de Inclusão de Novas Rotas – Conforme Resolução ANP

Re

Organismo credenciado para realizar a Certificação de Biocombustíveis;



Principal Requisito: Acreditação OVV (Organismo de Verificação de Inventário de Gases de Efeito Estufa) no INMETRO – 9 empresas no Brasil;



Independência e isenção com relação aos agentes objeto de certificação;



Realizar o processo de certificação de acordo com norma ABNT NBR ISO 14065;



Equipe que detenha competência técnica e experiência em práticas de auditoria de Inventários e emissão de GEE;



Observar o informe técnico nº 01/2018/SBQ – orientações gerais sobre credenciamento.

**6 Firmas
Inspetoras
Credenciadas**

Renovabio



Critérios de Elegibilidade da Biomassa

Produtor Nacional



Não ocorrência de supressão de vegetação nativa;



Cadastro Ambiental Rural (CAR) ativo ou pendente;



Conformidade com ZAE Cana / ZAE Palma de Óleo e em município com área apta à expansão de cana-de-açúcar / palma de óleo

Importador



Não ocorrência de supressão de vegetação nativa;



Observância da legislação ambiental local.



Fração do Volume de Biocombustível Elegível = Fração da Biomassa Energética Elegível



Certificação de Biocombustíveis



- Realizada por Firma Inspetora;
- Produtores e importadores de biocombustíveis;
- Adesão voluntária;
- Parâmetros definidos em regulamento;
- Resulta na Nota de Eficiência Energético-ambiental;
- Fator para cálculo das quantidades de CBIOS a serem emitidos;



Nº 02/2018/SBQ – Procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis – atualizado em 10/06/2019;

Nº 03/2018/SBQ – Orientações para preenchimento da RenovaCalc;

Nº 04/2018/SBQ – Documentação para Processo de Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis – publicado na página da ANP em 22/03/2019.



Cálculo das emissões do produtor por Análise de Ciclo de Vida (ACV)



g CO₂eq. /MJ



Fase Agrícola



Fase Industrial



Distribuição e Consumo



Emissão do combustível fóssil



Emissão do biocombustível




Diferença de emissões do biocombustível em relação ao fóssil substituto

NOTA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL (NEEA)



Documento emitido como resultado do processo de Certificação de Biocombustíveis



		CERTIFICADO DE PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS		Emitido em	
		SIGLA DA FIRMA INSPETORA.N° DA FIRMA INSPETORA NA ANP.N° SEQUENCIAL.MES.ANO		Válido até	
NOTA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL (gCO₂eq/MJ):		FATOR PARA EMISSÃO DE CBIO (tCO₂eq/L) *:		0,000000	
Biocombustível:		Rota:		Volume elegível (%):	
Massa específica (t/m ³):		PCI (MJ/kg):			
Unidade Produtora					
Identificação:					
Endereço:					
Firma Inspetora			Emissor Primário		
Razão Social:		Razão Social:			
CNPJ:		CNPJ:			
Identificação do Representante Legal:			Identificação do Auditor Líder:		
Assinatura do Representante Legal:			Assinatura do Auditor Líder:		
<small>* FATOR PARA EMISSÃO DE CBIO = (NOTA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICO-AMBIENTAL) x (Volume elegível) x (Massa específica) x (PCI)</small>					

Fator de Emissão de CBIO =

NEEA x % Vol. Elegível x Massa Específica x PCI

CRÉDITO DE DESCARBONIZAÇÃO (CBIO): instrumento registrado sob a forma escritural, para fins de comprovação da meta individual do distribuidor de combustíveis 1 CBIO = 1 tonelada de CO₂ equivalente (Decreto nº 9.308/2018, Art. 3º, § 2º).

