



Certificação Renovabio – 07 de Maio 2019

Felipe Bottini
Sócio-Fundador
felipe@greendomus.com.br

Green Domus Desenvolvimento Sustentável Ltda Tel.: +55 (11) 5093-4854 contato@greendomus.com.br

Av. Eng. Luís Carlos Berrini, 936, cj. 81 | São Paulo | SP | BRASIL | CEP: 04571-010

Credenciais



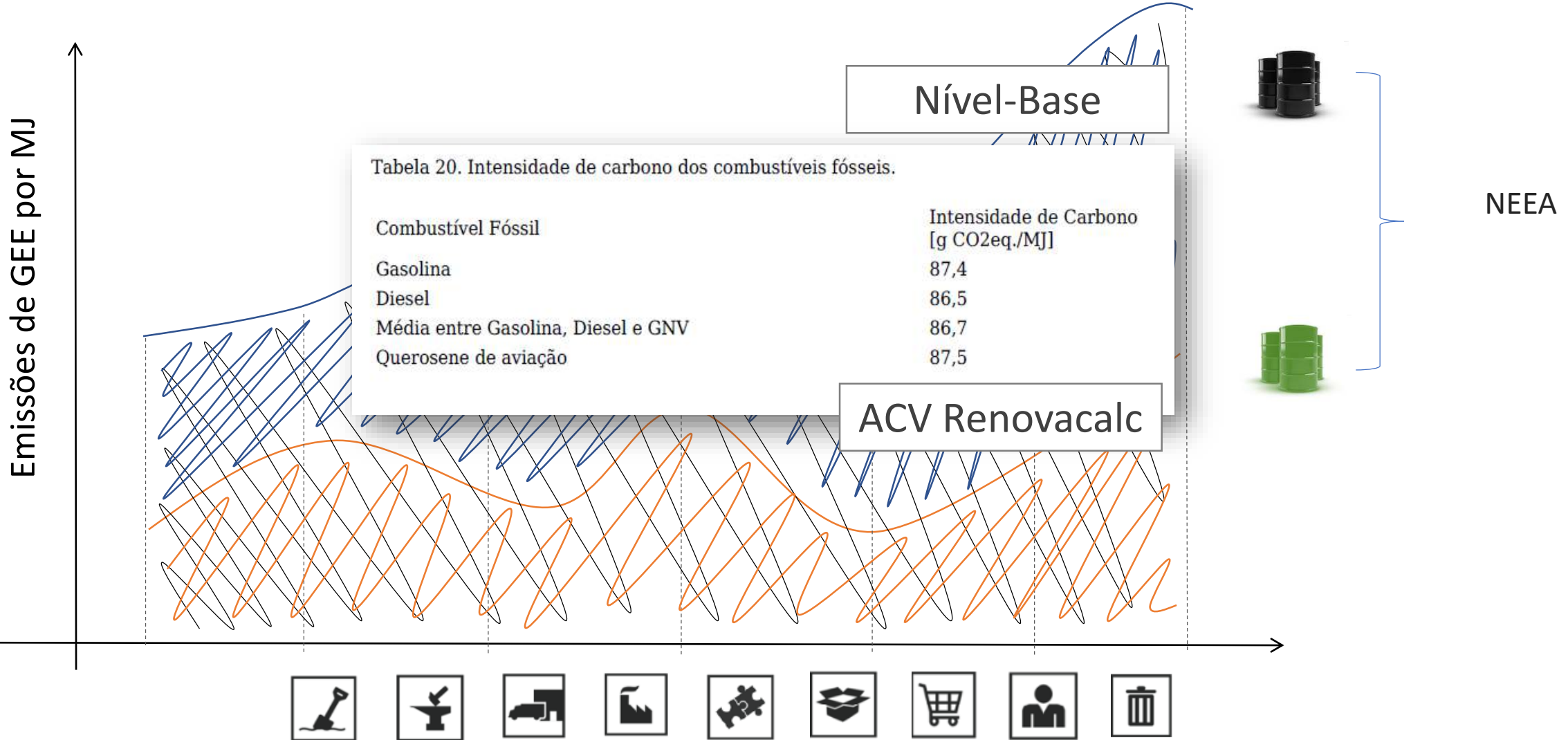
Firma Inspetora Credenciada:

