

RELATÓRIO FINAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E AUDITORIA

Cliente | **SAO MARTINHO S/A - SANTA
CRUZ**

Contrato Nº | **C2903/2020**

Data | **30/01/2023**

Versão | **03**

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

1. Índice

1. Índice	1
2. Entidades e Equipes	3
3. Plano de Auditoria	4
3.1 OBJETIVOS DA AUDITORIA DE CAMPO	4
3.2 AGENDA DA VISITA AO LOCAL.....	5
3.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR	6
3.4 E1GC.....	6
3.5 ENTREVISTAS.....	14
3.6 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO	14
4. Sumário Técnico-Operacional	14
5. Conclusão e Declaração de Verificação	16
6. Conceitos-Chave Da Verificação	16
6.1 INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO	16
6.2 ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS.....	16
6.3 ABORDAGEM CONSERVADORA.....	17
7. Objetivo da Validação	17
8. Princípios De Validação	17
9. Atividade de Auditoria	18
9.1 EQUIPE TÉCNICA	19
10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa	22
11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados	22
12. Avaliação de Dados da Fase Agrícola	23



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

13.1 NARRATIVA:.....	23
13. Avaliação de Dados da Fase Industrial	25
14.1 NARRATIVA:.....	25
14. Protocolo de Verificação	26
14.1 PROTOCOLO PRÉ-AUDITORIA	26
14.2 PROTOCOLO PÓS-AUDITORIA.....	33
15. Equipe da Produtora de Biocombustível	36
15.1 AUDITORIA PRESENCIAL	36
15.2 AUDITORIA REMOTA 21/09/2022	37
15.3 AUDITORIA REMOTA 10/11/2022	38
16. Balanço de Massa	39
17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC.....	42
18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção	43
19. Fração Do Volume De Biocombustível Elegível.....	43
20. Histórico de Versões	44



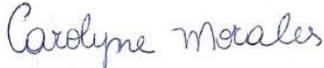
	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

2. Entidades e Equipes

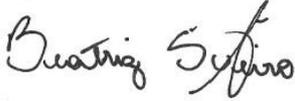
Firma Inspetora

Green Domus Desenvolvimento Sustentável Ltda	CNPJ: 07.658.544/0001-94
Endereço: Av. Sargitário, 138 – Apha Offices, bl 1 – cj.401 – Alphaville/Barueir – CEP: 06473-073	
contato@greendomus.com.br	+55(11) 5093 4854

Equipe de Auditoria

Nino Bottini	Responsável Técnico	
Victoria Risso	Auditor Líder	
Nino Bottini	Auditor	
Rafael da Silva Pereira	Auditor em treinamento	
Luana De Lucca	Auditor	
Leonardo de Toledo Breguez	Analista de Geoprocessamento	
Carolynne Morales	Revisor	
Felipe Bottini	Ponto Focal	

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

Ana Beatriz C. Sueiro	Representante legal	
-----------------------	---------------------	---

Emissor Primário	
SAO MARTINHO S/A - SANTA CRUZ	CNPJ: 51.466.860/0050-34
Endereço: FAZ SANTA CRUZ, S/N, KM ROD SP 255 KM 70, AREA RURAL, AMERICO BRASILIENSE - SP	
Francisco Sales Antonio sales@saomartinho.com.br e-mail do ponto focal	+55 (16) 3393-9000 - Ramal 9290

3. Plano de Auditoria

3.1 Objetivos da Auditoria de Campo

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.

As atividades de campo visam complementar as análises feitas em gabinete, desde a observação do funcionamento do sistema de gestão, checagem de registros que não puderem ser verificados remotamente e observação da existência e adequação das características relatadas na Renovacalc “fase industrial”, in-situ, A visita é parte do processo e não tem por objetivo exaurir todas as análises, que em sua maior parte ocorrem por interações remotas e ficam registradas no protocolo de auditoria.

As principais etapas da auditoria de campo incluem:

- Visita às operações industriais;

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

- Entrevista com os responsáveis pelo sistema de gestão e preenchimento das informações utilizadas na Renovacalc e suas correspondentes.
- Recolha de evidências do sistema de gestão de qualidade.