CBIO = Vol. Produzido e Vendido x Fator para emissão de CBIO

Renovabio



Certificação de Biocombustíveis



Resolução ANP nº 758/2018



Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis – válido por 3 anos



Mudanças para o Produtor



- MELHORAR O CONTROLE SOBRE A PRODUÇÃO
=> AUMENTAR A EFICIÊNCIA



- FOCAR NA LEGISLAÇÃO RELATIVA AO USO DO SOLO



- MAXIMIZAR O USO DA BIOMASSA GERADA =>
COGERAÇÃO



- MELHORAR A ORIENTAÇÃO DO FORNECEDOR:
 - ✓ AUMENTO DA PRODUÇÃO;
 - ✓ MELHORIA DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA;
 - ✓ CONFORMIDADE COM OS CRITÉRIOS DE BIOMASSA ACEITÁVEIS.



- SUBSTITUIR COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS POR
BIOCOMBUSTÍVEIS



- CONSIDERAR OS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE
NO MESMO NÍVEL DOS ECONÔMICOS E
FINANCEIROS



- IMPLANTAR SISTEMAS E PROCEDIMENTOS
PARA AGILIZAR A CERTIFICAÇÃO DE
BIOCOMBUSTÍVEL



- DESTINAR A RECEITA RECEBIDA DO CBIO PARA
MELHORAR A PRODUÇÃO



Metas Anuais de Redução de Emissão de Gases de Efeito Estufa



Resolução ANP nº 791/2019



Estabelecimento das metas individuais aplicadas a todos os distribuidores.



Fiscalização do cumprimento das metas.



Metas Individuais dos distribuidores de Combustíveis



Calculadas pela ANP (Decreto nº 9.308/2018, Art. 5º - **substituído pelo Decreto nº 9.888/2019** e Resolução CNPE nº 5/2018, Art. 2º), com base no *market share* de combustíveis fósseis do ano anterior;



•Critérios detalhados na **Resolução ANP Nº 791**, de 14/06/2019;



Metas proporcionais à emissão de gases de efeito estufa (CO₂ equivalente) dos combustíveis fósseis comercializados por cada distribuidor de combustível;



Diretrizes previstas na **Resolução CNPE nº 15**, de 24/06/2019, levaram a publicação do Despacho ANP nº 585, de 26/07/2019 (metas individuais compulsórias, por distribuidor de combustíveis, de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa, que vigorarão até 31 de dezembro de 2019).