001

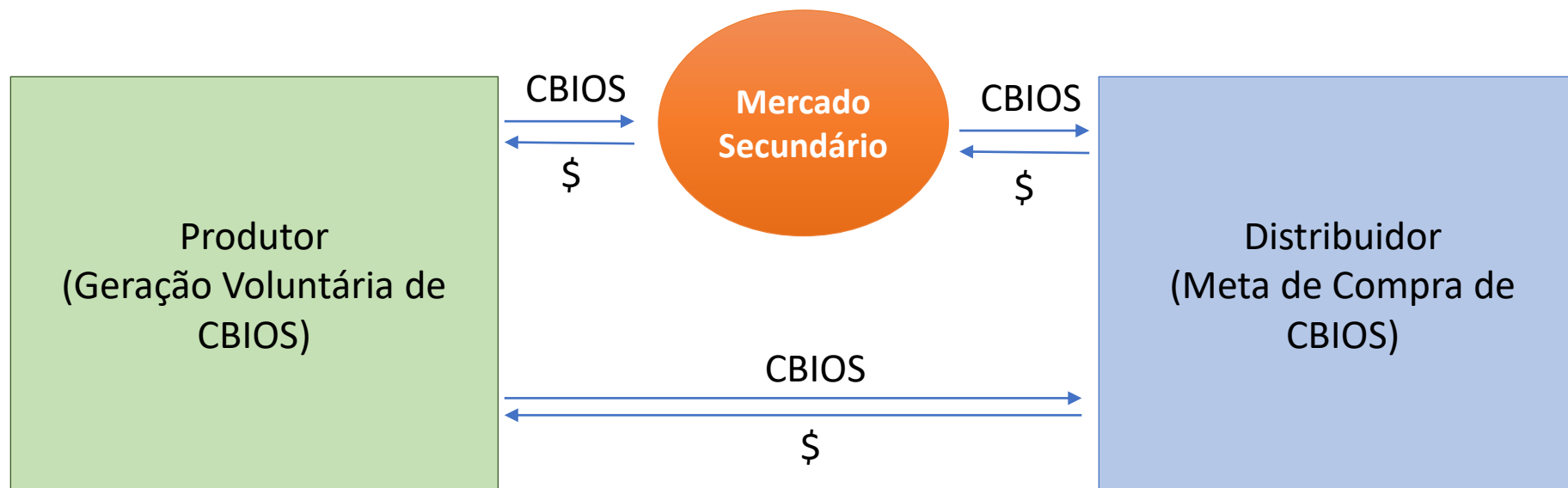


Fundação: 2005
Mais de 500 projetos em 4 continentes

Avaliação do Ciclo de Vida



Mecânica de Mercado



Demanda de Cbios



Venda de Combustíveis
Fósseis no ano anterior



Distribuidor
(Comprar e aposentar
CBIOS)

Repasse do Custo
no Combustível
Fóssil (<2%)

Metas de Redução de IC

Ano	2018 <small>(a partir de 24/06/18)</small>	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Intensidade de Carbono Projetada (gCO²/MJ)	73,55	73,51	72,83	72,55	72,34	71,81	70,62	69,49	68,39	67,49	66,75
Redução da IC Pretendida	-	1,0%	1,9%	2,3%	2,5%	3,3%	4,9%	6,4%	7,9%	9,1%	10,1%
Meta CBIO (em MM)	-	16,8	28,7	41,0	49,8	59,6	66,9	73,3	79,5	85,1	90,1
Intervalos de tolerância	-	21,3	33,2	45,5	54,3	64,1	71,4	77,8	84,0	89,6	94,6
	-	12,3	24,2	36,5	45,3	55,0	62,4	68,8	75,0	80,6	85,6

Parágrafo único. As metas anuais estão estabelecidas em unidades de Créditos de Descarbonização - CBIOs, definidas a partir da intensidade de carbono projetada para o período dos dez anos subsequentes.

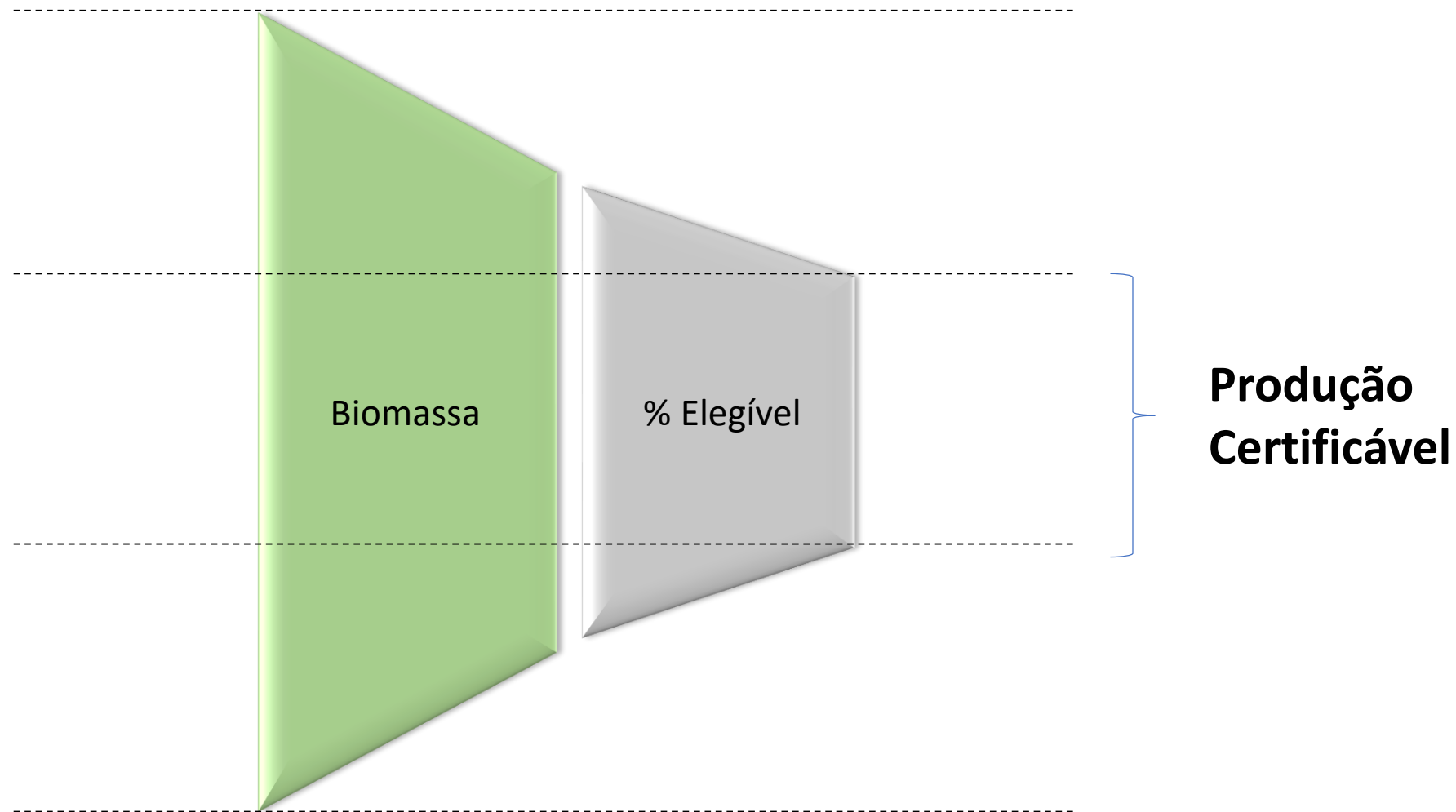
Demanda 2019 individualizada

Gasolina + Diesel	Share	CBIOS
BR	25,22%	4.237.042
Raizen	20,32%	3.413.857
Ipiranga	19,85%	3.335.510
Alesat	4,16%	698.720
Outras	30,45%	5.114.871
Total	100%	16.800.000

Fonte: Valor Economico

A conta não considerou outros combustíveis fósseis. Pode haver pequena variação das metas individuais a serem publicadas pela ANP por conta disso.

Diferenças para outras Certificações – Proporcionalidade



Capacidade Consultiva

Conhecimento em ACV – Pegada de Carbono.

Conhecimento em análise de imagens e laudo.

Conhecimento em técnicas estatísticas de amostragem independente e inferência.

Capacidade em gestão de engajamento de stakeholders para a fase da consulta pública.

Segurança de Qualidade em Processos

A NEEA vai suportar a geração de um ativo que tem valor monetário.

Gestão de Conflito de Interesses

Desenho da Verificação

A arquitetura do processo de certificação deve ser feito com vistas a reduzir ao máximo o tempo de certificação e o custo total agregado do mesmo. (Custo da Certificação + Levantamento de Dados pelo Emissor Primário)

O que deve ser auditado



Elegibilidade (Imagens)

- CAR
- ZAE (Somente para Cana e Palma)
- Supressão Vegetal

Exemplos	Áreas Fornecedoras	Amostra
Planta 1	2.000	92
Planta 2	450	80
Planta 3	30	30

O que deve ser auditado



Fase Agrícola

- Registros que comprovem os dados inseridos na renovacalc

Padrão

Específicos

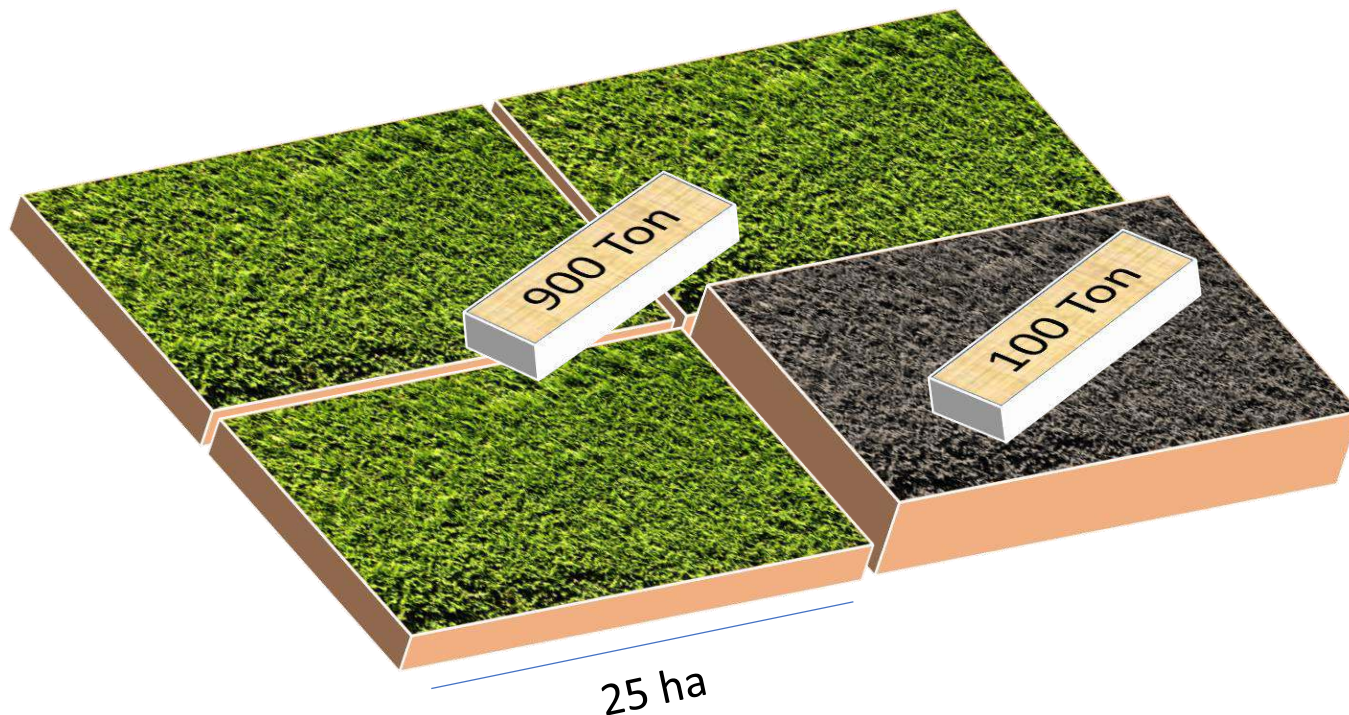
O que deve ser auditado



Fase Industrial

- Registros que comprovem os dados inseridos na renovacalc
- **Apenas dados específicos**

Biomassa Elegível



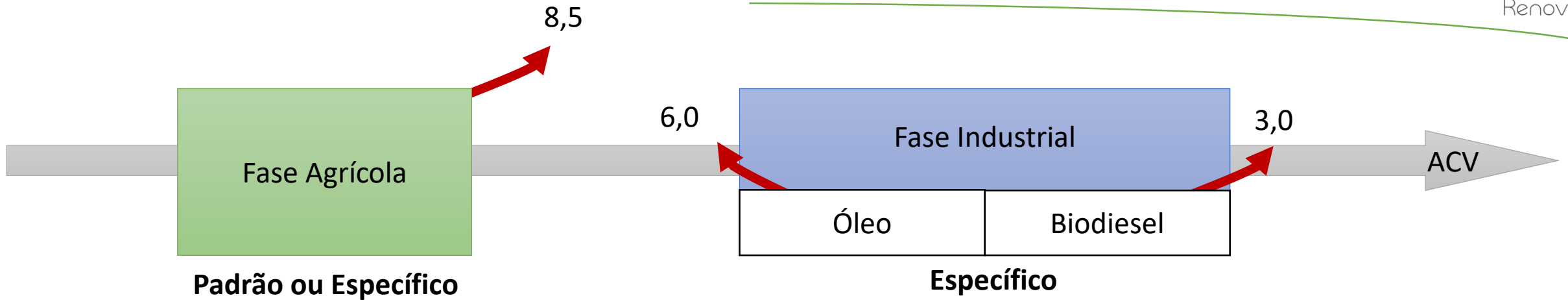
Fazenda (CAR)	Biomassa	% Biomassa Elegível
Elegível	900T	90%
Não elegível	100T	
Total	1000T	

Fazenda (CAR)	Área	% Biomassa Elegível
Elegível	75 ha	75%
Não elegível	25 ha	
Total	100 ha	

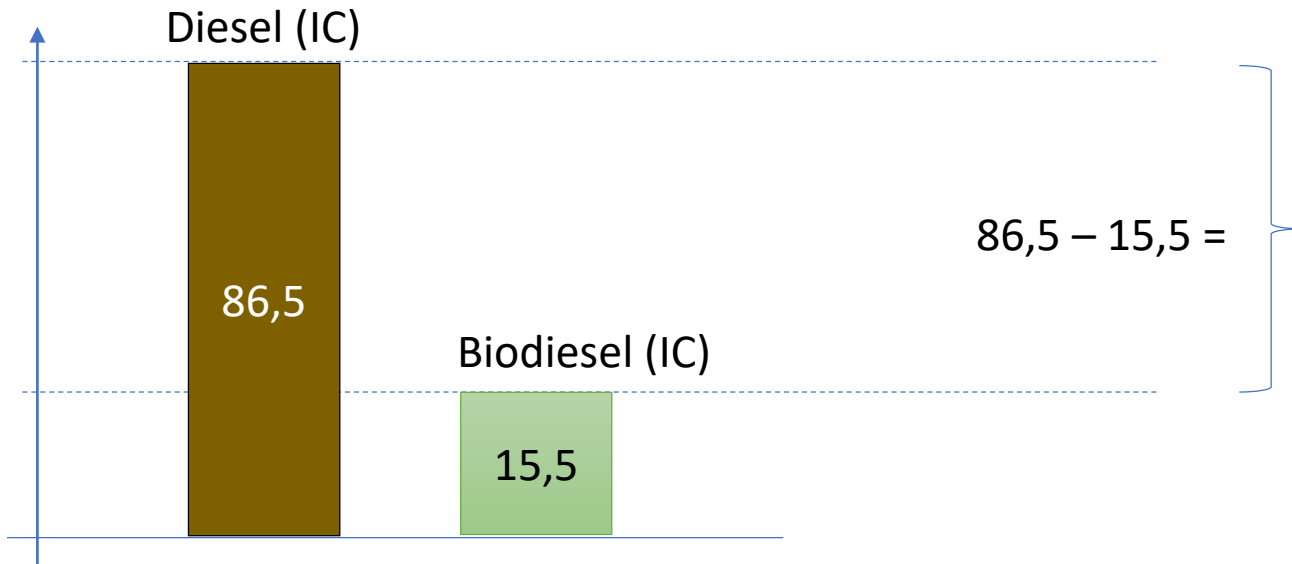
Portanto, é necessário informar todas as áreas, mesmo as não elegíveis, ainda que isso não faça diferença pra Calculadora.

A firma inspetora deve também analisar as imagens através de profissionais qualificados e com gestão de conflito de interesses

NEEA (Biodiesel)