Não faz parte da visita de campo:

- Verificação do atendimento aos “Critérios de Elegibilidade” do programa;
- Verificação do cálculo da fração de volume de biocombustível elegível;
- Verificação das informações referentes à fase agrícola;

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



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

Questões que serão abordadas durante a visita de campo:

- Reconhecimento das instalações e operações industriais;
- Composição do quadro organizacional para disponibilização, coleta e compilação dos dados. Nome e qualificação dos responsáveis;
- Como os dados são elaborados, coletados e enviados;
- Como é feita a gestão e transferência dos dados (Sistemas);
- Evidências documentais (amostragem).

3.3 Relação de documentos e Registros a verificar

3.4 E1GC

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 de compra de cana de cada um dos fornecedores elecionados.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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
1.6	Teor de Impurezas minerais	Quantidade média de impurezas minerais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
2. Área Queimada			
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.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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.
6.			
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.			
1. Processamento			
1.1			
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			
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.			
2. Rendimentos			



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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
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



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

3.5			
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
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.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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
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			



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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
7.	Balço de Massa	Apresentar balanço de massa da produção anual em "ART". Contendo: 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.	Registros internos de controle da produção industrial
8.	SIMP	Apresentar planilha de conciliação com os dados informados ao SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos Preencher planilha de informações da Green Domus	"Protocolos de Aceite" da inserção dos dados no i-SIMP e demais documentos que comprovem os dados inseridos

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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;
			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



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

		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.
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 de campo, 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. Sumário Técnico-Operacional

Rota de Produção do Biocombustível

E1GC



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado	2019, 2020 e 2021
--------------------	-------------------

O processo de renovação se deu a partir dos dados de média móvel dos três anos anteriores (**2019, 2020 e 2021**)

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.
--	--

Consulta Pública

Período de Consulta Pública	29/12/2022 a 29/01/2023
Número de Manifestações	Não foram registrados comentários ou sugestões durante o período da Consulta Pública.
Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none"> Renovacalc V.07 Relatório Parcial de Validação Proposta de Certificado
Apreciação	Os comentários analisados da Consulta Pública são detalhados no “Relatório de Consulta Pública”

Resumo da Proposta de Certificado

Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Anidro	62,76 gCO₂e/MJ
Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Hidratado	62,40 gCO₂e/MJ
Fração do volume de Biocombustível Elegível	91,68 %



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

Referências Documentais Externas

Documentos Analisados	Constam na “Memória de Cálculo e Relação de Evidências”
-----------------------	---

5. 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.

6. Conceitos-Chave Da Verificação

6.1 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.

6.2 Aleatoriedade e independência das amostras e dos erros



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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.

6.3 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.

7. 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.

8. Princípios De Validação

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

- **Independência**

Green Domus Desenvolvimento Sustentável Ltda
Av. Sagitário, 138 – Alpha Offices, bl. 1 – cj 401
Alphaville – Barueri/SP – CEP 06473-073 - Brasil

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



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

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.

- **Cuidado profissional**

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

9. 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;



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

- d) Visita ao sítio da Unidade de produção do Biocombustível para reconhecer o processo produtivo, entrevistar os atores envolvidos e examinar documentação suplementar necessária à comprovação dos valores inseridos.
- e) Resolução das questões pendentes e emissão de relatório preliminar de validação;
- f) Realização de Consulta Pública;
- g) Emissão de relatório resumo da consulta pública;
- h) Relatório Final de validação e;
- i) 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.

9.1 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 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



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

internacionais. Presidente da Associação brasileira das empresas de verificação e certificação de inventários de emissões de gases de efeito estufa e relatórios socioambientais (ABRAVERI).

Carolynne 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).

Luana De Lucca

Gestora Ambiental graduada pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Atua como auditora em treinamento das certificações Renovabio e CARB-LCFS, e suporte em projetos de verificação de inventários de emissões de gases do efeito estufa. Tem experiência em áreas protegidas e projetos socioambientais.

Rafael da Silva Pereira

Profissional graduado em Administração pela Universidade Paulista, atualmente cursando MBA em Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular pela PUCRS, com conclusão prevista para 2022. 13 anos de experiência em Environment Health and Safety EHS, com ampla vivência em empresas multinacionais, atuante na Gestão e implantação de ações para garantir a implementação de sistemas de gestão ambiental e Segurança do trabalho. Experiência e domínio de processos de auditoria interna e externa no Brasil e no exterior (Buenos Aires, Dallas e Nashville). Domínio na elaboração de indicadores globais e conhecimento especializado em ISO 14001 e 4500, Inspeções e Análise de risco. Participação nos projetos de Aperfeiçoamento dos KPI's corporativos de EHS e Projeto de Elaboração das Políticas de ESG.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

Regiane Yuuko Hyodo

Bacharel em Ciências e Tecnologia e Engenharia Ambiental e Urbana pela Universidade Federal do ABC (UFABC), cursando especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Católica de Petrópolis (UCP) e Sustentabilidade - ESG pela Bureau Veritas. Conhecimento e atuação com Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, Normas Regulamentadoras – NRs e prototipação de software de medição de sustentabilidade.

Victoria Risso

Gestora Ambiental graduada pela Universidade de São Paulo (USP) e Técnica em Gestão Ambiental pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP). Conhecimento e atuação em gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde e comunicação ambiental institucional. Auditora de Certificação da ABNT NBR ISO 14001:2015 (Sistema de Gestão Ambiental), elaboração de inventários de emissões de gases de efeito estufa, atua como auditora em certificações Renovabio e ISCC.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

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

Informações apresentadas em documento “Análise de Elegibilidade das Áreas”

11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	Os dados foram inseridos por Francisco Sales Antonio ponto focal da unidade.
Como é feita a coleta de dados e organização de documentos	O ponto focal, Francisco Sales Antonio que buscou os dados pertinentes referentes as informações agrícola e Rodrigo Aparecido Primoni responsável pelos dados referente as informação industriais.
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	PIMS: Fabricante: TOTVS / Versão 12.1.30 SAP: Versão: SAPERP 6.0 – EHP6 SAP MII:
Funcionamento (utilização)	Os sistemas são compostos por módulos em que diversas etapas são controladas como: controle de estoque, entrada de NF's, Consumo de combustíveis, controles de Fazendas, controles de Insumos, entrada de cana, cadastro de equipamentos e controle de produção, esses módulos estão liberados para determinados colaboradores que são treinados para utiliza-los.
Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão?	PIMS: PROCESSOS DE QUALIDADE AGRÍCOLA, LABORATORIO SACAROSE E BALANÇA DE CANA SAP: SAP MII:



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle.

O número das NFs ficam registrados no sistema SAP e o PDF ficam arquivadas no CSC (Centro de Serviços Compartilhados) da São Martinho.

12. 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 checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Qual é a origem das informações de elegibilidade?	CAR: https://www.car.gov.br/#/consultar Supressão de vegetação: Imagens de satélite	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
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"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
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"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados primários	As informações são registradas no PIMS e SAP. A compra dos insumos é realizada pela área de suprimentos conforme recomendação agrônômica, a entrada dos insumos são registradas através das notas fiscais, é aberto O.S para cada operação, realiza a aplicação do insumo e fecha a ordem de serviço com a quantidade aplicada do insumo e a área. O controle dos combustíveis são realizados através do SAP. Os dados de terceiros (transporte de colaboradores), estão registrados no PIMS.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados padrão	As informações são registradas no PIMS.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

Explicar fluxo de recebimento da biomassa e análise de impurezas e umidade.	A colheita é realizada mecanicamente conforme planejamento agrícola; O transporte é realizada por meio de caminhões canavieiros até o parque industrial, realizado sorteio dos caminhões para amostragem conforme CONSECANA no laboratório de sacarose e os resultados das amostras analisadas são registradas no PIMS e SAP MII.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de aplicação de corretivos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	O controle de aplicação é realizado através de apontamentos no sistema PIMS.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes sintéticos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	O controle de aplicação é realizado através de apontamentos no sistema PIMS.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes orgânicos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	O controle de aplicação é realizado através de apontamentos no sistema PIMS.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	O controle de consumo é realizado através do sistema SAP.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	Na área agrícola a energia é comprada da concessionária Enel e o controle é realizado através das faturas enviadas mensalmente pela concessionária.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO

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



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

13. Avaliação de Dados da Fase Industrial

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 é realizado através do sistema SAP no Boletim de Produção Industrial Transação ZI402	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle do processamento de palha?	N/A	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc.	O controle é realizado através do sistema SAP no Boletim de Produção Industrial Transação ZI402	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da produção etanol?	O controle é realizado através do sistema SAP no Boletim de Produção Industrial Transação ZI402	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da produção de açúcar?	O controle é realizado através do sistema SAP no Boletim de Produção Industrial Transação ZI402	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de venda de energia?	O controle é realizado através do sistema SAP no Boletim de Produção Industrial Transação ZI402	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de venda de bagaço?	O controle é realizado através do sistema SAP na transação MB51	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	N/A	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da umidade de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	N/A	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	N/A	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	O controle de consumo é realizado através do sistema SAP.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	Na área agrícola a energia é comprada da concessionária Enel e o controle é realizado através das faturas enviadas mensalmente pela concessionária.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

DISTRIBUIÇÃO	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Qual modal foi considerado?	Rodoviário	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de distribuição dos diversos modais.	N/A	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

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

14. 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.

14.1 PROTOCOLO PRÉ-AUDITORIA

Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
ESC 01 02/05/2022	2020 – impurezas Ao fazer o cálculo de impurezas, chegou-se a um resultado que diverge do resultado mostrado na planilha acessória, aba	Foi identificado que os valores que estavam na planilha era de tempo de permanencia e não de impureza mineral e tb	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

	"Produção Colhida". Esclarecer cálculo utilizado para chegar nos valores de 108,64 e 10,39, ou corrigir.	foi refeito o cálculo dos valores e corrigido na RenovalCalc	
ESC 02 02/05/2022	<p>FERTILIZANTES</p> <p>Enviar evidências de garantias dos fertilizantes que não foram reportados como "outros":</p> <p>FERT. FOLIAR NUTRY GSM</p> <p>Nitrato de amônio 10-25-25</p> <p>Nitrato de amônio 20-05-19</p> <p>Nitrato de amônio 25-07-00</p> <p>Nitrato de amônio 32-00-00</p> <p>Nitrato de amônio Fert. Org. Nitro 28</p> <p>FERTILIZANTE ORGANOM 20-05-00</p> <p>FERTILIZANTE MINERAL N 32%</p> <p>FERTILIZANTE MINERAL MISTO ML CANA PRO</p> <p>Ácido Fosfórico</p> <p>Fertilizante 10-25-25 Pla</p> <p>FERTILIZANTE GR 10-54-00</p> <p>Adubo Gr 20-05-19 Nitrat</p> <p>Fertilizante 22-00-18 Nit</p> <p>Fert Gr 27-00-22 Ureia</p> <p>Fert Min Misto 23-06-22</p> <p>Fert Min Misto 36-10-00</p>		ESCLARECIDO EM AUDITORIA



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

	FERTILIZANTE GR 11-52-00 Fertilizante 09-25-25 Pla Fert. Fert Crop 00-30-20		
ESC 03 02/05/2022	VINHAÇA Dados das planilhas acessórias de 2021 e 2020 de vinhaça, torta e cinzas abrangem o período de 04/2020 a 03/2021. Para fins de coleta de dados e reporte destes na renovacalc devem ser considerados dados do ano-calendário. Corrigir.	Foi anexado a planilha acessória e corrigido o valor na RenavaCalc	OK
ESC 04 02/05/2022	CONCENTRAÇÃO N VINHAÇA a) Qual é a origem dos dados da concentração de N da vinhaça? b) O controle é feito manual ou por laudos?	Recebemos as informações do laboratório da USM via planilha, e o controle é manual	OK
ESC 05 02/05/2022	CONCENTRAÇÃO N TORTA Não encontrada a evidência de concentração de N de torta de filtro. O link da planilha acessória leva à mesma evidência da concentração de N de Vinhaça.	Foi anexada as evidências da concentração de N de Torta e fuligem e atualizado o link	OK
ESC 06 02/05/2022	CINZAS E FULIGEM Link para aba de documentos de Cinzas e fuligem está inválido. Reenviar com acesso.	Foi anexada as evidências da concentração de N de Torta e fuligem e atualizado o link	OK
ESC 07 02/05/2022	DIESEL a) Qual a fonte utilizada para divisão do diesel em b10 e b11 em 2019?	Foi verificado e redistribuído os consumos de acordo com os comunicado RenovaBio, que vai estar em anexo no	ESC 07.1 ESC 07.2



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

	<p>b) Qual a fonte utilizada para divisão do diesel em b10 e b11 em 2020? Esclarecer por que não foi considerado consumo de B12.</p> <p>c) Qual a fonte utilizada para divisão do diesel em b10 e b11 em 2021? Esclarecer por que não foi considerado consumo de B12.</p>	documento word enviado, como evidência, e também foi corrigido os valores na RenovaCal	
ESC 07.1 02/06/2022	<p>2019</p> <p>Divisão de B10 e B11 na planilha acessória está divergente do apresentado no documento “comunicado Renovabio”. Corrigir e enviar lista de consumo de óleo diesel mensal para verificação.</p>	Word Anexo- Comunicado RenovaBio_Distrib. Diesel	OK
ESC 07.2 02/06/2022	<p>2021</p> <p>Consumo de diesel B13 industrial na planilha acessória está divergente do apresentado no documento “comunicado Renovabio”. Corrigir e enviar lista de consumo de óleo diesel mensal para verificação.</p>	Word Anexo- Comunicado RenovaBio_Distrib. Diesel (Março.Abril) base enviada	ESCLARECIDO EM AUDITORIA
ESC 08 02/05/2022	<p>GASOLINA E ETANOL</p> <p>2019 - As quantidades de etanol e gasolina agrícola na aba "combustíveis" não corresponde com o total reportado na aba inicial "Documentação> Consum. e Rend. ". Esclarecer ou corrigir em planilha acessória e Renovacalc.</p>	Os valores foram corrigidos e atualizados na planilha acessória	OK
ESC 09 02/05/2022	<p>ENERGIA</p> <p>Enviar faturas de consumo de energia de todos os anos.</p>	À enviar	ESCLARECIDO EM AUDITORIA



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

ESC 10 02/05/2022	DADOS INDUSTRIAIS Não encontrados documentos que evidenciam dados industriais, apenas nome do documento e valores reportados. Enviar as evidências.	Documentos de evidências industriais anexados	OK
ESC 11 02/05/2022	DIESEL INDUSTRIAL Não reportado consumo de diesel industrial na renovacalc. Reportar e reenviar calculadora.	Diesel da industria foi reportado na RenovaCal	OK
ESC 12 02/05/2022	Enviar lista de notas fiscais (em excel) de compra de cana, fertilizantes, corretivos, combustíveis e venda de etanol, que contenham quantidade comprada/vendida, dia da emissão da nota, nº da nota fiscal e fornecedor.	Listas de notas fiscais de fertilizantes corretivos e combustiveis e cana de açúcar recebidos e enviados	OK
ESC 13 02/06/2022	DADOS PADRÃO Dados padrão foram evidenciados com dados em excel iguais à renovacalc. Enviar evidências extraídas do sistema.	Bases estruturadas nas planilhas acessórias	OK
ESC 14 02/06/2022	TORTA DE FILTRO Consumo de torta evidenciado é de 168.019.284 kg. Na aba "documentação" da planilha acessória é apresentado o valor de 171.994.100 kg. Esclarecer qual valor foi utilizado em renovacalc. Caso seja o segundo valor, apresentar evidência e explicar diferença com o primeiro valor.	Utilizar a quantidade de torta de filtro do relatório Boletim de Produção da Industria 171.994,100, devido aos apontamentos estarem divergentes no PIMS	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

ESC 15 02/06/2022	ENERGIA AGRÍCOLA Não reportado em renovacalc.	Energia foi reportada na renovacalc	OK
ESC 16 02/06/2022	AÇÚCAR A evidência mostra quantidade em sacas. Qual a premissa utilizada para chegar ao valor em kg?	A produção total do relatório esta em sacas de 50 k, (Produção de açúcar*50k)	OK
ESC 17 02/06/2022	ENERGIA VENDIDA Esclarecer uso apenas de energia vendida "Ativa G".	A energia Ativa G, é referente a energia vendida	OK
ESC 18 02/06/2022	BAGAÇO VENDIDO Evidência não está disponível. Enviar.	Evidência 2019;2020;2021	OK
ESC 19 02/06/2022	BAGAÇO CONSUMIDO 2019, 2020 - não encontrado os valores de consumo de bagaço reportados nas planilhas acessórias aba "documentação". Esclarecer ou corrigir.	Evidência 2019;2020;2021 Nas planilhas Acessórias na aba (Boletim de Produção)	OK
ESC 20 02/06/2022	UMIDADE BAGAÇO Qual foi o cálculo realizado para chegar às umidades de bagaço?	Atraves de analisjes do laboratorio respeitando as normas de (ABNT)	ESCLARECIDO EM AUDITORIA
ESC 21 02/06/2022	ÓLEO COMBUSTÍVEL Reportado em renovacalc, porém não tem evidências. Esclarecer ou corrigir.	Planilhas de combustível 2019; 2020 e 2021	ESCLARECIDO EM AUDITORIA



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

ESC 22 02/06/2022	DIESEL INDUSTRIAL Não reportado consumo de diesel industrial na renovacalc. Reportar.		ESCLARECIDO EM AUDITORIA
ESC 23 02/06/2022	ENERGIA CONSUMIDA INDUSTRIAL Esclarecer o que significa "Ativa C" do relatório do CCE utilizado para evidenciar o consumo de energia industrial.	Energia Ativa C - Consumida)	OK
ESC 24 25/07/2022	PREENCHIMENTO RENOVACALC a) Falta inserção de CNPJs na aba "dados padrão" a partir da linha 301 b) Corrigir formato do CNPJs em "dados padrão" e "aba elegibilidade" com todos os caracteres c) Faltam alguns CNPJs na aba elegibilidade da renovacalc d) Corrigir formato do CNPJs em "elegibilidade" e "aba elegibilidade" com todos os caracteres		ESCLARECIDO EM AUDITORIA
ESC 25 25/07/2022	CANA TOTAL E DIESEL CONSUMIDO O cálculo total de rendimento do diesel e demais combustíveis está sendo realizado com total de cana cortada e transportada, enquanto o total reportado na renovacalc é apenas total cortado. Por que há essa diferença de reporte? Esclarecer		ESCLARECIDO EM AUDITORIA



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

14.2 PROTOCOLO PÓS-AUDITORIA

Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
ESC 01 21/09/2022	<p>DADOS PADRÃO DE PRODUTORES</p> <p>Revisar e corrigir valores de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Área total plantada Produção colhida e adquirida Impurezas Vegetal e Mineral <p>Enviar nova evidência.</p>	<p>Área atualizadas e as informações na RenovaCalc atualizadas com base nos relatórios Distribuição de Área Sf 2019; Distribuição de Área Sf 2020; Distribuição de Área Sf 2021 enviados, impurezas revidas e corrigidas, valores de impurezas nos RCMP_026.QRP Moagem Cana Propria, tb nas abas (Produção colhida), (Base Dados Padrão) nas planilha acessórias</p>	OK
ESC 02 21/09/2022	<p>DADOS PRIMÁRIOS DE PRODUTORES</p> <p>1) Corrigir e considerar os imóveis não elegíveis.</p> <p>Segundo o informe técnico nº2 v.5: "Quando, pelo menos, um imóvel rural do produtor de biomassa for elegível, deverá ser informado o perfil de produção de todos os imóveis deste produtor (e não apenas do imóvel elegível)."</p> <p>2) Fazer a revisão da base de dados, envio de nova evidência e correção da Renovacalc.</p>	<p>Produções atualizadas, as informações na RenovaCalc atualizadas e relatórios de RCMP_026.QRP Moagem Cana Propria 2019; RCMP_026.QRP Moagem Cana Propria 2020; RCMP_026.QRP Moagem Cana Propria 2021 enviados e base RenovaCalc enviadas</p>	OK
ESC 03 21/09/2022	<p>CORRETIVOS</p> <p>Fazer revisão da base dados de insumo e correção, se aplicável, dos anos de 2019 e 2021.</p>	<p>Base de dados (Qtd ataulizadas e RenovaCalc ataulizada e enviadas)</p>	OK
ESC 04 21/09/2022	<p>FERTILIZANTES SINTÉTICOS</p> <p>1) Fazer revisão da base dados de insumo e correção, se aplicável, dos anos de 2019 e 2021.</p>	<p>Base de dados (Qtd ataulizadas e RenovaCalc ataulizada e enviadas)</p>	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

