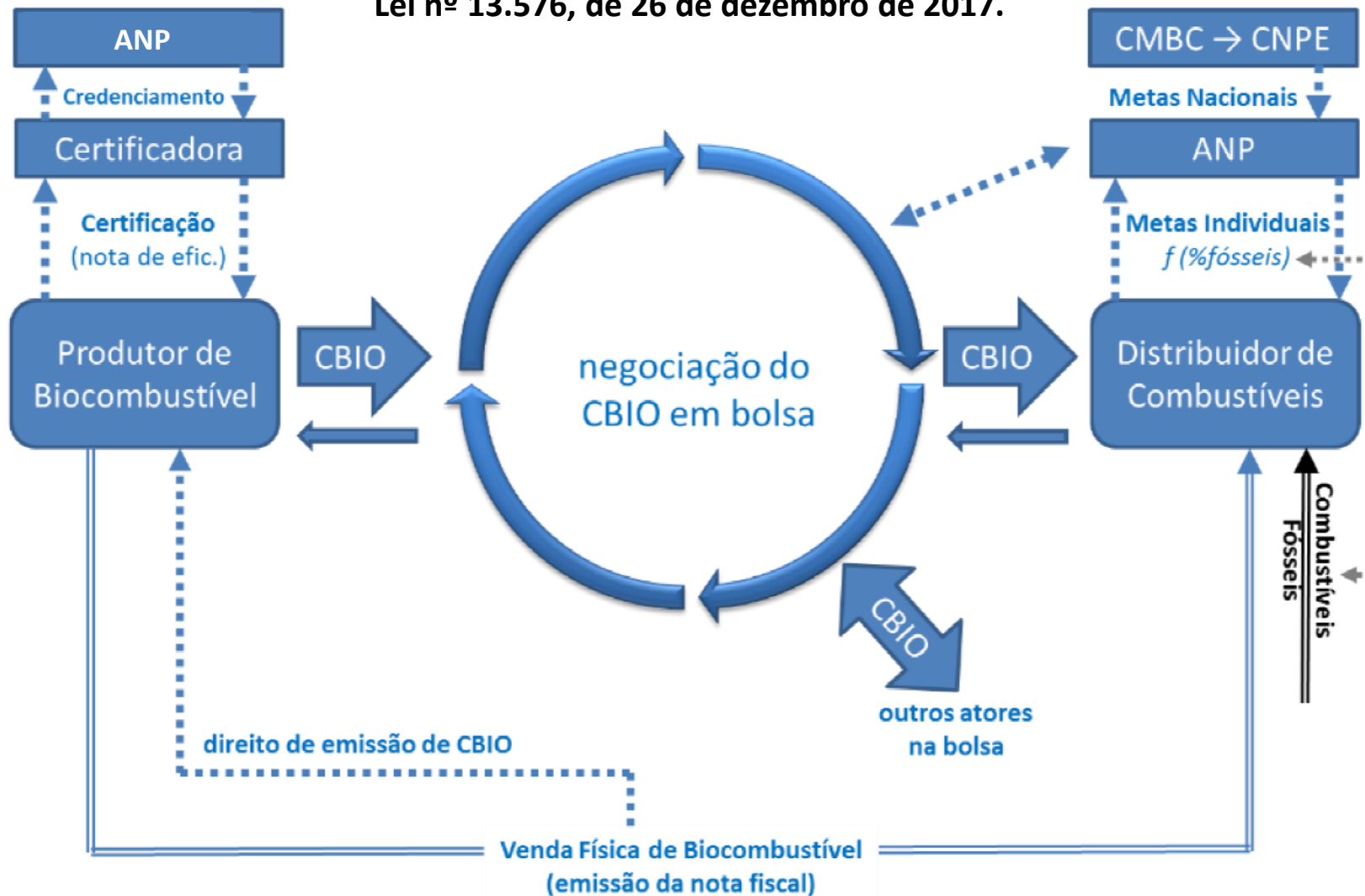


REGULAÇÃO DO RENOVABIO PRÓXIMOS PASSOS

Aurélio César Nogueira Amaral
Diretor



Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017.



- ✓ O MME elaborará, até o final do primeiro semestre de 2018, minuta(s) de decreto(s) definindo, entre seus dispositivos, atribuições de agentes públicos que se incumbirão da implementação, acompanhamento e fiscalização do RenovaBio.

