


# RELATÓRIO FINAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E AUDITORIA

Cliente | **AGRO INDUSTRIAS DO VALE DO  
SAO FRANCISCO SA AGROVALE**

Contrato Nº | **C3482/2023**

Data | **07/08/2023**


Versão | **03**

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## 1. Índice


<b>1. Índice</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Entidades e Equipes</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Plano de Auditoria</b> .....	<b>4</b>
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.....	15
3.6 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO .....	16
<b>4. Sumário Técnico-Operacional</b> .....	<b>16</b>
<b>5. Conclusão e Declaração de Verificação</b> .....	<b>18</b>
<b>6. Conceitos-Chave Da Verificação</b> .....	<b>18</b>
6.1 INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO .....	18
6.2 ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS.....	18
6.3 ABORDAGEM CONSERVADORA.....	19
<b>7. Objetivo da Validação</b> .....	<b>19</b>
<b>8. Princípios De Validação</b> .....	<b>19</b>
<b>9. Atividade de Auditoria</b> .....	<b>20</b>
9.1 EQUIPE TÉCNICA .....	21
<b>10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa</b> .....	<b>23</b>
<b>11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados</b> .....	<b>23</b>
<b>12. Avaliação de Dados da Fase Agrícola</b> .....	<b>24</b>
13.1 NARRATIVA:.....	24



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

<b>13. Avaliação de Dados da Fase Industrial .....</b>	<b>28</b>
14.1 NARRATIVA:.....	28
<b>14. Protocolo de Verificação .....</b>	<b>35</b>
<b>15. Equipe da Produtora de Biocombustível .....</b>	<b>41</b>
<b>16. Balanço de Massa .....</b>	<b>43</b>
<b>17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC.....</b>	<b>46</b>
<b>18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção.....</b>	<b>47</b>
<b>19. Histórico de Versões .....</b>	<b>47</b>



	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. Sagitário, 138 – Apha Offices, bl 1 – cj.401 – Alphaville/Barueri – CEP: 06473-073

<a href="mailto:contato@greendomus.com.br">contato@greendomus.com.br</a>	+55(11) 5093 4854
--	-------------------

### Equipe de Auditoria

Nino Bottini	Responsável Técnico	
Carolyne Morales	Auditor Líder	
Gustavo Vinagre Pinto de Souza	Analista de Geoprocessamento/ Auditor	
Leonardo de Toledo Breguez	Analista de Geoprocessamento/ Auditor	
Victoria Risso	Revisor	
Felipe Bottini	Ponto Focal	
Ana Beatriz C. Sueiro	Representante legal	



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

### Emissor Primário

AGRO INDUSTRIAS DO VALE DO SAO FRANCISCO SA  
AGROVALE

CNPJ: 13.642.699/0001-35

Endereço: FAZ MASSAYO, JUAZEIRO/ BA

**tcoliveira@agrovale.com**

+55 74 3612-2900

### 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;
- 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.



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


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






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

			cana de cada um dos fornecedores selecionados.
<b>1.4</b>	<b>Teor de Impurezas vegetais</b>	Quantidade média de impurezas vegetais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
<b>1.5</b>	<b>Umidade</b>	Umidade das impurezas vegetais	Registros internos e Análises Laboratoriais
<b>1.6</b>	<b>Teor de Impurezas minerais</b>	Quantidade média de impurezas minerais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
<b>2.</b>	<b>Área Queimada</b>	Quantidade de área queimada acidentalmente ou criminosamente	Registros internos
<b>2.</b>	<b>Corretivos e Fertilizantes</b>		
<b>2.1</b>	<b>Corretivos</b>	Quantidade aplicada	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área
<b>2.2</b>	<b>Fertilizantes</b>	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






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


		Preencher planilha de informações da GD	
<b>2.3</b>	<b>Corretivos + Fertilizantes</b>	Quantidade adquirida	Enviar relação com as NFs de compra (Corretivos e Fertilizantes, todos juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.
<b>5.</b>	<b>Combustíveis</b>	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.
<b>6.</b>	<b>Energia Elétrica</b>	Energia elétrica consumida nas áreas produtivas	Contas de consumo da concessionária nas áreas selecionadas para amostra
<b>FASE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DO ETANOL</b>			
<b>1.</b>	<b>Processamento</b>		
<b>1.1</b>	<b>Quantidade de Cana processada</b>		
<b>1.1.1</b>	<b>Quantidade processada</b>	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Etanol no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo na produção e estoque



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


			final. Valores serão comparados com Cana adquirida
<b>1.2</b>	<b>Quantidade de Palha processada</b>		
<b>1.2.1</b>	<b>Quantidade processada</b>	Quantidade efetivamente processada na Usina no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
<b>2.</b>	<b>Rendimentos</b>		
<b>2.1</b>	<b>Etanol Anidro</b>	Quantidade de Etanol Anidro produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.2</b>	<b>Etanol Hidratado</b>	Quantidade de Etanol Hidratado produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.3</b>	<b>Energia Elétrica produzida</b>	Quantidade de Energia Elétrica produzida no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.4</b>	<b>Energia Elétrica Comercializada</b>	Quantidade de Energia Elétrica Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.5</b>	<b>Bagaço gerado</b>	Quantidade de Bagaço de Cana gerada no ano	Registros internos de controle da produção industrial



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


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


<b>4.</b>	<b>Combustíveis</b>		
<b>4.1</b>	<b>Óleo Combustível</b>	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.
<b>4.2</b>	<b>Etanol Hidratado próprio</b>	Quantidade de Etanol Hidratado próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
<b>4.3</b>	<b>Etanol Anidro próprio</b>	Quantidade de Etanol Anidro próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
<b>4.4</b>	<b>Biogás próprio</b>	Quantidade de Biogás próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
<b>4.4.1</b>	<b>PCI Biogás próprio</b>	PCI do Biogás próprio consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
<b>4.5</b>	<b>Biogás de terceiros</b>	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.
<b>4.5.1</b>	<b>PCI Biogás terceiros</b>	PCI do Biogás de terceiros consumido	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	


<b>5.</b>	<b>Energia Elétrica</b>		
<b>5.1</b>	<b>Rede de distribuição</b>	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
<b>5.2</b>	<b>Outras fontes de energia elétrica</b>	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo
<b>6.</b>			
<b>FASE DE DISTRIBUIÇÃO</b>			
<b>6.1</b>	<b>Etanol Anidro</b>		
<b>6.1.1</b>	<b>Rodoviário</b>	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Rodoviário
<b>6.1.2</b>	<b>Dutoviário</b>	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Dutoviário
<b>6.1.3</b>	<b>Ferrovário</b>	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Ferrovário
<b>6.2</b>	<b>Etanol Hidratado</b>		



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

<b>6.2.1</b>	<b>Rodoviário</b>	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Rodoviário
<b>6.2.2</b>	<b>Dutoviário</b>	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Dutoviário
<b>6.2.3</b>	<b>Ferrovário</b>	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Ferrovário
<b>7.</b>	<b>Balanco de Massa</b>	<p>Apresentar balanço de massa da produção anual em "ART". Contendo:</p> <p>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.</p>	Registros internos de controle da produção industrial
<b>8.</b>	<b>SIMP</b>	Apresentar planilha de conciliação com os dados informados ao <b>SIMP</b> - Sistema de Informações de	"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	

		Movimentação de Produtos	
		Preencher planilha de informações da Green Domus	
<b>9.</b>	<b>Ferramentas de Gestão</b>	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.






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

<b>10.</b>	<b>Análises Laboratoriais</b>	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).

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

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 rastreio das interações entre firma inspetora e emissor primário.

## 4. Sumário Técnico-Operacional


### Rota de Produção do Biocombustível

E1GC

### Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado 2020 / 2021 /2022



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

O processo de renovação se deu a partir dos dados de média móvel dos três anos anteriores (2020, 2021 e 2022)

Arcabouço Normativo (Critérios de Validação)	Resolução nº 758 de 27 de novembro de 2018; <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe Técnico ANP nº 02/2018/SBQ;</li> <li>Instruções integrantes da RenovaCalc.</li> </ul>
--	--


### Consulta Pública

Período de Consulta Pública	04/07/2023 – 04/08/2023
Número de Manifestações	Não houve manifestação
Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>RenovaCalc V.07</li> <li>Relatório Parcial sobre o Processo de Certificação</li> <li>Proposta de Certificado</li> </ul>
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	<b>60,23 gCO<sub>2</sub>e/MJ</b>
Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Hidratado	<b>59,87 gCO<sub>2</sub>e/MJ</b>
Fração do volume de Biocombustível Elegível	<b>87,87 %</b>



	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 “Relação de Evidências e Memória de Cálculos”

## 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 asseguração 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

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-



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

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**

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**



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

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;
- 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.
- 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



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

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 – Escola de Engenharia Mauá, com mais de quatro décadas de experiência Profissional. Sócio-diretor técnico da Green Domus desde 2007. Responsável pelo desenvolvimento de metodologias, produtos e serviços, e procedimentos de gestão de qualidade de projetos. Membro do Conselho Técnico de Assessoramento do INMETRO para o Programa Brasileiro GHG Protocol.

#### **Felipe Bottini**

Mestre em Sustentabilidade com especialização em Políticas Ambientais e Desenvolvimento Internacional pela Harvard University. Bacharel em Ciências Economicas pela Universidade de São Paulo (USP). Sócio fundador da Green Domus (2005). Responsável pelas áreas de Negócios, Novos Negócios, e Relações Institucionais. Membro do Conselho da One Young World e Presidente da ABRAVERI.


#### **Carolyne Morales**

Engenheira ambiental – Faculdade Oswaldo Cruz e pós-graduanda em Gestão Estratégica da Sustentabilidade - Fundação Instituto de Administração da USP (FIA). Experiência em auditoria de certificação de biocombustíveis e Verificação de Inventários de Gases de Efeito Estufa. Consultoria e 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**





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

Bacharel em Gestão Ambiental – Universidade de São Paulo (USP). Experiência em Sistemas de Informações Geográficas (SIG), avaliação de situação legal e preservação ambiental, auditorias e assessoria no âmbito de análise de geoprocessamento e verificação ao atendimento de normas regulatórias e regularização ambiental de imóveis rurais.


### **Victoria Risso**

Bacharel em Gestão Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP), e Pós-graduanda em Economia e Gestão da Sustentabilidade pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Auditora-líder certificada para NBR ISO 19.011, Renovabio e Internacional Sustainability and Carbon Certification (ISCC). Experiência em gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde e comunicação ambiental institucional, elaboração e verificação de inventários de emissões de gases de efeito estufa e auditora em certificações de biocombustíveis.

### **Gustavo Vinagre**

Doutorando em Meio Ambiente pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Mestre em Meteorologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), MBE Coppe/UFRJ e Engenheiro Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Especialista em geoprocessamento e gestão de banco de dados. 16 anos de experiência em consultorias ambientais relacionadas às vulnerabilidades sociais e ambientais, impactos das mudanças climáticas, serviços ecossistêmicos, gestão e política ambiental. Atuação em projetos com equipes multidisciplinares, desenvolvimento de metodologias e ferramentas. Participação em projetos de certificação e auditoria ambiental.



	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 “Relatório de Elegibilidade e Análise das Áreas”.

## 11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados

---

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	CEOX - empresa de consultoria especializada para checagem e organização dos dados.
Como é feita a coleta de dados e organização de documentos	Os dados são enviados pelas área gestora envolvida. Gerando-se os relatórios pela própria área e encaminhando ao ponto focal (Thaisi Tavares) e CEOX (consultoria). No qual realizam a checagem e planilhamento dos dados informados.
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	Sistema: CS Compusoft - Gestão de Negócios / Fabricante: Compusoft / Versão 263



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


Funcionamento (utilização)	Gestão gerencial: agrícola, industrial, administrativo, recursos humanos, transporte, segurança do trabalho, saúde ocupacional, meio ambiente, comercial e financeiro. Responsável por toda cadeia de produção que vai do planejamento a saída do produto final. Incluindo todas as áreas da empresa.
Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão?	Agrícola - Cesar Cardoso Ferreira Junior / Argemiro Chaves da Silveira Filho / Douglas Moura Indústria - Adevan Feliciano da Silva / Marcelo Araújo Maia e Silva / Napolião Freire / Ednei Rogério Robiatti Suprimentos - Adriano Pinheiro de Santana Almoxarifado - Quele Mendes Fiscal - Carlos Roberto de Oliveira Matos / Lirle Brandão Controladoria - Juliana Mikaela Alves / Wendell Moura / Denis S. Almeida Meio Ambiente - Thaisi Tavares
Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle.	Sim. Todas as notas fiscais de entrada e saída são escrituradas no sistema CS-Compusoft, nos livros fiscais do setor de contabilidade de Registro de Entrada e Registro de Saída.

## 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?
-----------------	-----------------	--



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


Como foi feito o levantamento das áreas elegíveis.	levantamento próprio	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Qual é a origem das informações de elegibilidade?	Mapeamento do Uso da Terra, a partir de imagens de satélite Sentinel-2 de 10 metros de resolução espacial	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Na RenovaCalc foi reportada a área total:	área total elegível e não elegível	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Na RenovaCalc foi reportada a biomassa comprada:	total elegível e não elegível	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados primários	Todas as informações de gestão agrícola seguem registradas no soft "CS -CompuSoft". A partir de então as informações são extraídas, conforme filtros desejados aplicados.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados padrão	N.A.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Explicar fluxo de recebimento da biomassa e análise de impurezas e umidade.	A cana-de-açúcar processada na unidade industrial é proveniente totalmente dos campos de produção agrícola própria da AGROVALE. Em que, são transportadas por caminhões especializados. Chegando na indústria toda a cana-de-açúcar é pesada pelo setor de balança, e, então iniciam-se as análises de qualidade pelo setor de laboratório de qualidade ainda na pesagem com a retirada de amostras, por amostradores mecânicos. A biomassa (bagaço de cana) é gerada através da moagem da cana que é pesada, passa por navalhas,	<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	


