


RELATÓRIO PARCIAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E AUDITORIA


Cliente	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A.	Contrato Nº	C2418/2020
Data	07/02/2022	Versão	01

	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

1. Índice


1. Índice	2
2. Entidades e Equipes	4
3. Plano de Auditoria	5
3.1 OBJETIVOS DA AUDITORIA REMOTA	5
3.2 AGENDA DA VISITA AO LOCAL.....	5
3.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR	6
3.4 ETANOL DE CANA 1G	6
3.5 ENTREVISTAS.....	13
3.6 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO	14
4. Visita de Auditoria	14
5. Sumário Técnico-Operacional	17
6. Conclusão e Declaração de Verificação	18
7. Conceitos-Chave Da Verificação	19
7.1 INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO	19
7.2 ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS.....	19
7.3 ABORDAGEM CONSERVADORA.....	19
8. Objetivo da Validação	20
9. Princípios De Validação	20
10. Atividade de Auditoria	21
10.1 EQUIPE TÉCNICA	21
11. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa	24
12. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados	24
13. Avaliação de Dados da Fase Agrícola	25
13.1 NARRATIVA:.....	25
14. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Processamento do Etanol	26



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

14.1 NARRATIVA:.....	26
15. Protocolo de Verificação.....	28
16. Balanço de Massa.....	32
17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC.....	34
18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção.....	35
19. Fração Do Volume De Biocombustível Elegível.....	35
20. Histórico de Versões.....	36



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

2. Entidades e Equipes

Firma Inspetora

Green Domus Desenvolvimento Sustentável Ltda	CNPJ: 07.658.544/0001-94
--	--------------------------


Endereço: Av. Sagitário, 138 – Alpha Offices, bl.1, cj401-Alphaville-Barueri/SP – CEP: 06473-073

contato@greendomus.com.br	+55(11) 5093 4854
--	-------------------

Equipe de Auditoria

Nino Bottini	Responsável Técnico	
Marília Mills Mattioli	Auditor Líder	
Carolynne Morales	Auditor	
Leonardo de Toledo Breguez	Georreferenciamento	
Nino Bottini	Revisor	
Felipe Bottini	Ponto Focal	
Ana Beatriz C. Sueiro	Representante legal	



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Emissor Primário

COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A.

CNPJ: 06.315.338/0023-24

Endereço: Estrada Vicinal Antonio Vale, SN/, km 10-Zona Rural, Sebastianópolis do Sul/SP

HugoRegassini@cofcointernational.com

+55 (17) 99650 - 3062

3. Plano de Auditoria


3.1 Objetivos da Auditoria remota

A auditoria fornece uma avaliação completa e independente da conformidade da mensuração de aspectos relativos à produção ou importação de biocombustíveis em função da eficiência energética e das emissões de gases de efeito estufa no, com base em avaliação do ciclo de vida.

3.2 Agenda da visita ao local

Horário	Participantes	Assuntos / Atividade
Conforme necessidade	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Reunião de Abertura
	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Verificação da forma de coleta e gestão dos dados utilizados no preenchimento da RenovaCalc
	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Verificação da documentação disponibilizada conforme relação previamente enviada e esclarecimentos sobre coleta dos dados.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Reunião de Encerramento
--	--	-------------------------

3.3 Relação de documentos e Registros a verificar

3.4 ETANOL DE CANA 1G


FASE AGRÍCOLA			
1.	Informações Gerais	O que informar	Como comprovar
1.1	Área total	Área plantada de cada produtor.	Registros internos
1.2	Produção Total colhida para moagem	Produção de cada produtor	Registros internos
1.3	Quantidade adquirida	Quantidade adquirida de cada fornecedor / parceiro	Registros internos com a relação dos fornecedores e quantidade fornecida. Será selecionada uma amostra de fornecedores. Enviar as NFs decompra de cana de cada um dos fornecedores elecionados.
1.4	Teor de Impurezas vegetais	Quantidade média de impurezas vegetais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
1.5	Umidade	Umidade das impurezas vegetais	Registros internos e Análises Laboratoriais



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


1.6	Teor de Impurezas minerais	Quantidade média de impurezas minerais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
2.	Área Queimada	Quantidade de área queimada acidentalmente ou criminosamente	Registros internos
2.	Corretivos e Fertilizantes		
2.1	Corretivos	Quantidade aplicada	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área
2.2	Fertilizantes	Quantidade aplicada e composição (N-P-K) de cada fertilizante.	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área. Composição (N-P-K) de cada fertilizante
		Preencher planilha de informações da GD	
2.3	Corretivos + Fertilizantes	Quantidade adquirida	Enviar relação com as NFs de compra (Corretivos e Fertilizantes, todos juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.
5.	Combustíveis	Quantidade de cada tipo de combustível utilizado	Registros internos
		Quantidade adquirida de cada tipo de combustível	Enviar relação com as NFs de compra (todos os combustíveis juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


6.	Energia Elétrica	Energia elétrica consumida nas áreas produtivas	Contas de consumo da concessionária nas áreas selecionadas para amostra
FASE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DO ETANOL			
1.	Processamento		
1.1	Quantidade de Cana processada		
1.1.1	Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Etanol no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo na produção e estoque final. Valores serão comparados com Cana adquirida
1.2	Quantidade de Palha processada		
1.2.1	Quantidade processada	Quantidade efetivamente processada na Usina no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
2.	Rendimentos		
2.1	Etanol Anidro	Quantidade de Etanol Anidro produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.2	Etanol Hidratado	Quantidade de Etanol Hidratado produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.3	Energia Elétrica produzida	Quantidade de Energia Elétrica produzida no ano	Registros internos de controle da produção industrial



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


2.4	Energia Elétrica Comercializada	Quantidade de Energia Elétrica Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.5	Bagaço gerado	Quantidade de Bagaço de Cana gerada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.6	Bagaço Comercializado	Quantidade de Bagaço de Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
3. Biocombustíveis			
3.1	Bagaço de Cana próprio	Quantidade de Bagaço de Cana próprio consumido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
3.2	Teor de umidade	Teor de umidade do Bagaço de Cana	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
3.3	Palha de Cana própria	Quantidade de Palha de Cana própria consumida no ano	Registros internos de controle da produção industrial
3.4	Teor de umidade	Teor de umidade da Palha de Cana	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
3.5	Outros Biocombustíveis de terceiros	Quantidade de cada Biocombustível consumida	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.
3.6	Teor de umidade	Teor de umidade do biocombustível	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


4. Combustíveis			
4.1	Óleo Combustível	Quantidade de Óleo Combustível consumida no ano	Relação de fornecedores contendo localização e quantidade fornecida. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.
4.2	Etanol Hidratado próprio	Quantidade de Etanol Hidratado próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
4.3	Etanol Anidro próprio	Quantidade de Etanol Anidro próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
4.4	Biogás próprio	Quantidade de Biogás próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
4.4.1	PCI Biogás próprio	PCI do Biogás próprio consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
4.5	Biogás de terceiros	Quantidade de Biogás de terceiros consumida no ano	Relação de fornecedores contendo localização e quantidade fornecida. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.
4.5.1	PCI Biogás terceiros	PCI do Biogás de terceiros consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
5. Energia Elétrica			
5.1	Rede de distribuição	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


5.2	Outras fontes de energia elétrica	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo
6. FASE DE DISTRIBUIÇÃO			
6.1 Etanol Anidro			
6.1.1	Rodoviário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Rodoviário
6.1.2	Dutoviário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Dutoviário
6.1.3	Ferrovário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Ferrovário
6.2 Etanol Hidratado			
6.2.1	Rodoviário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Rodoviário
6.2.2	Dutoviário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Dutoviário
6.2.3	Ferrovário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Ferrovário



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

7.	Balanco de Massa	Apresentar balanço de massa da produção anual em "ART". Contendo:	Registros internos de controle da produção industrial
		Quantidade de cana moída (t); % ART da Cana; total de ART da Cana; ART do Etanol, do Açúcar, Mel remanescente, Levedura, Perdas determinadas e Perdas indeterminadas.	
8.	SIMP	Apresentar planilha de conciliação com os dados informados ao SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos	"Protocolos de Aceite" da inserção dos dados no i-SIMP e demais documentos que comprovem os dados inseridos
		Preencher planilha de informações da Green Domus	
9.	Ferramentas de Gestão	Detalhamento sobre as ferramentas de Gestão utilizadas;	Nome (SAP, PIMS, etc)
			Como funcionam;
			Responsáveis pelo carregamento de dados (por setor);
			Quais os profissionais autorizados a alterar dados dos sistemas.
			Esclarecer se as notas fiscais ficam carregadas no sistema;
			Se há comunicação entre os sistemas da empresa e;



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


			Fabricante de cada software utilizado, versão e data de implantação.
10.	Análises Laboratoriais	Impurezas da cana;	Comprovar o valor com análises laboratoriais
		Umidade das impurezas vegetais;	Comprovar o valor com análises laboratoriais
		Teor de Nitrogênio da Vinhaça;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Teor de Nitrogênio da Torta;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Teor de Nitrogênio das Cinzas;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Umidade do Bagaço	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico

3.5 Entrevistas

As pessoas constantes da relação abaixo devem estar disponíveis para entrevista durante a visita de auditoria:

Descrição	Responsabilidade
Ponto Focal	Pessoa responsável pela gestão da certificação Renovabio no Emissor Primário (Usina).
Responsável pelo recebimento centralizado dos dados e disponibilização para preenchimento da Renovacalc.	Pessoa responsável pelo recebimento dos dados e disponibilização para preenchimento da RenovaCalc.
Responsável pelo preenchimento da Renovacalc	Pessoa responsável pela inserção dos dados nas planilhas da Renovabio.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Responsável pelo setor de armazenamento dos diversos dados utilizados.	Pessoa responsável pela operação do sistema de gestão (Controller, ERP, suprimentos ou contabilidade)
Responsável pelas medições de consumo.	Pessoa responsável por utilidades.

3.6 Elaboração e envio do Protocolo de Verificação

Finda a visita, em até 3 dias úteis, todas as interações que tiverem gerado necessidade de esclarecimento ou correções, serão enviadas no Protocolo de Auditoria para que o emissor primário tome as providências.

O emissor primário deve responder aos questionamentos do protocolo com eventuais ajustes e esclarecimentos, no próprio protocolo, de forma a permitir o rastreamento das interações entre firma inspetora e emissor primário.

4. Visita de Auditoria


Etapas

Início do processo de certificação	16 de junho de 2021
Data(s) de Visita(s) de auditoria(s)	01/12/2021
Local(is) Visitado(s):	Visita remota realizada via Microsoft Teams

Equipe Participante do Emissor Primário

Participante	Setor
Hugo Regassini	Ponto Focal
Camila Rosenthal	Comercial
Bruna Carolina Manzoni David Daniel	Geoprocessamento
Edilberto Guidini	Fiscal




	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Ata Reunião de Visita:

Abertura dos Trabalhos
O Plano de Validação foi aceito pelo Produtor de Biocombustível? Se não, passar pela aprovação antes de prosseguir com a visita. <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Apresentar os componentes da equipe
Reapresentar o Plano de Validação previamente enviado validando o escopo, objetivos e calendário.
Frisar que a auditoria se baseará nas regulamentações da NBR ISO 14065 e Resolução nº 758/2018 da ANP
Enfatizar o compromisso de confidencialidade e imparcialidade da equipe.
Informar os métodos e procedimentos a serem utilizados na auditoria.
Estabelecer os canais de comunicação entre a equipe de auditoria e o Produtor de Biocombustível
Verificar a eventual necessidade de equipamentos especiais e procedimentos de emergência e segurança, já discutidos com o Produtor de Biocombustível previamente.
Revisar o calendário previsto no Plano de Validação e sua aplicabilidade
Informar o método de registro da auditoria que será utilizado (Protocolo de Validação e Relatório de Validação)
Informar que caso o Plano de Validação necessite ajustes no transcorrer da auditoria, as alterações deverão ser aprovadas pelo Produtor de Biocombustível.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Enfatizar a importância da participação dos responsáveis pela política de qualidade da Alta Direção do Produtor de Biocombustível nas reuniões com a equipe da auditoria.

Abrir o debate para questionamentos e observações.

Observações e Deliberações:

A auditoria foi realizada remotamente.

Todos os dados utilizados para a certificação foram vistos ponto a ponto, assim como a extração de cada uma das evidências apresentadas.

O ponto focal convocou os responsáveis por cada área, os quais entraram no sistema interno da Usina e compartilharam a tela demonstrando como foi realizada a extração dos dados no sistema

Encerramento das Visitas de Auditoria

O Plano de Validação foi cumprido? Caso contrário, relatar mudanças nas observações finais e deliberações. Sim Não

Apresentar as constatações e avaliações, tanto positivas quanto negativas ao Produtor de Biocombustível.

Oferecer a toda a equipe de validação a oportunidade de se manifestar.

Apresentar preliminarmente a conclusão provável que a equipe apresentará no Relatório de Validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

Abrir o debate para questionamentos e observações

Observações Finais e Deliberações:

Não havendo mais dúvidas e esclarecimentos, a visita foi encerrada.

Devido à visita ter ocorrido de maneira remota, a mesma foi gravada para fins de comprovação





LISTA DE PRESEÇA			
C2418	COFCO INTERNATIONAL BRASIL S.A. - Unidade Sebastiãoópolis		Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria		01/12/2021
Local	Visita remota realizada via Microsoft Teams		
Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Carolyne Moraes		Green Domus	Auditoria
Hugo Regassini		COFCO	Controle Agrícola
Camila Rosenthal Pereira Lima		COFCO	Comercial
Edilberto Guidini		COFCO	Fiscal
Bruna Carolina Manzoni David Daniel		COFCO	Geoprocessamento
Elaborado por: Carolyne Moraes			

5. Sumário Técnico-Operacional


Rota de Produção do Biocombustível

E1GC

Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado	O processo de renovação se deu a partir dos dados de média móvel dos três anos anteriores(2018, 2019 e 2020).
Arcabouço Normativo (Critérios de Validação)	Resolução nº 758 de 27 de novembro de 2018; <ul style="list-style-type: none"> Informe Técnico ANP nº 02/2018/SBQ; Instruções integrantes da RenovaCalc.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Consulta Pública

Período de Consulta Pública	15/02/2022 à 17/03/2022
Número de Manifestações	Informar se houve manifestação
Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none"> • Renovacalc V.7 • Relatório Parcial de Validação • Proposta de Certificado
Apreciação	Os comentários analisados da Consulta Pública são detalhados no “Relatório de Consulta Pública” Resultado da Consulta Pública pode ser acessado em: https://www.greendomus.com.br/consulta-publica

Resumo da Proposta de Certificado

Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Anidro	66,21 gCO₂e/MJ
Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Hidratado	65,85 gCO₂e/MJ
Fração do volume de Biocombustível Elegível	85,28%


Referências Documentais Externas

Documentos Analisados	Constam na “Relação de Evidências”
-----------------------	------------------------------------

6. Conclusão e Declaração de Verificação

Na qualidade de verificador líder, atesto que a equipe de verificação executou os serviços de verificação conforme exigido pelo Arcabouço Normativo e Regulatório do Programa Renovabio e declaro que esse trabalho resultou em asseguarção razoável por não haverem sido detectadas distorções relevantes ou incorrigíveis que pudessem representar risco às informações apresentadas.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

7. Conceitos-Chave Da Verificação

7.1 Intervalo de Confiança e margem de erro

O intervalo de confiança é o grau de confiabilidade que uma amostra como representação de uma população. A margem de erro é a variação máxima aceita do parâmetro amostral como representativo da população.

Assim, a RenovaBio, ao requerer um intervalo de confiança de 95%, determina que 95% das amostras sejam representativas do parâmetro populacional em estudo, tal que nessas amostras o parâmetro observado não seja mais do que 10% diferente do parâmetro populacional.


7.2 Aleatoriedade e independência das amostras e dos erros

Há um cuidado rigoroso com os dados amostrais uma vez que são utilizados para projetar parâmetros populacionais. Para tanto, a aleatoriedade, independência das amostras e não-correlação entre erros, situações em que pode haver viés amostral, são cuidadosamente analisados. A arquitetura específica de amostragem utilizada para a auditoria está detalhada no Plano de Amostragem e foi elaborada de forma a garantir todas as características necessárias à uma amostragem efetivamente aleatória.

7.3 Abordagem Conservadora

Sempre que houver divergência de registros durante a auditoria dos dados amostrados será tomada a medida mais conservadora, ou seja, os dados divergentes serão substituídos pelo dado mais conservador disponível na amostra de forma que a correção gere um viés conservador e não o contrário.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

8. Objetivo da Validação

O objetivo da validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental (NEEA) por terceira-parte independente é assegurar em nível-razoável que os valores propostos pelo emissor primário na RenovaCalc e comprovados por documentação acessória representam informações materialmente corretas e de acordo com as regras de contabilização e elaboração estabelecidas pela regulamentação do programa.

9. Princípios De Validação

A equipe de validação seguiu os princípios de auditoria da ISO 14065:

- **Independência**

Permanecer independente da atividade a ser validada e livre de qualquer viés ou conflito de interesse. Manter a objetividade ao longo da validação, para assegurar que os resultados e as conclusões sejam baseados em indícios objetivos obtidos durante a validação.

- **Conduta ética**


Demonstrar conduta ética através de confiança, integridade, sigilo e discrição ao longo do processo de validação.

- **Apresentação justa**

Refletir com veracidade e exatidão as atividades, os resultados, as conclusões e os relatórios de verificação.

Informar os obstáculos significativos encontrados durante o processo de verificação, bem como as opiniões divergentes não conciliadas entre validadores e produtor de biocombustíveis.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

- **Cuidado profissional**

Exercer diligência e discernimento profissionais, de acordo com a importância da tarefa realizada e a confiança depositada por stakeholders.

10. Atividade de Auditoria

A Auditoria se dividiu nas seguintes fases:

- Elaboração do Plano de Amostragem;
- Análise da RenovaCalc devidamente preenchida pelo Produtor de Biocombustível;
- Análise dos documentos que instruíram o preenchimento da RenovaCalc;
- Resolução das questões pendentes e emissão de relatório preliminar de validação;
- Realização de Consulta Pública;
- Emissão de relatório resumo da consulta pública;
- Relatório Final de validação e;
- Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis

Essa equipe de auditoria analisou a consistência de dados de preenchimento da RenovaCalc, revisou a documentação e registros que geraram os quantitativos inseridos na mesma, visitou a planta industrial, e entrevistou pessoas-chave no processo de gestão de informações e processos industriais.


10.1 Equipe Técnica

Participaram do processo de verificação os seguintes profissionais:

Nino Bottini

Engenheiro civil formado pela Escola de Engenharia Mauá, com mais 40 anos de experiência. Sócio-diretor na Green Domus e consultor sênior especialista em



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

sustentabilidade, responsável pelo desenvolvimento de metodologias de relato e cálculo de emissões de GEE e poluentes atmosféricos, elaboração de planos de ação com foco em monitoramento de resultados, diagnóstico de indicadores socioambientais, elaboração e asseguarção de relatórios de sustentabilidade (GRI|AA1000) e verificação de inventários de emissão de GEE. Membro do grupo de trabalho da “Plataforma de Registro de Inventários de Emissões de GEE do Estado do Paraná”.

Felipe Bottini

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade de São Paulo (USP), pós-graduado em políticas ambientais e desenvolvimento internacional e mestrando em sustentabilidade pela Harvard University (Extension School). Sócio-diretor na Green Domus e consultor sênior com mais 15 anos de experiência, responsável pela área de novos negócios, relações institucionais e projetos especiais junto às agências e governos internacionais. Presidente da Associação brasileira das empresas de verificação e certificação de inventários de emissões de gases de efeito estufa e relatórios socioambientais (ABRAVERI).

Carolyne Morales

Engenheira ambiental formada pela Faculdade Oswaldo Cruz e pós-graduanda em Gestão Estratégica da Sustentabilidade pela Fundação Instituto de Administração (FIA). Analista de sustentabilidade na Green Domus, atuando com auditoria de certificação de biocombustível (RenovaBio) e Verificação de Inventários de Gases de Efeito Estufa, desenvolvimento de projetos de Análise de Ciclo de Vida e apoio à empresas respondentes do CDP (Disclosure Insight Action) para os questionários de Mudanças Climáticas, Florestas e Segurança Hídrica.


Leonardo de Toledo Breguez

Analista ambiental e especialista em Sistemas de Informações Geográficas (SIG) Senior da Green Domus. Bacharel em Gestão Ambiental pela USP, projetos de certificação e consultoria no âmbito de análise de geoprocessamento e verificação ao atendimento de normas vigentes. Vasta experiência em projetos de regularização ambiental de imóveis rurais e adequação à legislação ambiental, em especial atenção ao Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012).

Marilia Mattioli

Gestora ambiental graduada pela Universidade de São Paulo (USP), Pós Graduada em Construções Sustentáveis pela Universidade Presbiteriana Mackenzie com especialização em Gestão de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Diretora




	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Técnica especializada em mudanças climáticas com experiência de centenas de inventários de Emissão de Gases de Efeito Estufa em diversos setores, Remoções de CO2 em áreas verdes, Análises do Ciclo de Vida de produtos e processos. Auditorias e certificações:

- Auditora Líder NBR ISO 19.011
- Auditora Líder NBR ISO 14.065
- Auditora Líder RenovaBio Lei nº 13.576/2017
- Acreditada Auditora Líder LCFS Verifier – CARB




	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

11. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa

Informações apresentadas em documento “Análise de Elegibilidade das Áreas”

12. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	O responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc foi o ponto focal, Hugo Regassini.
Como é feita a coleta de dados e organização de documentos	O Ponto Focal definiu os profissionais que buscaram os registros das informações pertinentes a cada uma das áreas envolvidas
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	<u>Sistema PIMS-PI</u> -Fabricante: TOTVS - Versão 12.1.27 <u>Sistema PIMS-SC</u> -Fabricante: TOTVS - Versão 12.1.27
Funcionamento (utilização)	<u>Sistema PIMS-PJ</u> : Boletim Gerencial / Utilidades <u>Sistema PIMS-SC</u> : - Controle de Atividades e Recurso / Histórico de manejo / Consumo de Insumo / Consumo de Insumo (Insumos) - Controle de Produtividade e Impureza, Perdas, Qualid. Matéria Prima / Relatório I (Entrada de Cana) - Controle de Produtividade e Impureza, Perdas, Qualid. Matéria Prima / Relatório I (Áreas de Incêndio)
Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão?	<u>Sistema PIMS-PI</u> : Qualidade - Wellington Rafael de Lima Santos <u>Sistema PIMS-SC</u> : Controle Agrícola - Hugo Regassini
Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle.	Sim, as notas fiscais ficam carregadas no sistema Datasul.


	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

13. Avaliação de Dados da Fase Agrícola

13.1 Narrativa:

DADOS AGRÍCOLAS	Narrativa Usina	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Como foi feito o levantamento das áreas elegíveis.	<input type="checkbox"/> levantamento por consultoria <input checked="" type="checkbox"/> levantamento próprio	<input type="checkbox"/> levantamento por consultoria <input checked="" type="checkbox"/> levantamento próprio
Qual é a origem das informações de elegibilidade?	As informações de pesagem da entrada de cana na usina são automaticamente imputadas no sistema PIMS-PI. Ao chegar na balança, é feito a inserção dos dados do caminhão no sistema para reconhecimento da área da cana. Sendo assim, é possível extrair a relação dos CARs via sistema de gestão e realizar a análise georreferenciada das áreas.	Sim, a partir dos CARs disponibilizados foi realizado amostragem das áreas e a análise dos CARs permitiu a obtenção da proporção de imóveis elegíveis. Os detalhes dos procedimentos e shapes analisados constam do Relatório de Elegibilidade.
Na Renovacalc foi reportada a área total:	<input checked="" type="checkbox"/> área total elegível <input type="checkbox"/> área total elegível e não elegível	<input checked="" type="checkbox"/> área total elegível <input type="checkbox"/> área total elegível e não elegível
Na Renovacalc foi reportada a biomassa comprada:	<input checked="" type="checkbox"/> total elegível <input type="checkbox"/> total elegível e não elegível	<input checked="" type="checkbox"/> total elegível <input type="checkbox"/> total elegível e não elegível
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados primários	A partir do sistema PIMS-PI foi extraída a planilha com todas as informações agrícola de produtores de dados primários.	Sim, as informações agrícolas de produtores de dados primários foram validadas e consideradas conforme.
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados padrão	Os dados de terceiros envolvidos nos processos estão registrados no PIMS, são controlados pela empresa e se apresentam de fácil acesso para evidenciar as informações de suporte necessárias ao processo de validação.	Sim, as informações agrícolas de produtores de dados padrão foram validadas e consideradas conforme.
Explicar fluxo de recebimento da biomassa e análise de impurezas e umidade.	Ao entrar na unidade produtora, é realizada a pesagem dos caminhões e escolhido aleatoriamente as amostragens de cana e feito as análises de impurezas no laboratório próprio da usina. Foi utilizado o valor típico para umidade conforme Informe Técnico nº2.	Sim, as informações de recebimento da biomassa e análise de impurezas e umidade foram validadas e consideradas conforme.
Como é feito o controle de aplicação de corretivos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	As quantidades aplicadas de corretivos são registradas no PIMS para cada uma das áreas. Os valores foram somados para apuração do total.	Sim, as informações de controle de aplicação dos corretivos foram validadas e considerada conforme.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes sintéticos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	As quantidades foram extraídas do sistema de controle interno “PIMS” e consolidadas em planilha em planilha de controle interno para facilitar o manuseio de auditoria. Para cada Fertilizante Sintético utilizado, foi apresentada sua composição em termos de “N”, “P” e “K”, utilizada em sua composição. Extraído relatório consolidado com a quantidade, composição e local de aplicação de cada um dos fertilizantes, utilizados como evidência	Sim, as informações de controle de aplicação dos fertilizantes sintéticos foram validadas e considerada conforme.
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes orgânicos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	As quantidades de fertilizantes orgânicos aplicados foram extraídas dos boletins industriais. A quantidade total da Vinhaça está disponível no boletim gerencial e os índices de Torta de Filtro e Cinzas e Fulgem foram multiplicados pela quantidade de cana moída própria e pelo total de cana de área própria, não apenas de área elegível.	Sim, as informações do controle de aplicação dos fertilizantes orgânicos foram validadas e considerada conforme.
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	As quantidades foram extraídas dos registros internos “SISMA – Sistema de Gerenciamento Automotivo”, e consolidadas em planilha de excel para facilitar o manuseio de auditoria.	Sim, as informações do controle de consumo de combustíveis foram validadas e consideradas conforme.
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	O consumo total de energia elétrica (agrícola e industrial) foi consolidado como consumo da Indústria.	N/A