A partir da Lei 13.576/2017, extraem-se algumas dessas atribuições:

- ➔ regulação e fiscalização da certificação de biocombustíveis, compreendendo:
 - . credenciamento de firmas inspetoras;
 - . concessão, renovação e cancelamento do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis;
 - . emissão da Nota de Eficiência Energético-Ambiental.
- ➔ individualização para todos os distribuidores de combustíveis da meta compulsória estabelecida pelo CNPE;
- ➔ fiscalização do cumprimento das metas individuais e aplicação de sanções em descumprimentos eventuais, envolvendo a comercialização de CBIO;
- ➔ promoção de plena transparência de dados e informações sobre o RenovaBio.

- ✓ O MME e a EPE - modelagem do Crédito de Descarbonização (CBIO), para definir as metas de redução de gases causadores do efeito estufa, considerando inflação, perspectiva de produção de biocombustíveis etc.

- ✓ A ANP editará duas resoluções para regular o RenovaBio:
 - 1ª resolução (minuta já elaborada) – contém os requisitos de credenciamento das firmas inspetoras e torna obrigatória a RenovaCalc.
Prazo: 1º semestre/2018;

 - 2ª resolução – contém as regras de comercialização do CBIO em Bolsa.
Prazo: 2º semestre/2018.

- ✓ Inserção no Regimento Interno da Agência (Portaria ANP nº 69, de 06/04/11), no conjunto de atribuições da **Superintendência de Biocombustíveis e Qualidade de Produtos – SBQ**, a de:
 - X - gerir e executar, no âmbito da ANP, programas governamentais relacionados ao uso de biocombustíveis e seus efeitos na redução de emissões de gases do efeito estufa e geração de créditos de carbono, em especial o disposto na Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017.**
- ✓ Instituição na SBQ, de Coordenação de Biocombustíveis, com foco no RenovaBio.
- ✓ RenovaBio digital.
- ✓ Intensificação no aprimoramento do pessoal envolvido, inclusive com trocas de experiência com outros países onde programa similar tenha sido implantado com sucesso.

INSTITUIÇÃO	LOCAL	PAPEL	OBJETIVO
World Bank Group	Washington, EUA	Banco	Subsídios adicionais sobre o mercado de créditos de carbono.
California Air Resources Board	Califórnia, EUA	Órgão Regulador	Informações sobre a regulação do Low Carbon Fuel Standard (LCFS).
Renewable Fuel Association, National Biodiesel Board e American Biogas Council	Washington, EUA	Associação de produtores	Informações dos produtores de etanol, biodiesel e biogás sobre o LCFS.
National Renewable Energy Laboratory	Colorado, EUA	Laboratório de Pesquisa	Informações sobre biocombustíveis avançados.
American Fuel and Petrochemical Manufacturers	Washington, EUA	Associação de refinadores	Subsídios da associação que congrega refinarias dos EUA.
Environmental Protection Agency	Washington, EUA	Órgão Regulador	Informações sobre Renewable Fuel Standard Program.

Minuta de resolução

MOTIVAÇÃO DA RESOLUÇÃO

A Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, instituiu a Política Nacional de Biocombustíveis, denominada RenovaBio.

OBJETIVO

O programa tem por objetivo principal promover a adequada expansão da produção e do uso de biocombustíveis na matriz energética nacional.

“Art. 4º São instrumentos da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), entre outros:

I - as metas de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa na matriz de combustíveis;

II - os Créditos de Descarbonização;

III - a Certificação de Biocombustíveis;

IV - as adições compulsórias de biocombustíveis aos combustíveis fósseis;

V - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios; e

VI - as ações no âmbito do Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.”

A minuta de resolução tem como regulamentação **dois focos** principais:

Credenciamento de firmas inspetoras responsáveis pela Certificação de Biocombustíveis.

Art. 22, Lei 13.576/2017



Art. 13, §1º, Lei 13.576/2017

Cálculo e validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental (RenovaCalc);

Emissão do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis (Firma inspetora).

Principais requisitos para o credenciamento das firmas inspetoras

- ✓ cópia dos atos constitutivos (estatuto ou contrato social).
- ✓ declaração que descreva as atividades da firma inspetora relacionadas ao objeto da resolução.
- ✓ documento que comprove a acreditação como Organismo de Inspeção Acreditado - OIA (ISO 17020) com escopo Extração de óleo e gás, produção e refino, incluindo produtos petroquímicos” e “Produção química” ou “Agricultura, Florestas e outros usos da Terra” (em construção).
- ✓ procedimento para gestão de competências do pessoal envolvido no processo de certificação.