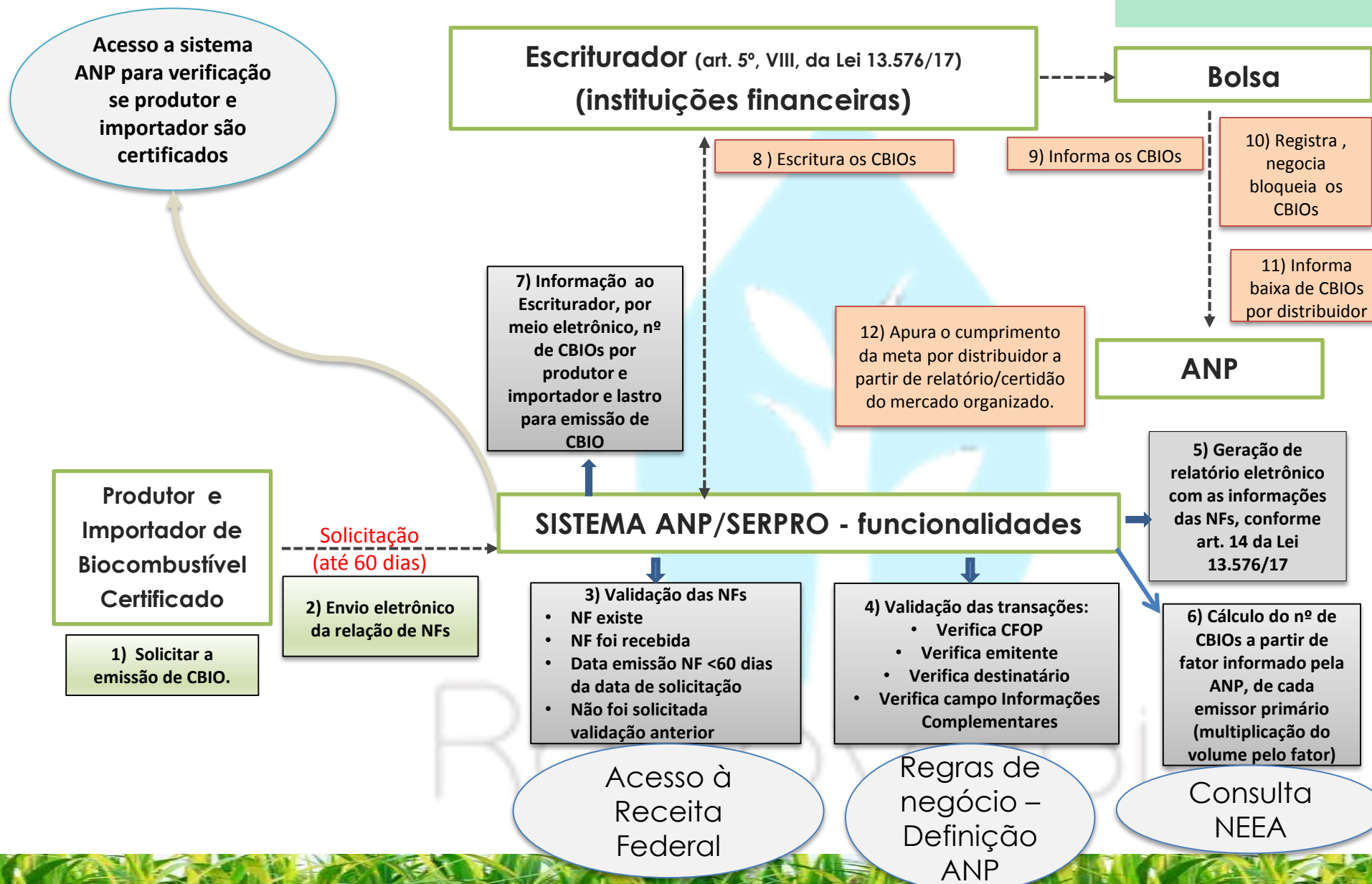
Renovamos



Metas Anuais de Redução de Emissão de Gases de Efeito Estufa



Lastro para emissão de CBIOs



Regulamentação sobre a emissão, o vencimento, a distribuição, a intermediação, a custódia, a negociação e os demais aspectos relacionados aos CBIOS – condução pelo MME

Certificações da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis

Credenciamento de novas firmas inspetoras

Auditorias *in loco*

Desenvolvimento de Sistemas de Informações: RenovaCalc e Plataforma CBIO

Direito a emissão de CBIOS a partir de 24/12/2019 por produtor / importador CERTIFICADO (Decreto 9.888/2019)



Desafios do RenovaBio



- Startup do Programa
 - ✓ Certificações
 - ✓ Mercado CBIOS
 - ✓ Ajustes
- Novas rotas de biocombustíveis
 - ✓ Biometano
 - ✓ Bioquerosene de aviação
- Estabilidade Regulatória
 - ✓ Instabilidade histórica do mercado de etanol desde a década de 1970
- Investimentos

Investimento médio para novas unidades e para expansão das existentes

CAPEX	R\$ (DEZ. 2017) / tc
Expansão de unidades existentes (<i>Brownfield</i>)	256,0
Novas unidades (<i>Greenfield</i>)	359,8
Industrial (inclui cogeração otimizada)	287,6
Maquinário Agrícola (inclui caminhões)	67,9
Arrendamento (região Centro-Oeste)	4,3

Fonte: EPE com base em CTBE (2018)

Investimento estimado para novos projetos e expansões

Capex (R\$ bilhões)	Baixo	Médio	Alto
<i>Greenfields</i>	25,2	39,7	46,4
<i>Brownfields</i>	8,0	14,0	40,0
Total	33,2	53,7	86,4

Fonte: EPE com base em CTBE (2018) e UNEM (2018)





Danielle Machado e S. Conde
Superintendente Adjunta de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos
dsilva@anp.gov.br



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis