


# RELATÓRIO FINAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E AUDITORIA

Cliente | **USINA MONTE ALEGRE S/A**

Contrato Nº | **C3634/2023**

Data | **13/07/2023**


Versão | **02**

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	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>
12.1 NARRATIVA:.....	24



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

<b>13. Avaliação de Dados da Fase Industrial .....</b>	<b>25</b>
13.1 NARRATIVA:.....	25
<b>14. Protocolo de Verificação .....</b>	<b>26</b>
<b>15. Equipe da Produtora de Biocombustível .....</b>	<b>30</b>
<b>16. Balanço de Massa .....</b>	<b>32</b>
<b>17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC.....</b>	<b>35</b>
<b>18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção.....</b>	<b>37</b>
<b>19. Histórico de Versões .....</b>	<b>37</b>




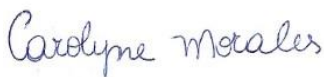


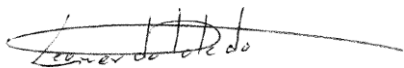
	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

## 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

Felipe Bottini	Responsável Técnico Representante legal Ponto Focal	
Carolyne Morales	Auditor Líder	
Victoria Risso	Revisor	
Luana De Lucca	Auditor	
Leonardo de Toledo Breguez	Analista de Geoprocessamento/ Auditor	



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

### Emissor Primário

USINA MONTE ALEGRE S/A

CNPJ: 09.094.632/0002-17

Endereço: Fazenda Monte Alegre, s/n, Zona Rural, Mamanguape - PB – CEP: 58.280-000

[marleneoliveira@alegre.gso.com.br](mailto:marleneoliveira@alegre.gso.com.br)

+55 (83) 99988-4440

## 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.

#### Não faz parte da visita de campo:



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


- 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

Questões que serão abordadas durante a visita de campo:



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


- 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 selecionados.




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

<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
		Preencher planilha de informações da GD	






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


<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 final. Valores serão comparados com Cana adquirida
<b>1.2</b>	<b>Quantidade de Palha processada</b>		



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


<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. 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
<b>2.6</b>	<b>Bagaço Comercializado</b>	Quantidade de Bagaço de Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>3. Biocombustíveis</b>			



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


<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
<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



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


			selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.
4.2	<b>Etanol Hidratado próprio</b>	Quantidade de Etanol Hidratado próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
4.3	<b>Etanol Anidro próprio</b>	Quantidade de Etanol Anidro próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
4.4	<b>Biogás próprio</b>	Quantidade de Biogás próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
4.4.1	<b>PCI Biogás próprio</b>	PCI do Biogás próprio consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
4.5	<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.
4.5.1	<b>PCI Biogás terceiros</b>	PCI do Biogás de terceiros consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
5.	<b>Energia Elétrica</b>		



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


<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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	


<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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

		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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

<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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

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	12/06/2023 a 12/07/2023
Número de Manifestações	Não houve manifestação no período de Consulta Pública
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>54,37 gCO<sub>2</sub>e/MJ</b>
Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Hidratado	<b>54,02 gCO<sub>2</sub>e/MJ</b>
Fração do volume de Biocombustível Elegível	<b>72,88 %</b>



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

## 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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

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

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



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

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.


#### **Carolynne 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**

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



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

assessoria no âmbito de análise de geoprocessamento e verificação ao atendimento de normas regulatórias e regularização ambiental de imóveis rurais.


### **Luana De Lucca**

Gestora Ambiental – Universidade de São Paulo (USP) e Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local – Universidade Federal do Pará (UFPA). Experiência em projetos socioambientais e de gestão ambiental em áreas protegidas, certificação de inventários de emissões e certificação de biocombustíveis em programas nacionais e internacionais. Auditora-líder certificada em Renovabio, Internacional Sustainability and Carbon Certification (ISCC) e Low Carbon Fuel Standard (LCFS).

### **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.



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

## 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	Consultores CEOX
Como é feita a coleta de dados e organização de documentos	Cada área responsável gerou relatórios de controle e disponibilizou aos consultores após revisão de validação interna e codificação de materiais de evidências realizado pela equipe de Gestão da Qualidade
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	CompuSoftware
Funcionamento (utilização)	Todas as áreas de controle desde produção agrícola, produção industrial, controle de almoxarifado e de contas a pagar e receber, assim como, controle de documentos fiscais de apoio
Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão?	Cada área responsável pela gestão de dados
Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle.	Sim. CompuSoftware