	2) Corrigir e revisar distribuição de garantias dos fertilizantes.		
ESC 05 21/09/2022	COMBUSTÍVEL (Agrícola e industrial) Fazer a revisão da base de dados - nos 3 anos e corrigir índices reportados na renovacalc.	Informações atualizadas e base de dados Combustível 2019.XLSX; Combustível 2020; Combustível 2021 e enviadas, arquivos separados e resumos de consumos agrícola na evidencia RenovaCalc Calculo Diesel Agrícola	OK
ESC 06 21/09/2022	ELETRICIDADE 1) Enviar faturas de 2019, 2020 e 2021 (agrícola) 2) Enviar procedimento do setor de comprar sobre consumo de energia da fazer industrial	Faturas enviadas Procedimento do setor de compras(IT.SCI.GER.15 Descritivo Obteno dos Dados de Gerao Energia)	OK
COR 01 21/09/2022	RENDIMENTO AÇÚCAR Corrigir renovacalc.	Informação corrigidas na RenovaCalc e base calculos enviadas junto com a evidencia de resumo RenovaCalc Calculo Deiesel Indústria	OK
COR 02 21/09/2022	UMIDADE BAGAÇO Corrigir renovacalc.	Informação corrigidas na RenovaCalc e base calculos enviadas junto coma evidencia de resumo RenovaCalc Calculo Deiesel Indústria	OK
COR 02.1 10/11/2022	Corrigir umidade pelo bagaço produzido conforme apresentado em auditoria		Corrigido e calculado conforme informado na memória de cálculo.
COR 03 21/09/2022	BAGAÇO PRÓPRIO Corrigir renovacalc.	Informação corrigidas na RenovaCalc e base calculos enviadas junto coma evidencia de resumo RenovaCalc Calculo Deiesel Indústria	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

COR 04 10/11/2022	Corrigir teor de biodiesel da fase agrícola e industrial	Teor de biodiesel corrigido	OK
COR 05 10/11/2022	Corrigir quantidades de diesel de 2020	Combustível 2020 revisado e corrigido RenovaCalc	OK
COR 06 10/11/2022	ÁREA QUEIMADA Corrigir evidencias com unidade industrial e corrigir renovacalc.	Áreas de queimas corrigida e atualizada a evidencia	OK
ESC 07 10/11/2022	Enviar narrativa parte industrial, relatório elegibilidade e fluxograma do processo		Enviados



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

15.2 AUDITORIA REMOTA 21/09/2022

	LISTA DE PRESENÇA
---	-------------------

C2903	SÃO MARTINHO S/A - USINA SANTA CRUZ	Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria	21/09/2022
Local	Visita Remota: MS Teams	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Andréia Aparecida Guerra Monteiro		SÃO MARTINHO	Sistema de Gestão Integrada
Rodrigo Aparecido Primoni		SÃO MARTINHO	Qualidade Industrial
Francisco Sales Antonio		SÃO MARTINHO	Qualidade Agrícola
Felipe Silva Sampaio		SÃO MARTINHO	Geotecnologia
Victoria Risso		GREEN DOMUS	Auditoria
Rafael da Silva Pereira		GREEN DOMUS	Auditoria