	desfibrador e moenda, onde é retirado o caldo da cana e assim sobra o bagaço, com uma umidade média de 50% e 2% de sólidos solúveis. Para determinação da umidade e dos sólidos, são realizadas análises laboratoriais, com equipamentos e métodos específicos. Todos os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS - CompuSoft.	
Como é feito o controle de aplicação de corretivos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	Não utilizamos corretivos devido termos Ph 6,5 - 8, saturação de bases > 60% e não termos Alumínio no solo. No caso de solos com saturação de Sódio superior a 3% utilizamos o gesso agrícola e a regulagem de distribuição é na rotação da tomada de força do trator. O controle é através do sistema CS-Compusoftware desde a aquisição até o apontamento da aplicação.	<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.	A dose é calculada conforme extração por tonelada de nitrogênio e análise de solo e extração no caso de potássio e fósforo. No implemento existe uma regulagem do giro do eixo sem fim que controla a dose aplicada no caso de irrigação por sulco e pivô e no caso de gotejo subterrâneo é feito a diluição do nutriente na casa de fertirrigação ao lado da casa de bomba. O controle é feito através de apontamento no sistema CS-Compusoftware que registra a solicitação	<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	

	de compra, cotações, aquisição, requisição para levar ao campo e apontamento da aplicação.	
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes orgânicos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	No campo o implemento faz a regulagem de dose através de regulador de fluxo do implemento e na rotação e giro da tomada de força a depender do implemento. O controle é através do mesmo sistema de apontamento CS-Compusoftware. Todas as operações são acompanhadas pelo Departamento de Qualidade para conferir se as doses estão conforme a recomendação.	<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.	Sistema de gestão integrado, CS - CompuSoft.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	A AGROVALE realiza a checagem por meio de empresa especializada as informações de consumo de energia elétrica agrícola em todos os contratos com a concessionária de energia elétrica, verificando assim, os dados de consumo descritos na fatura da concessionária. Todos os meses são enviados o relatório com as informações de consumo por posto tarifários e demais dados das faturas de energia. Os dados da	<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	

auditoria interna seguem em arquivo manual. Seguindo no sistema de gestão CS-Compusoft apenas as Notas Ficais referentes as faturas auditadas.

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


### 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?	A biomassa processada (bagaço de cana) é controlada através de análises, como umidade, sólidos solúveis e fibra, para que possa ser calculada a quantidade produzida e dosada nas caldeiras. A quantidade de bagaço dosado como combustível, é controlada pelo	<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	


	monitoramento do funcionamento das caldeiras, através do controle das pressões de trabalho e temperatura. Todos os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS - CompuSoft.	
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.	Sistema de gestão integrado, CS - CompuSoft.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle da produção etanol?	O controle da produção de etanol, começa com as análises desde a matéria prima, bem como as análises do produto final e subproduto (vinhaça). Durante a fabricação do etanol, é realizado o monitoramento e controle do processo em todas as suas etapas, através de dados de pressão de vapor, temperatura, vazão e amperagem, nos equipamentos de processo. Todos os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS-CompuSoft.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle da produção de açúcar?	O controle da produção de açúcar, assim como a a de etanol, começa com as análises desde a matéria prima, bem como as análises do produtos finais e subproduto (melaço). Durante a fabricação do açúcar, é realizado o monitoramento e controle do processo em todas as suas etapas, através de dados de pressão de vapor, temperatura e vazão, nos equipamentos de processo, bem como a qualidade de todo o produto ao circular no processo. Todos	<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	

	os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS-CompuSoft.	
Como é feito o controle de venda de energia?	<p>TEMOS 04 GERADORES, CONFORME DESCRITOS ABAIXO:</p> <p>i)Gerador-01, este gerador está ligado a rede de exportação da UTE Juazeiro, rede esta limitada em 2.000kw de exportação. Este gerador também está ligado a rede elétrica da Usina, podendo exportar energia e ao mesmo tempo fornecer energia para as cargas da Usina.</p> <p>ii)Gerador-02, este gerador está ligado apenas as cargas da Usina, carga estas do processo de moagem industrial.</p> <p>iii)Gerador-03, este gerador está ligado apenas as cargas da Usina, carga estas do processo de moagem industrial.</p> <p>iv)Gerador-04, este gerador está ligado a rede de exportação da UTE Tourão, rede esta limitada em 5.000kw de exportação. Este gerador também está ligado a rede elétrica da Usina, podendo exportar energia e ao mesmo tempo fornecer energia para as cargas da Usina.</p> <p>DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:</p> <p>i)Cada gerador tem um medidor de energia elétrica para medição</p>	<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	

da Potência de Geração, e estes conectados a um controlador e tela de supervisorio para monitoramento e controle da geração, exportação e consumo de energia elétrica.


ii)O Gerador 01 ligado a Linha de Transmissão da Concessionária de Energia (Coelba) para exportação de energia; este é colocado em paralelo a rede da UTE Juazeiro e na tela de supervisorio é controlado o valor da carga que se quer exportar, este valor (set-point) é digitado e o sistema automatizado faz o controle, e diariamente e coletado no medidor de energia o montante exportado.