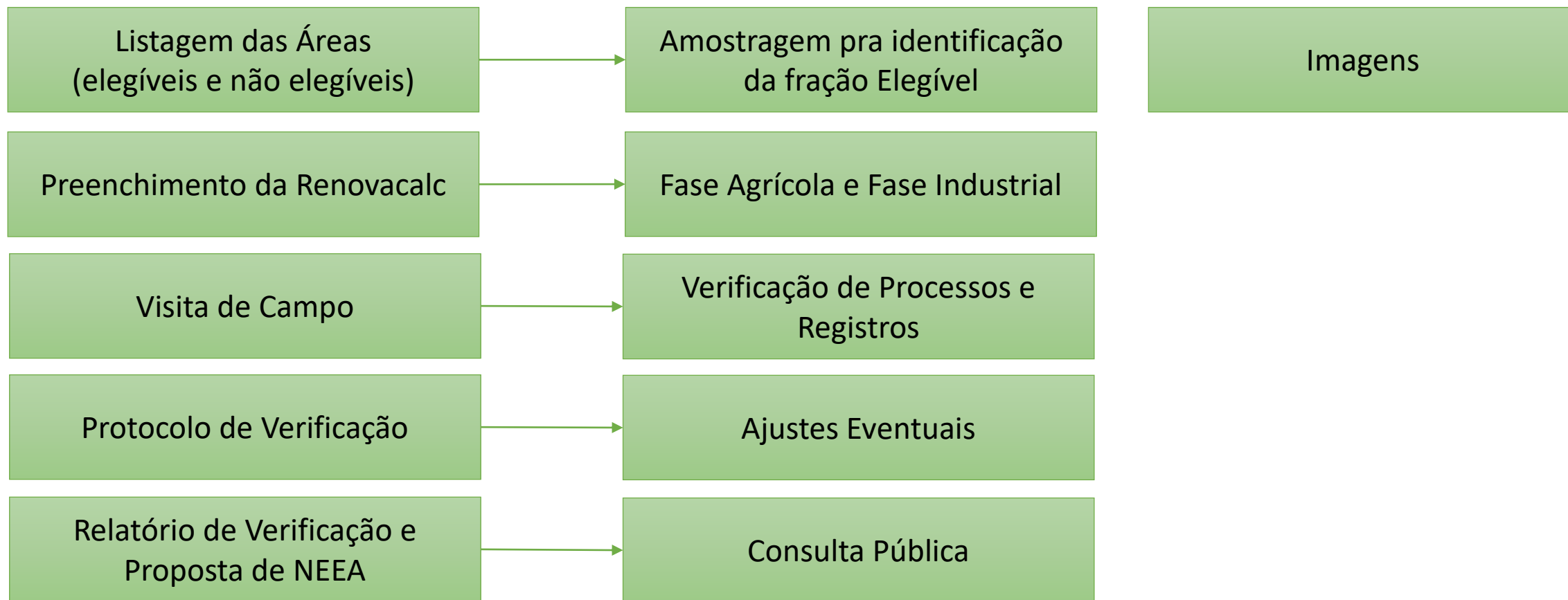
gCO₂e/MJ



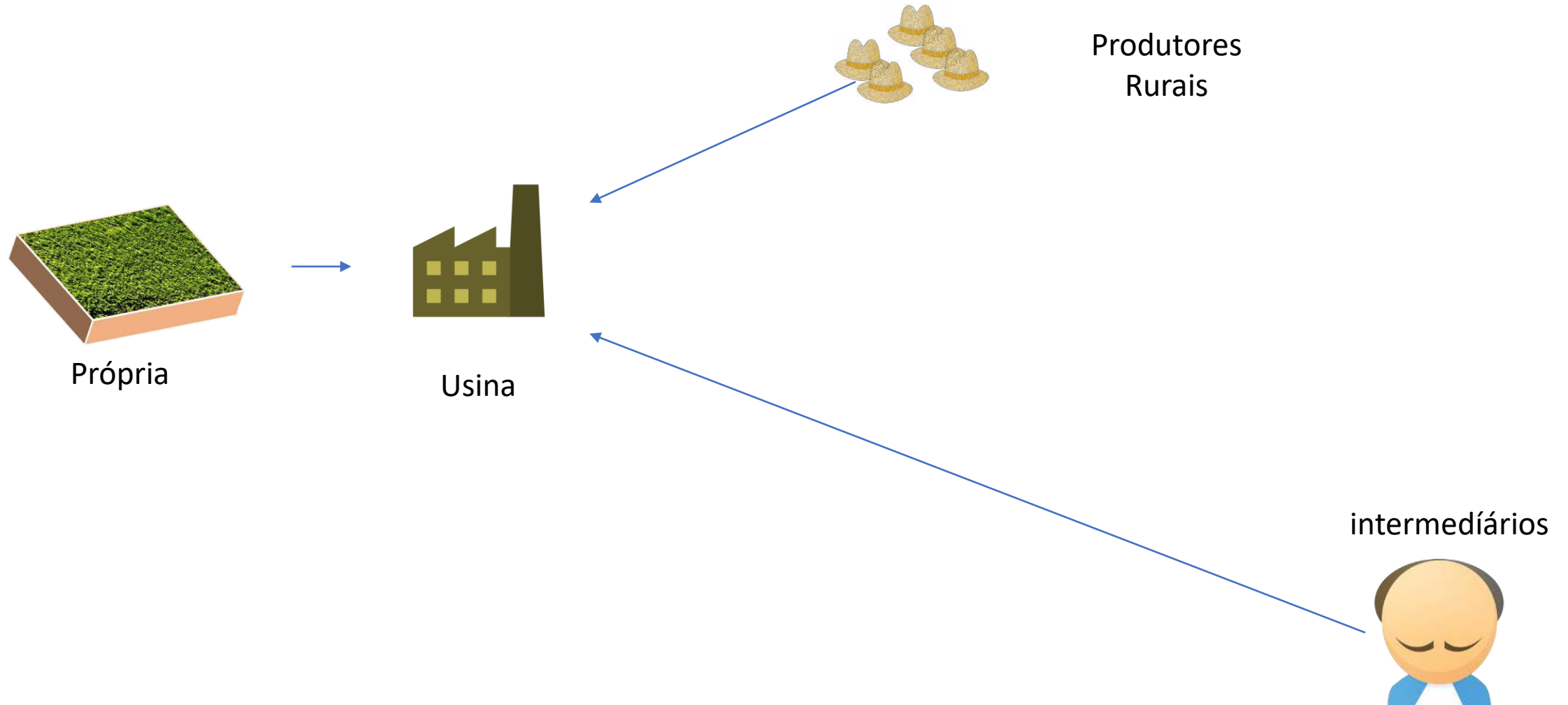
NEA:
71g CO₂e/MJ

Firma inspetora vai até aqui!

Passo a Passo da Certificação



Desafios da Certificação – de Biodiesel



Visão Estratégica da Certificação

✓ **Custo agregado.**

- ✓ Escolha do método amostral pode gerar mais ou menos trabalho para o emissor primário segundo análise de custo total agregado.