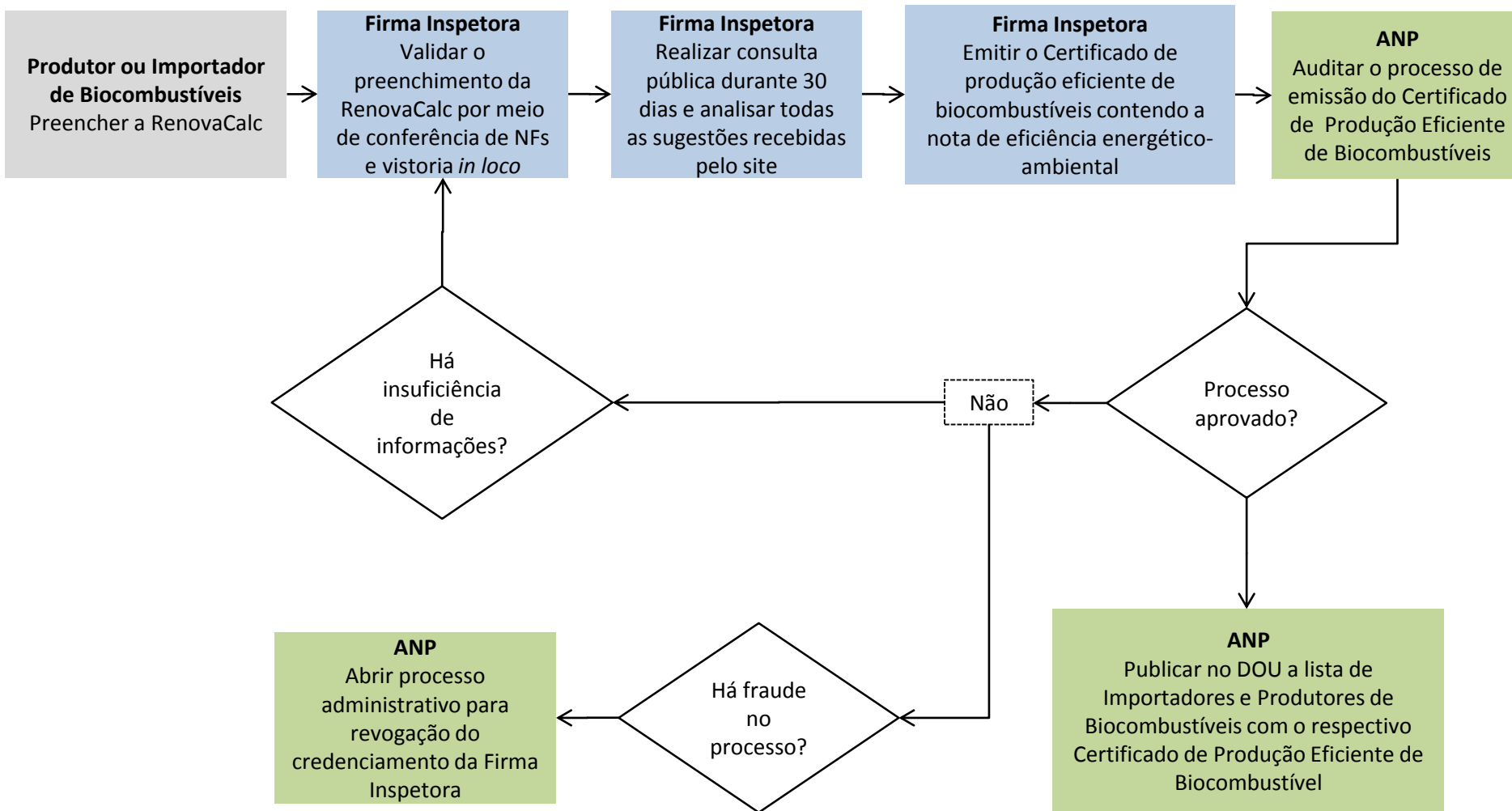
Requisitos para inspeção

- a) titulação de grau superior relacionada às ciências agrárias, ambientais ou engenharia, registrado no respectivo órgão de classe;
- b) curso de auditor-líder com as respectivas atualizações fornecido por instituição acreditada na ISO 9001 ou ISO 14001;
- c) certificado de treinamento na ISO 19011, incluindo a comprovação de aprovação no exame fornecido por instituição acreditada;
- d) registro de treinamentos específicos relacionados ao setor de biocombustíveis;
- e) experiência profissional no setor de biocombustíveis;

Requisitos para inspeção

- f) registro de treinamentos relacionados à avaliação de ciclo de vida e contabilidade de carbono;
- g) qualificação como auditor/inspetor de sistemas e produtos ou verificador de GEE;
- h) registro de treinamentos em técnicas de avaliação da conformidade;
- i) profissional com registro em conselho de classe, com competência para a emissão de laudos de inspeção em sua área de atuação, com a respectiva responsabilidade técnica;
- j) experiência comprovada em práticas de auditoria/inspeção de, no mínimo, 2 anos.