Foram analisados os documentos pertinentes e considerados conformes. (Ajustados conforme protocolo)

14. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Processamento do Etanol

14.1 Narrativa:

DADOS INDUSTRIAIS	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Como é feito o controle do processamento da biomassa?	O controle do processamento da biomassa é realizado pela indústria a partir do controle automático do sistema PIMS.	Sim, as informações do controle do processamento da biomassa foram validadas e consideradas conforme.
Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc.	As informações de produção inseridas na RenovaCalc foram extraídas do sistema PIMS através dos boletins industriais encaminhados como evidência.	Sim, as informações da origem das informações de produção inseridas na Renovacalc.
Como é feito o controle de venda de energia?	O controle de venda da energia é realizado a partir da energia exportada controlada pelo sistema PIMS.	Sim, as informações do controle de venda de energia foram validados e considerado conforme.




	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Como é feito o controle de venda de bagaço?	Não foi comercializado bagaço nos anos de referência	N/A
Como é feito o controle de consumo de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	O controle de consumo de biocombustível é feito a partir das notas fiscais carregadas no sistema Datasul. Encaminhada as planilhas com as nfs de entrada como evidência	Sim, as informações de consumo de biocombustíveis foi validada e considerada conforme.
Como é feito o controle da umidade de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	São feitas análises laboratoriais na unidade produtora da cana em processo.	Sim, as informações de consumo de biocombustíveis foi validada e considerada conforme.
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	As informações das distâncias são realizadas a partir das notas fiscais dos fornecedores e feito o cálculo da média ponderada conforme Informe Técnico nº2	Sim, as informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis foram validadas e consideradas conforme.
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	As quantidades foram extraídas dos registros internos "SISMA", e consolidadas em planilha de excel para facilitar o manuseio de auditoria.	Sim, as informações do controle de consumo de combustíveis foram validadas e consideradas conforme.
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	A organização adquire energia elétrica de forma centralizada e faz cálculo de rateio entre as unidades com base nos consumos reais. Cópia das contas da concessionária extraídas como evidência.	Sim, o controle de consumo de energia elétrica foi validado e considerado conforme.

Foram analisados os documentos pertinentes e considerados conformes. (Ajustados conforme protocolo)

DISTRIBUIÇÃO	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Qual modal foi considerado?	Considerado 100% o modal rodoviário	Não há necessidade de evidências para o modal rodoviário.



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


15. Protocolo de Verificação

Com base nas observações efetuadas na análise dos documentos apresentados e nas visitas aos locais, foi preparado o **Protocolo de Verificação** que inclui as Ações Corretivas – **COR** e Esclarecimentos – **ESC** necessários que são enviados à Organização Produtora de Biocombustível para procedimentos cabíveis.

15.1.1 Consolidado:

Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
ESC.01 01/12/2021	Informar a origem da energia consumida e como é feita a separação da energia da rede e oriunda de biomassa	No início de cada mês, realizamos alguns cálculos com o consumo extraído do SCDE da CCEE, a fim de verificar qual o tipo de aquisição de energia (convencional, incentivada 50%, incentivada 80%, incentivada 100%, etc) é mais vantajosa no determinado mês.	OK
ESC.02 01/12/2021	Informar como é feito o controle da energia vendida	Portifolio de comercialização de energia em Excel, emissão de notas fiscais, registro de energia no CliqCCEE.	OK
ESC.03 01/12/2021	Conforme conversado em visita, encaminhar as planilhas BD atualizadas de 2019 e 2020	Anexados.	OK
ESC.04 01/12/2021	Conforme conversado em visita, encaminhar o macrofluxo do processo e o laudo de elegibilidade da análise das áreas	Anexado.	OK
COR.01 08/12/2021	Na RenovaCalc consolidada não foi considerado os dados primários da planilha certificada de 2018. Corrigir	Dados primários revisados de acordo com RenovaCalc disponível no sharepoint da certificação de 2018.	
COR.02 08/12/2021	O rendimento e a umidade do Bagaço Próprio da planilha consolidada estão incorretos. Corrigir	Valores recalculados.	OK
COR.03 08/12/2021	Não inserida na planilha consolidada os dados do bagaço terceiros consumidos	Valores inseridos.	OK




	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

COR.04 15/12/2021	Corrigir a umidade e a distância do bagaço terceiros	Dados do bagaço de terceiros corrigido.	OK
COR.05 15/12/2021	Alguns produtores padrão estão sem o preenchimento das impurezas vegetais e minerais	Alguns fornecedores realmente não tiveram análise.	OK

15.1.2 2019:

Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
COR.01 09/11/2021	Na aba elegibilidade da RenovaCalc, alguns produtores estão sem o município. Inserir	Corrigido.	COR.01A 23/11/2021
COR.01A 23/11/2021	Alguns produtores continuam como N/A	Arquivo revisado.	OK
COR.02 09/11/2021	Na tabela dos fertilizantes, deve conter apenas os fertilizantes sintéticos. Retirar o calcário e o gesso	Calcário e Gesso retirados.	OK
COR.03 09/11/2021	De acordo com o documento “Boletim de Utilidades SEB – 2019” a quantidade de vinhaça produzida é de 1.817.815,59 m3, porém o valor considerado para o cálculo do rendimento é de 457.532.000lts. Corrigir conforme evidência	Corrigido.	COR.03A 23/11/2021
COR.03A 23/11/2021	O rendimento continua incorreto	Corrigido.	OK
COR.04 09/11/2021	O rendimento inserido na renovacalc da Torta de Filtro e Fuligem estão incorretos. Corrigir	Valores corrigidos.	OK
COR.05 09/11/2021	De acordo com a planilha “Abastecimento 2019 - R1.3” a quantidade total do diesel B11 da agrícola é 3.452.203,10 l, porém o valor considerada para o cálculo do rendimento é de 4.259.454,76lts. Corrigir	Valor ok.	OK




	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

COR.05 09/11/2021	O rendimento do diesel B10 e B11 da indústria estão incorretos. Corrigir	Corrigidos.	OK
ESC.01 09/11/2021	Foi encaminhada a relação de nfs de gasolina, porém não há inclusão do consumo na planilha “Abastecimento 2019 - R1.3” nem na planilha acessória. Esclarecer ou incluir este dado	SEB não possui gasolina no posto da unidade, portanto, todo abastecimento desse combustível acontece em postos da cidade. Volume para cálculo do rendimento extraído da base de NF.	ESC.01A 23/11/2021
ESC.01A 23/11/2021	De acordo com o documento “NF_GASOLINA_SEB” a quantidade consumida de gasolina na indústria é 12.292,614l , porém na acessória o valor de consumo está reporta na agrícola com o valor 11.884,641litros. Justificar ou corrigir	Corrigido o valor e alocado na indústria.	OK
COR.06 09/11/2021	Na RenovaCalc foi inserido umidade do bagaço comercializado, porém não há informações sobre o bagaço. Corrigir	Corrigido.	OK
COR.07 23/11/2021	O rendimento do etanol-Fase Agrícola está incorreto. Corrigir	Corrigido.	OK

15.1.3 2020


Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
COR.01 09/11/2021	Na aba elegibilidade da RenovaCalc, alguns produtores estão sem o município. Inserir	Corrigido.	COR.01A 24/11/2021
COR.01A 23/11/2021	Alguns produtores continuam como com “0” na coluna município	Arquivo revisado.	OK
COR.02 09/11/2021	Na tabela dos fertilizantes, deve conter apenas os fertilizantes sintéticos. Retirar o calcário e o gesso	Calcário e Gesso retirados.	OK



	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

COR.03 09/11/2021	O rendimento inserido na renovacalc da Torta de Filtro e Fuligem estão incorretos. Corrigir	Corrigidos.	OK
COR.04 09/11/2021	Na RenovaCalc foi inserido umidade do bagaço comercializado, porém não há informações sobre o bagaço. Corrigir	Corrigido.	OK
COR.05 09/11/2021	O rendimento do bagaço consumido está incorreto. Corrigir	Corrigido.	OK
COR.06 09/11/2021	Os rendimentos inseridos na RenovaCalc dos combustíveis da indústria estão incorretos. Corrigir	Corrigidos.	OK
ESC.01 10/11/2021	As quantidades das nfs 0007113 e 0007121 referentes à gasolina não são compatíveis com as quantidades informadas na planilha encaminhada, Justificar	Considerado os 13.048,86 litros de gasolina que estão nas NFs, pois o posto da unidade não conta com esse combustível e os abastecimentos deste ocorrem em postos de terceiros na cidade.	OK
ESC.01 10/11/2021	De acordo com o documento "NF_GASOLINA_SEB" a quantidade consumida de gasolina na indústria é 12.466,69l, porém na acessória o valor de consumo está reporta na agrícola com o valor 13.048,8646 litros. Justificar ou corrigir	Corrigido o valor e alocado na indústria.	OK




	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

16. Balanço de Massa

BALANÇO ART	2018	2019	2020	CONSOLIDADO	
CANA MOÍDA	4.047.036,56	3.942.467	4.706.787	12.696.290,54	
ART % CANA	14,50	14,80	15,10	14,80	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	ART (t)	ART (t)	Total (%)	
CANA MOÍDA	587.992	582.384	709.615	1.879.992	100%
TOTAL DISPONÍVEL	587.992	582.384	709.615	1.879.992	100%
PRODUTOS	ART (t)	ART (t)	ART (t)	Total (%)	
AÇÚCAR	304.079	289.814	439.078	1.032.971	55%
ETANOL	226.447	229.392	202.635	658.474	35%
TOTAL RECUPERADO	530.527	519.206	641.713	1.691.445	90%
ART MEL REMANESCENTE					0,00
PERDAS	ART (t)	ART (t)	ART (t)	Total (%)	
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.247	1.189	3.060	5.495	0%
PERDA DE ART BAGAÇO	24.349	22.357	23.767	70.473	4%
PERDA DE ART NA TORTA	794	1.048	1.440	3.282	0%
PERDA ART VINHAÇA	523	439	1.520	2.482	0%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	553	582	1.935	3.070	0%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0	0	0	0	0%