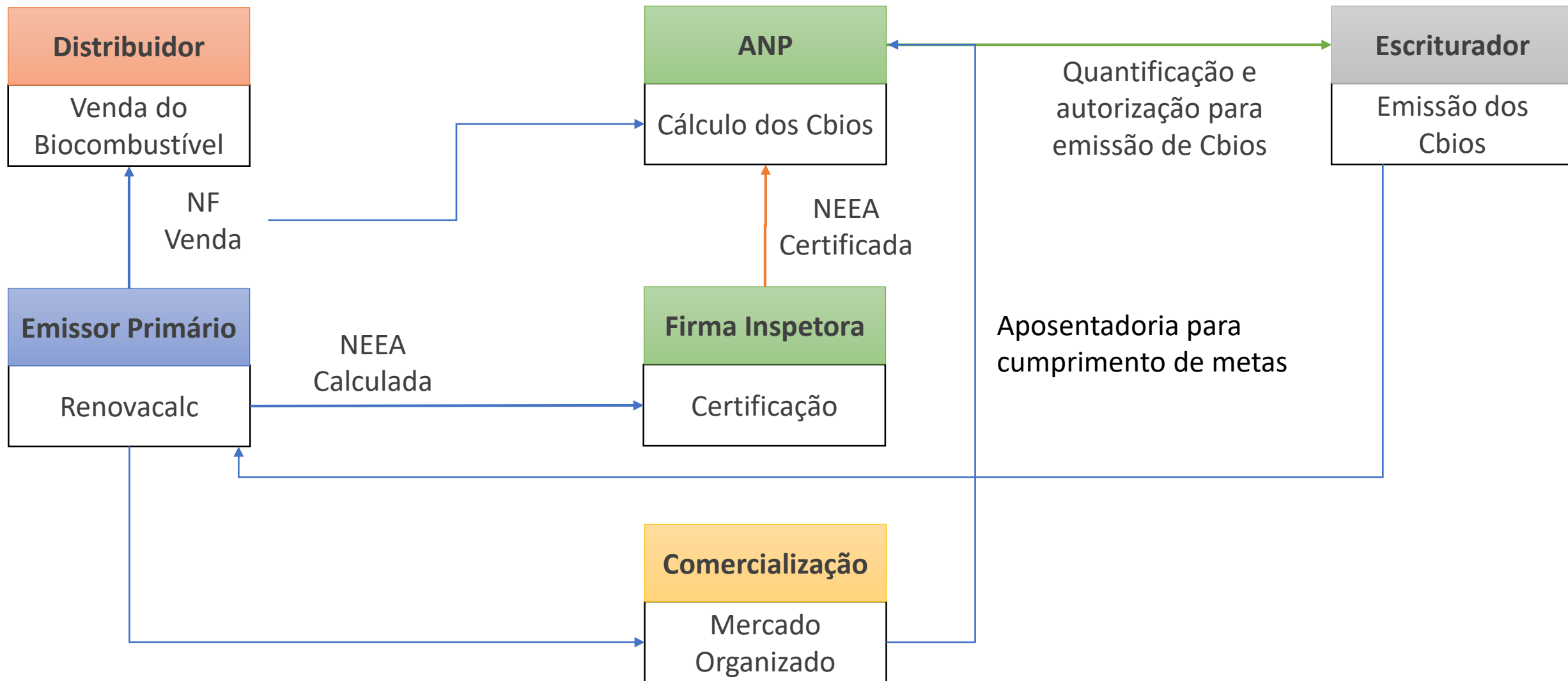
✓ **Arquitetura da certificação**

- ✓ O que incluir ou não no objeto da certificação para evitar trabalho desnecessário à certificação.
- ✓ Foco na performance da certificação.

✓ **Custo da Certificação**

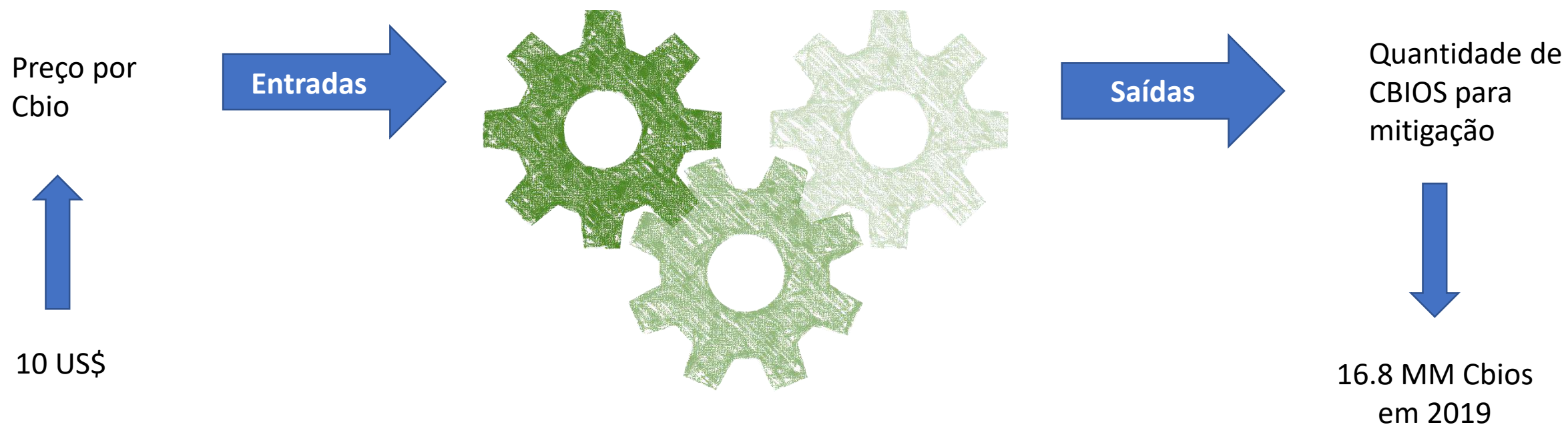
- ✓ Depende fundamentalmente da cadeia de fornecimento contemplada.

Da RenovaCalc até o Cbio



Quanto vale o Cbio?

Modelagem usada pelo regulador



Simulação de Receitas

Biodiesel	Litros produzidos (elegível)	Fator de Conversão energética (MJ/litro)	NEEA (gCO2e/MJ)	CBIOS	Receita (12 reais)	Receita (35 reais)
Soja	100.000.000	0,023369	55	235.354	2.8 MM	8.2 MM
Resíduos	100.000.000	0,023369	80	342.333	4.1 MM	12 MM

Fonte: Green Domus



Felipe Bottini

011 5093 4854

felipe@greendomus.com.br

Obrigado!