Emissão do certificado de produção eficiente de biocombustíveis





O Brasil é o 3º maior consumidor global de derivados de transportes, mas apresenta relevante dependência externa em um mundo com muitos fatores de risco.



Crescimento econômico moderado significa, no caso brasileiro, um salto significativo na demanda por combustíveis, em especial Ciclo Otto.



A capacidade instalada para produção de combustíveis e biocombustíveis e a infraestrutura atual não são suficientes para dar suporte a esse crescimento.



O Brasil é ávido por energia, e hoje, excelente nicho de mercado para investidores com visão de médio e longo prazos.



O RenovaBio contribuirá para o país cumprir as metas firmadas na COP-21 e COP-22, garantir o abastecimento nacional de combustíveis e ampliar a oferta de biocombustíveis com previsibilidade regulatória.

OBRIGADO!

AURÉLIO CESAR NOGUEIRA AMARAL
amaral@anp.gov.br



17th INTERNATIONAL
DATAGRO CONFERENCE
ON SUGAR AND ETHANOL



RenovaCalc: construção e elementos da Nota de Eficiência Energético-Ambiental

Embrapa

Marília Folegatti Matsuura

Marcelo Morandi

Michelle Scachetti

Nilza Patrícia Ramos

Renan M. Novaes



Unicamp

Joaquim Seabra



CBTE

Antonio Bonomi

Mateus Chagas

Otávio Cavalett



Agroicone

Marcelo Moreira



Tipos de biocombustíveis

Etanol de cana-de-açúcar

Etanol 2G

Etanol de milho

BioQAV

Biodiesel de soja

Biodiesel de gordura bovina

Biometano de resíduos
agroindustriais

Biometano de resíduos
urbanos





1
2
12
13
14
15
16
17
18
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44

Produção de Etanol de cana de açúcar

Usina - Dados primários

Sistema de plantio	Convencional	
Área total	20000	ha
Área queimada	3680	ha
Expansão	Não	

Produção total (moagem)	1324183,15	t
Palha recolhida (base seca)	0	t

Corretivos kg/TC

Calcário	Calcítico:	5,79	Dolomítico:	0,0
	Gesso:	2,69		

Fertilizantes Sintéticos (informe nas linhas abaixo)

Ureia:	1,1	kg N/TC
MAP:	0,0	kg N/TC
MAP:	0,0	kg P ₂ O ₅ /TC
DAP:	0,0	kg N/TC
DAP:	0,0	kg P ₂ O ₅ /TC
Nitrato de Amônio:	0,0	kg N/TC
UAN - Nitrato de amônio Ureia:	0,0	kg N/TC
UAS - Sulfato de amônio Ureia:	0,0	kg N/TC
Amônia anidra:	0,0	kg N/TC
Sulfato de Amônio:	0,0	kg N/TC
CAN - Nitrato de amônio cálcio:	0,0	kg N/TC
SSP:	0,4	kg P ₂ O ₅ /TC
TSP:	0,0	kg P ₂ O ₅ /TC
KCl:	1,4	kg K ₂ O/TC
Outros:	especificar	0,0 kg N /TC
Outros:	especificar	0,0 kg P /TC

Índices de intensidade de carbono dos biocombustíveis e créditos de descarbonização (CBIO)

Nota de Eficiência na Redução da Intensidade de Carbono

gCO_{2eq}/MJ

86

gasolina

26

Usina 1
etanol de cana
simples

[Linha de Base Fóssil] - [Resultado da RenovaCalc]

$$\text{Nota} = 86 - 26$$

$$= 60 \text{ g CO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$$

Válida por todo o período da
certificação: 1 ano

Low Carbon Fuel Standard- LCFS, na Califórnia e outros estados - EUA

- ✓ Promover inovação e investimentos em tecnologias de combustíveis de baixa intensidade de carbono.
- ✓ Dimensão-chave: produtores de biocombustíveis podem inovar para reduzir a intensidade de carbono dos biocombustíveis que produzem.
- ✓ Os incentivos para diminuir a intensidade de combustível aumentam de acordo com o aumento do preço do LCFS Credit (assemelhado ao CBIO) e do consumo de combustíveis.
- ✓ Se uma grande quantidade de combustível é vendida no Estado ou os créditos do LCFS Credit são altos, o *payoff* para reduzir a intensidade do combustível é alto.