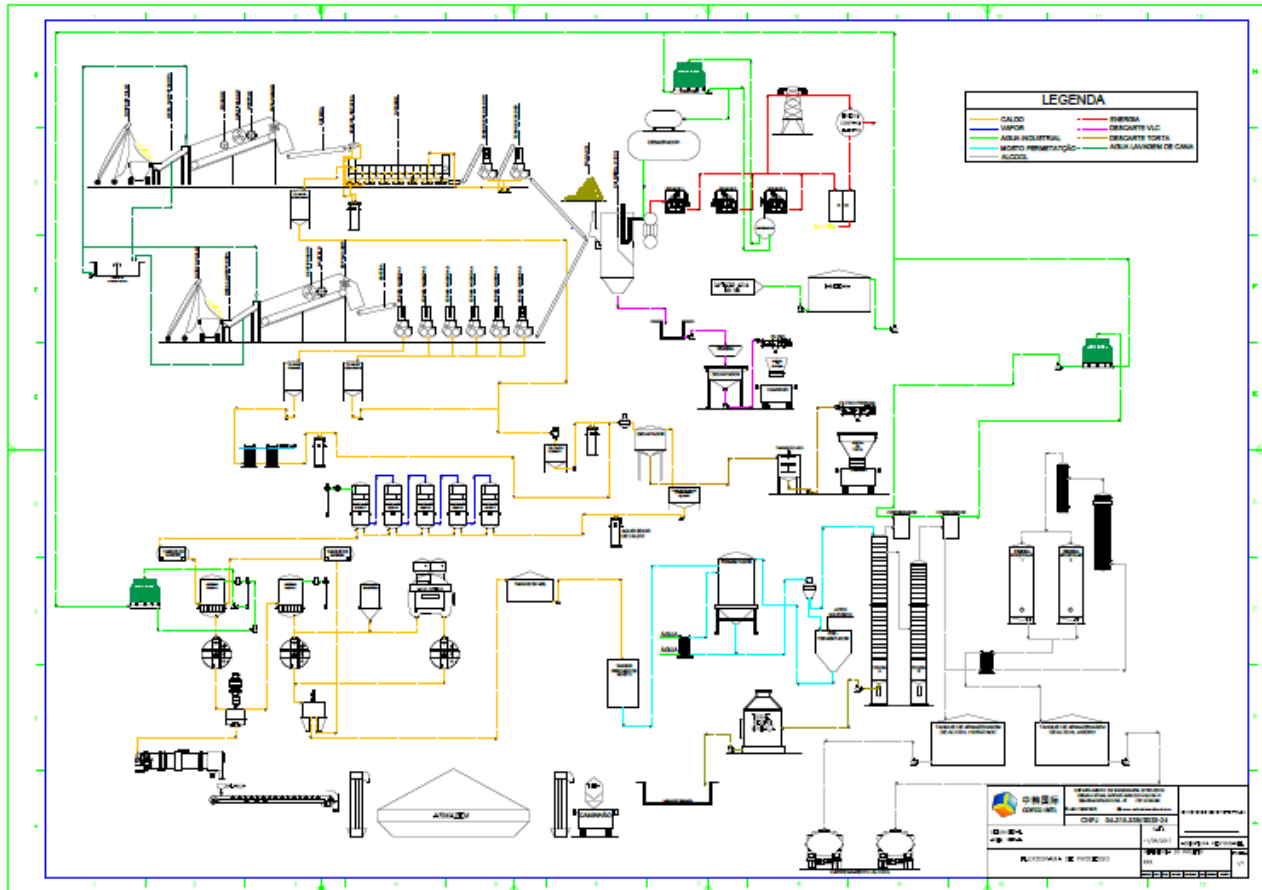
	Relatório de Validação E1GC	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


PERDA ART FERMENTAÇÃO	29.164	27.719	22.037	78.921	4%
PERDAS INDETERMINADAS	935	11.097	16.030	28.063	1%
TOTAL PERDAS	57.564	64.432	69.790	191.786	10%





17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção

A Análise da elegibilidade das áreas de produção está contida no documento “Relatório de Elegibilidade e análise de áreas”

19. Fração Do Volume De Biocombustível Elegível

O Informe Técnico nº 02/2018/SBQ estabelece que:

A Fração do Volume de Biocombustível Elegível deve ser igual à Fração de Biomassa Energética Elegível.

Cálculo da Fração de Biomassa Energética Elegível:

$$QBiomassaAdq_{Elegível} = \frac{QBiomassaAdq_{Total}}{Área_{Total}} \times Área_{TotalElegível}$$

Onde:

$QBiomassaAdq_{Elegível}$ = Quantidade de Biomassa adquirida elegível (t/ano)

$QBiomassaAdq_{Total}$ = Quantidade Total de Biomassa adquirida (t/ano)


$Área_{Total}$ = Área total dos imóveis rurais produtores – utilizado o valor do CAR (ha)

$Área_{TotalElegível}$ = Área total dos imóveis rurais produtores considerados elegíveis – utilizado o valor do CAR (ha)

$$FraçãoBiomassaEnergética_{Elegível} = \frac{Quant. Adquirida_{Elegível}}{Quant. Adquirida_{Total}}$$

Onde:



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

FraçãoBiomassaEnergética $q_{Elegível}$ = Fração do Volume de Biocombustível Elegível em acordo com a regulamentação do programa.

$QBiomassaAdq_{Elegível} = 10.872.547,49$ tCana

$QBiomassaAdq_{Processada} = 12.748.817,46$ tCana

Fração do Volume de Biocombustível Elegível = 85,28%

O cálculo da Fração Elegível foi efetuado em acordo com a ANP.

$$FraçãoCana_{Elegível} = \frac{CanaAdquirida_{Elegível}}{Cana_{Processada}} = \frac{10.872.547,49}{12.748.817,46} = 85,28 \%$$

20. Histórico de Versões

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	07/02/2022	Adoção inicial