iii)O Gerador 04 ligado a Linha de Transmissão da Concessionária de Energia (Coelba) para exportação de energia; este e colocado em paralelo a rede da UTE Tourão e na tela de supervisorio é controlado o valor da carga que se quer exportar, este valor (set-point) é digitado e o sistema automatizado faz o controle, e diariamente e coletado no medidor de energia o montante exportado.

iv)Geradores 02 e 03 ligados a Rede Elétrica da Usina, estes geradores estão exclusivamente fornecendo energia para as cargas de moagem da Usina, e é coletado a cada hora o consumo de energia da Unidade industrial.


v)Caso haja necessidade de fornecimento de energia dos gerador



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


	01 e 04 para a unidade industrial também, este montante é medido e adicionado no relatório diário junto com a energia consumida dos geradores 02 e 03. vi)Diariamente é emitido um relatório de consumo e exportação de energia, e este é enviado para o laboratório de controle de qualidade, e também arquivado no diretório “U/Geração de Energia”. Ou seja, todos os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS -CompuSoft. Ver fluxograma.	
Como é feito o controle de venda de bagaço?	A comercialização é realizada pela disponibilidade no estoque de biomassa (bagaço). Sendo então, o controle da comercialização do bagaço por meio de emissão de Nota Fiscal. Todos os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS-CompuSoft.	<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.	Sistema de gestão integrado, CS - CompuSoft.	<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.	Para determinação da umidade e dos sólidos, são realizadas análises laboratoriais, com equipamentos e métodos específicos. Todos os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS -CompuSoft.	<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 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.	Sistema de gestão integrado, CS - CompuSoft.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	<p>TEMOS 04 GERADORES, CONFORME DESCRITOS ABAIXO:</p> <p>i)Gerador-01, este gerador está ligado a rede de exportação da UTE Juazeiro, rede esta limitada em 2.000kw de exportação. Este gerador também está ligado a rede elétrica da Usina, podendo exportar energia e ao mesmo tempo fornecer energia para as cargas da Usina.</p> <p>ii)Gerador-02, este gerador está ligado apenas as cargas da Usina, carga estas do processo de moagem industrial.</p> <p>iii)Gerador-03, este gerador está ligado apenas as cargas da Usina, carga estas do processo de moagem industrial.</p> <p>iv)Gerador-04, este gerador está ligado a rede de exportação da UTE Tourão, rede esta limitada em 5.000kw de exportação. Este gerador também está ligado a rede elétrica da Usina, podendo exportar energia e ao mesmo tempo fornecer energia para as cargas da Usina.</p> <p>DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:</p> <p>i)Cada gerador tem um medidor de energia elétrica para medição da Potência de Geração, e estes conectados a um controlador e tela de supervisorio para monitoramento e controle da geração, exportação</p>	<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	

e consumo de energia elétrica.

ii)O Gerador 01 ligado a Linha de Transmissão da Concessionária de Energia (Coelba) para exportação de energia; este é colocado em paralelo a rede da UTE Juazeiro e na tela de supervisorio é controlado o valor da carga que se quer exportar, este valor (set-point) é digitado e o sistema automatizado faz o controle, e diariamente e coletado no medidor de energia o montante exportado.


iii)O Gerador 04 ligado a Linha de Transmissão da Concessionária de Energia (Coelba) para exportação de energia; este e colocado em paralelo a rede da UTE Tourão e na tela de supervisorio é controlado o valor da carga que se quer exportar, este valor (set-point) é digitado e o sistema automatizado faz o controle, e diariamente e coletado no medidor de energia o montante exportado.

iv)Geradores 02 e 03 ligados a Rede Elétrica da Usina, estes geradores estão exclusivamente fornecendo energia para as cargas de moagem da Usina, e é coletado a cada hora o consumo de energia da Unidade industrial.

v)Caso haja necessidade de fornecimento de energia dos gerador 01 e 04 para a unidade industrial também, este montante é medido e adicionado no relatório diário junto com a energia consumida dos geradores 02 e 03.

vi)Diariamente é emitido um relatório de consumo e exportação de



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

	energia, e este é enviado para o laboratório de controle de qualidade, e também arquivado no diretório “U/Geração de Energia”. Ou seja, todos os dados são lançados e acessados em sistema de gestão integrado, CS -CompuSoft. Ver fluxograma.	
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.






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


Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
ESC.01 24/05/2023	<b><u>Elegibilidade</u></b> Inserir os CARs na aba elegibilidade da RenovaCalc conforme Informe Técnico nº2	CARs inserido na aba de elegibilidade da RenovaCalc. Segue RenovaCalc atualizada ("RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) - Agrovale 2020-2022 (01.06.23).xlsm")	OK
ESC.02 24/05/2023	<b><u>Palha</u></b> Incluir o reporte de palha conforme documentos de evidência encaminhados.	As evidências e memória de cálculo foram revisadas e não foram encontradas divergências. O valor reportado na RenovaCalc é na base seca. A planilha "6. Palha recolhida" (do arquivo "Memória cálculo RenovaCalc Agrovale (2020 - 2022).xlsx") foi revisada e incluída uma coluna para indicar a evidência (por ano) de cada indicador utilizado para calcular a quantidade de palha em base seca.	OK
ESC.03 24/05/2023	<b><u>Fertilizante Sintético</u></b> Não reportado Cloreto de Potássio Granulado na tabela de fertilizantes de 2021. Justificar ou incluir	Conforme demonstrado na planilha "Materialidade Fertilizante 2021" do arquivo "Memória cálculo RenovaCalc Agrovale (2020 - 2022).xlsx", o fertilizante Cloreto de Potássio Granulado não apresenta impacto nos cálculos da RenovaCalc.	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	


<p>ESC.04 24/05/2023</p>	<p><b>Fertilizantes Orgânico</b></p> <p>Os valores do teor de N dos fertilizantes "Outros" nos documentos de evidência indicados são diferentes dos valores indicados na acessória.</p>	<p><b>Os teores de N indicados nas evidências referem-se ao teor presente na matéria seca. Na Acessória foi reportado o teor de N na matéria total (matéria seca + umidade), conforme cálculos apresentados na planilha "26. Outros fertilizantes" do arquivo "Memória cálculo RenovaCalc Agrovale (2020 - 2022).xlsx".</b></p>	OK
	<p>COR.01 24/05/2023</p>	<p><b>Combustível</b></p> <p>O período dos documentos do consumo de diesel de 2021 estão incorretos. Enviar evidência correta</p>	<p><b>Os relatórios enviados para evidenciar o consumo de Diesel de 2021 são mensais e apresentam períodos acumulativos. Por exemplo, o relatório de Janeiro tem o período de 01/01/2021 a 31/01/2021. Já o relatório de Fevereiro tem o período de 01/01/2021 a 28/02/2021 e assim por diante. Para melhor entendimento, segue exemplo de como calcular o consumo de Diesel B10: para reportar o consumo do Diesel B10 (intervalos maio-agosto e novembro-dezembro), primeiro realiza-se a subtração do consumo do relatório de AGOSTO (consumo até 31/08/21) do relatório de ABRIL (consumo até 30/04/21). Dessa forma, teremos</b></p>



	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.02 24/05/2023		o consumo entre 01/05/21 e 31/08/21. Depois, é feita a subtração entre os relatórios de DEZEMBRO (consumo até 31/12/21) e OUTUBRO (consumo até 31/10/2021). Dessa forma, teremos o consumo entre 01/11/2021 e 31/12/2021. Somando os dois valores encontrados, tem-se o consumo do Diesel B10.	
	<b>Combustível</b> Os valores do consumo de diesel de 2020 reportados na acessória, não correspondem aos valores das evidências encaminhadas. Corrigir	Corrigido os valores na tabela que está no intervalo de células C245:D248 no arquivo "2020.31-34. Consumo diesel terceiros jan-set.2020 - Transp. pessoal, Aliment. e Limp. de Mód. Sanit..xlsx". O valor do Diesel B10 estava considerado no Diesel B12. Não foi necessário alteração na memória de cálculo, acessória ou RenovaCalc, pois os valores já estavam corretos.	COR.02A 29/05/2023
	ESC.05 24/05/2023 Encaminhar laudo de elegibilidade da análise das áreas	Seguem os arquivos "RELATORIO DE ELEGIBILIDADE_RENOVABIO_2020.pdf", "RELATORIO DE ELEGIBILIDADE_RENOVABIO_2021.pdf", "RELATORIO DE	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.06 29/05/2023		ELEGIBILIDADE_RENOVABIO_2022.pdf" na pasta "Elegibilidade".	
	Encaminhar memória de cálculo do diesel para o período de 2021	Segue o arquivo "2021. Memória de cálculo diesel - 2021.xlsx".	OK
COR.02A 29/05/2023	Os valores encontrados do consumo do diesel de 2020 a partir dos documentos enviados, foram: B10: 1.238.929 litros B11: 706.139,25 litros B12: 2.421.673,70 litros  Corrigir ou justificar as diferenças dos valores apresentados.	Os valores citados como encontrados referem-se aos valores evidenciados por relatórios de consumo, emitidos pelo sistema de gestão da usina. Além desse consumo, considera-se também o consumo de diesel de terceiros - utilizado para atividades como transporte pessoal, alimentação e limpeza de módulos sanitários. Esse consumo encontra-se no arquivo "2020.31-34. Consumo diesel terceiros jan-set.2020 - Transp. pessoal, Aliment. e Limp. de Mód. Sanit..xlsx", enviado juntamente com as demais evidências de consumo de Diesel. Portanto, na Planilha Acessória, em 2020, é reportado o valor total de consumo de diesel (usina + terceiros). A partir de 2021, o controle do consumo de diesel para essas atividades passou a ser pelo sistema de gestão da usina.	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.07 07/06/2023	Encaminhar documento do bagaço para compostagem vendido de junho à dezembro de 2020	<b>Segue na pasta “ESC. 07” o arquivo “2020.38. Bagaço para compostagem (jun-dez 2020 - atualizado)_2292.pdf”.</b>	OK
ESC.08 07/06/2023	Encaminhar faturas de energia consumida da indústria dos anos 2020/2021/2022	<b>Seguem as faturas solicitadas na pasta “Faturas de energia – Indústria (ESC. 08)”.</b>	OK
ESC.09 07/06/2023	Encaminhar as faturas de energia consumida da parte agrícola: - 9. DOMENICANA: agosto - 36. CUSD: dezembro - 1. ÁGUA SUJA: setembro - 20. CAXANGÁ: maio - 26. AEROPORTO IV: abril - 17. FAZ. LAJINHA: junho	<b>Seguem as faturas solicitadas na pasta “Faturas de energia – Agrícola (ESC. 09)”.</b> <b>OBS 1: Para o contrato 9. DOMENICANA não há nota fiscal referente ao período agosto 2020, 2021 e 2022 (vide planilhas de evidências enviadas).</b> <b>OBS 2: O campo 36. CUSD (contrato 0207036749) refere-se ao CUSTO DE USO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO, responsável pela geração de energia (indústria), e por isso as faturas não apresentam consumo, apenas valor a ser pago.</b>	OK
ESC.10 07/06/2023	Incluir os fertilizantes de 2021 e 2022 que não haviam sido reportados	<b>Fertilizantes incluídos. Documento complementar inserido na pasta “ESC. 10”.</b>	OK

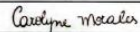













	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

## 15. Equipe da Produtora de Biocombustível

	Lista de Presença	Documento: 025.12 (DM)	Rev #: 000
			Vigente desde: SET 2020

C3487	AGRO INDUSTRIAS DO VALE DO SAO FRANCISCO SA	Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria	07/06/2023
Local	Visita remota via Microsoft Teams	


Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Carolyne Morales		Green Domus	Auditoria
THAISI CAROLINE TAVARES DE OLIVEIRA		AGROVALE	DEP. NEG. AMBIENTE
FABRÍCIO SANTANA DA SILVA		AGROVALE	AGRICULT
QUELE MENDES DA SILVA		AGROVALE	SUPRIMENTOS
NAPOLÃO FREIRE		AGROVALE	ELÉTRICA
DOUGLAS MOURA		AGROVALE	ELÉTRICA
WAN ROSE		AGROVALE	TOPOGRAFIA
LIZLE BRANDÃO		AGROVALE	FISCAL
AMAZI BRUNO AMORIM		AGROVALE	INDÚSTRIA
JOSÉ PEREIRA SOBRINHO		AGROVALE	AGRICOLA
Isabela Ferreira dos Santos Barbosa		CEOX	Consultoria
Anderson José de Oliveira Fontes Filho		CEOX	Consultoria

Elaborado por:	Carolyne Morales
----------------	------------------

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

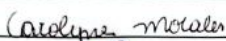





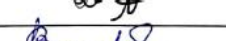
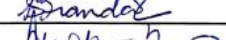
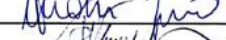
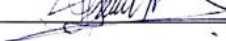
Tel.: +55 (11) 5093-4854  
 contato@greendomus.com.br



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

	Lista de Presença	Documento: 025 12 (DM)	Rev # 000
			Vigente desde: SET 2020

C3487	AGRO INDUSTRIAS DO VALE DO SAO FRANCISCO SA AGROVALE	Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria	14/05/2023
Local	FAZ MASSAYO, JUAZEIRO/ BA	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
CAROLYNE MORALES		GREEN DOMUS	AUDITORIA
THAYSI CAROLINE TAVARES DE OLIVEIRA		AGROVALE	DEP MGT AMBIENTE
FABRÍCIO SANTANA M SILVA		AGROVALE	AGRICOLA
QUELE MONDES DA SILVA		AGROVALE	SUPERMONTOS
NADUÍE FREIRE		AGROVALE	ELETRICA
DOUGLAS MOURA		AGROVALE	GEOTRICA
WILSON ROSA		AGROVALE	TOPOGRAFIA
LIRLE BRANDÃO		AGROVALE	FISCAL
AMARZI EDUINO AMORIM		AGROVALE	INDUSTRIA
JOSÉ PEREIRA SOBRINHO		AGROVALE	AGRICOLA


Elaborado por:	Carolyne Morales
----------------	------------------

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 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 2020

CANA MOÍDA	1.734.633,17
ART % CANA	14,38%

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	249.440,25	100,00
TOTAL DISPONÍVEL	249.440,25	100,00


PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	140.995,84	56,52%
ETANOL TOTAL	74.161,33	29,73%
ETANOL ANIDRO	62.286,57	24,97%
ETANOL HIDRATADO	11.874,76	4,76%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>215.157,17</b>	<b>86,26%</b>

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,00	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	9.254,23	4,21%
PERDA DE ART NA TORTA	324,27	0,15%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDAS ART DESTILAÇÃO	349,22	0,16%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	13.868,88	6,32%
PERDAS INDETERMINADAS	10.486,48	4,78%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>34.283,08</b>	<b>15,61%</b>





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

### BALANÇO ART 2021

CANA MOÍDA	1.822.686,17
ART % CANA	14,17%


MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	258.274,63	100,00
TOTAL DISPONÍVEL	258.274,63	100,00

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	121.443,11	47,02%
ETANOL TOTAL	105.434,55	40,82%
ETANOL ANIDRO	77.982,80	30,19%
ETANOL HIDRATADO	27.451,75	10,63%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>226.877,65</b>	<b>87,84%</b>

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,00	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	9.401,20	4,28%
PERDA DE ART NA TORTA	309,93	0,14%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDAS ART DESTILAÇÃO	490,72	0,22%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	14.463,38	6,59%
PERDAS INDETERMINADAS	6.731,75	3,07%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>31.396,98</b>	<b>14,30%</b>



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

### BALANÇO ART 2022

CANA MOÍDA	1.549.566,91
ART % CANA	14,17%


MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	219.573,63	100,00
TOTAL DISPONÍVEL	219.573,63	100,00

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	106.731,63	48,61%
ETANOL TOTAL	87.581,73	39,89%
ETANOL ANIDRO	52.637,64	23,97%
ETANOL HIDRATADO	34.944,09	15,91%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>194.313,36</b>	<b>88,50%</b>

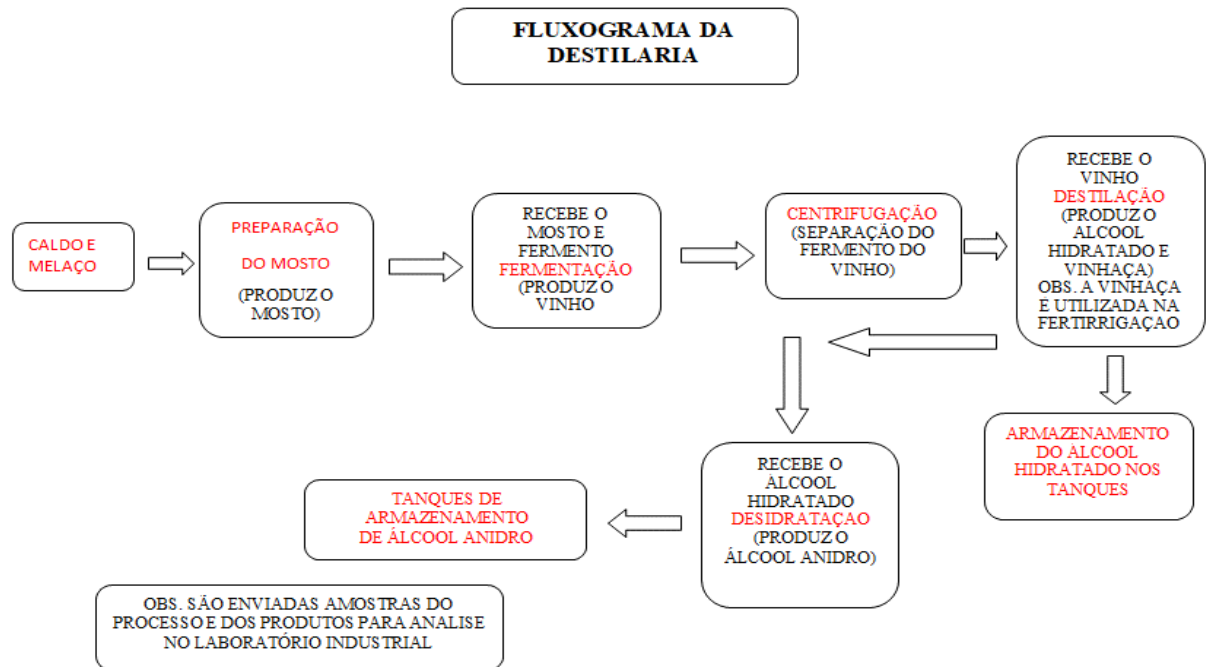
ART MEL REMANESCENTE		0,00
----------------------	--	------


PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,00	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	9.156,22	4,17%
PERDA DE ART NA TORTA	351,32	0,16%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDAS ART DESTILAÇÃO	329,36	0,15%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	11.681,32	5,32%
PERDAS INDETERMINADAS	3.742,06	1,70%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>25.260,27</b>	<b>11,50%</b>



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

## 17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC



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

## 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 das Áreas”.

## 19. Histórico de Versões

---

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	23/05/2023	Adoção inicial – Plano de Auditoria
002	27/06/2023	Adoção inicial – Relatório do Processo de Recertificação Parcial
003	07/08/2023	Adoção final – Relatório final do Processo de Recertificação