Elaborado por:	VICTORIA RISSO
----------------	----------------



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

16. Balanço de Massa

BALANÇO ART 2019

CANA MOÍDA	5.017.010,15
ART % CANA	14,71

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	737.817	100
TOTAL DISPONÍVEL	737.817	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	368.823	49,99
ETANOL	280.182	37,97
TOTAL RECUPERADO	649.005	87,96

ART MEL REMANESCENTE		0,00
----------------------	--	------

PERDAS	ART (t)	Total (%)
PERDAS ÁGUAS DE LAV. DE CANA	98,08	0,01
PERDAS ÁGUAS EVAPORAÇÃO	1.893,96	0,26
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.917,86	0,26
PERDA DE ART BAGAÇO	34.632,53	4,69
PERDA DE ART NA TORTA	4.143,07	0,56
PERDA ART VINHAÇA	716,97	0,10
PERDA ART FERMENTAÇÃO	18.617,90	2,52
PERDAS INDETERMINADAS	16.551,71	2,24
TOTAL PERDAS	78.572	10,65



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspectora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

BALANÇO ART 2020

CANA MOÍDA	5.059.933,10
ART % CANA	15,5504

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	786.840	100
TOTAL DISPONÍVEL	786.840	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	456.405	58,00
ETANOL	245.190	31,16
TOTAL RECUPERADO	701.595	89,17

ART MEL REMANESCENTE		0,00
----------------------	--	------

PERDAS	ART (t)	Total (%)
PERDAS ÁGUAS DE LAV. DE CANA	92,87	0,01
PERDAS ÁGUAS EVAPORAÇÃO	288,64	0,04
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.670,90	0,21
PERDA DE ART BAGAÇO	34.458,55	4,38
PERDA DE ART NA TORTA	3.474,01	0,44
PERDA ART VINHAÇA	516,99	0,07
PERDA ART FERMENTAÇÃO	17.048,37	2,17
PERDAS INDETERMINADAS	16.851,64	2,14
TOTAL PERDAS	74.402	9,46



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

BALANÇO ART 2021

CANA MOÍDA	4.234.424,43
ART % CANA	15,7276

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	665.973	100
TOTAL DISPONÍVEL	665.973	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	386.119	57,98
ETANOL	206.257	30,97
TOTAL RECUPERADO	592.376	88,95

ART MEL REMANESCENTE		0,00
----------------------	--	------

PERDAS	ART (t)	Total (%)
PERDAS ÁGUAS DE LAV. DE CANA	58,28	0,01
PERDAS ÁGUAS EVAPORAÇÃO	342,55	0,05
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.418,75	0,21
PERDA DE ART BAGAÇO	28.951,85	4,35
PERDA DE ART NA TORTA	3.476,34	0,52
PERDA ART VINHAÇA	741,12	0,11
PERDA ART FERMENTAÇÃO	13.531,92	2,03
PERDAS INDETERMINADAS	19.956,60	3,00
TOTAL PERDAS	68.477	10,28



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC

ANEXO “AN.SCI.PRD.02 - Descrição do processo de etanol e açúcar - Produção e diagrama de blocos_CARB” ENVIADO JUNTO AO PROCESSO DA ANP.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção

A Análise da elegibilidade das áreas de produção está contida no documento “Relatório de Elegibilidade a 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 Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

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

$Q_{BiomassaAdq_{Elegível}} = 13.119.971,64 \text{ tCana}$

$Q_{BiomassaAdq_{Processada}} = 14.311.367,58 \text{ tCana}$

Fração do Volume de Biocombustível Elegível = 91,68%

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

$$\text{FraçãoCana}_{Elegível} = \frac{\text{CanaAdquirida}_{Elegível}}{\text{Cana}_{Processada}} = \frac{13.119.971,64 \text{ tCana}}{14.311.367,58 \text{ tCana}} = 91,68 \%$$

20. Histórico de Versões

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	16/09/2022	Adoção inicial/ Plano de Auditoria
002	08/12/2022	Adoção inicial relat do processo
003	30/01/2023	Adoção final relat do processo