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

## 12. Avaliação de Dados da Fase Agrícola


### 12.1 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 checked="" type="checkbox"/> levantamento por consultoria <input type="checkbox"/> levantamento próprio	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Qual é a origem das informações de elegibilidade?	São 3: i. Sistemas de controle de produção e compra de cana-de-açúcar do sistema CompuSoft da usina; ii. Mapeamento das áreas de produção de canaviais a partir de mapas de produção da usina e dos fornecedores da usina, iii. Sistema SiCAR	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Na Renovacal foi reportada a área total:	<input type="checkbox"/> área total elegível <input checked="" type="checkbox"/> área total elegível e não elegível	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Na Renovacal foi reportada a biomassa comprada:	<input type="checkbox"/> total elegível <input checked="" 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	Sistema de gestão CompuSoft da usina possui registro completo das áreas de produção, produção, compras de cana-de-açúcar, controle de compra e uso de corretivos, fertilizantes e combustíveis. Além disso, no sistema CompuSoft se faz registro do controle de impurezas vegetais e minerais mensuradas no relatório de pagamento de cana, assim como, resíduos industriais (vinhaça, torta de filtro e cinzas) que é baseada em apontamentos de vazão de fertirrigação e medições da balança rodoviária.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados padrão	Sistema de gestão CompuSoft da usina possui registrada as fazendas de origem e de compra de cana-de-açúcar. As áreas de produção são baseadas em levantamento em sistemas de informação geográfico para apoio à análise de elegibilidade. Controle de impurezas vegetais e minerais é registrado no sistema CompuSoft a partir de apontamentos dos procedimentos de mediação realizados pelo laboratório de pagamento de cana de açúcar.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar fluxo de recebimento da biomassa e análise de impurezas e umidade.	Cana-de-açúcar é recebida na balança rodoviária localizada na portaria de entrada da usina onde esse material é pesado, registrado no sistema CompuSoft com identificação da fazenda de origem e detalhes dos profissionais e equipamentos envolvidos na produção, assim como, datas. Em seguida, alguns caminhões são automaticamente selecionados para retirada de amostras de cana-de-açúcar para mensuração das impurezas minerais e vegetais.	<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 Renovacal.	São controladas as entradas de material no almoxarifado por meio de notas fiscais e de saída por meio de requisições de retiradas de corretivos no almoxarifado para caso de material ensacado. Em seguida é realizado apontamento detalhando data e local de aplicação do material nas áreas agrícolas. As anotações são registradas no CompuSoft para compatibilização dos valores consumidos. Para caso de corretivos a granel, há entrada de dados no sistema CompuSoft no almoxarifado, porém material é entregue direto no campo e seguido os procedimentos anteriores.	<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 Renovacal.	São controladas as entradas de material no almoxarifado por meio de notas fiscais e de saída por meio de requisições de retiradas. Em seguida é realizado apontamento com data e local de aplicação do material nas áreas agrícolas. As anotações são registradas no CompuSoft para compatibilização dos valores consumidos.	<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 Renovacal.	Os dados de fertilizantes orgânicos reportados na Renovacal foram as produções totais de vinhaça, torta de filtro e cinzas declarados no boletim de moagem e produção da indústria.	<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 Renovacal.	Controle de consumo de combustíveis é baseado nos controles do posto de combustível que registra os consumo dos veículos que são abastecidos e tipo de combustível usado, assim como, atividade que o veículo realizou de forma a permitir alocação do consumo para centro de custo adequado. Para o caso de veículos abastecidos em campo, por caminhões comboio, a informação é apontada e, em seguida, registrada no sistema CompuSoft de forma análoga ao cadastro de abastecimento no posto de combustível.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	O controle de consumo de energia elétrica é baseada em planilha de controle das faturas mensais das unidades consumidoras de energia das áreas de produção agrícola da usina.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

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

### 13. Avaliação de Dados da Fase Industrial


#### 13.1 Narrativa:

DADOS INDUSTRIAIS	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?	
Como é feito o controle do processamento da biomassa?	É baseado nos apontamentos de cana-de-açúcar mensurados na balança rodoviária e no controle de veículos no pátio da usina esperando para descarregamento do material na mesa de recepção de cana da indústria. Os dados de controle diários são registrados nos sistema CompuSoft	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle do processamento de palha?	NA	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc.	Controles registrados no sistema CompuSoft	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da produção etanol?	A partir dos procedimentos industriais de apontamento da produção de cada turno de trabalho que são registrados no sistema CompuSoft e consolidados em forma de produção diária.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da produção de açúcar?	A partir dos procedimentos industriais de apontamento da produção de cada turno de trabalho que são registrados no sistema CompuSoft e consolidados em forma de produção diária.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de venda de energia?	A partir de medidor de exportação de energia instalado na usina e monitorado pela empresa concessionária e, dessa forma, interligado ao SCDE (Sistema de Coleta de Dados de Energia) da CCEE (Camara de Comercialização de Energia Elétrica)	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de venda de bagaço?	NA	<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.	Baseado na mensuração de indicadores de produção industrial que permitem gerar cálculo de balanço de massa para estimativa da produção do material ou destinado ao consumo nas caldeiras mais a aquisição de biocombustíveis de outras unidades, que é recebido na balança rodoviária localizada na portaria de entrada da usina onde esse material é pesado, registrado no sistema CompuSoft. Ambas informação são registradas no sistema CompuSoft e o valor de consumo é obtido pela soma entre produção e aquisição externa.	<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.	Bagaço próprio: A partir de medições periódicas de umidade do bagaço realizado pela equipe do laboratório industrial, em amostras de bagaço coletas na saída do último terno da moenda, que registra a análise no sistema CompuSoft. Biocombustíveis de terceiros: Considerado o valor teor de umidade típico do informe técnico nº 02/SBQ v. 5	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	Especificação do endereço de origem nas NFs dos materiais seguido por busca de menor distância rodoviária no site maps.google.com	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO

**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 #: 015	Firma Inspectora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	É realizado de forma idêntica ao controle de combustíveis agrícolas, um vez que, a usina possui apenas um posto de combustível.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	O controle de consumo de energia elétrica é baseada em planilha de controle das faturas mensais das unidades consumidoras de energia das áreas de produção industrial da usina.	
<b>DISTRIBUIÇÃO</b>	<b>Narrativa</b>	<b>As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?</b>
Qual modal foi considerado?	Rodoviário	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de distribuição dos diversos modais.	Não há outra alternativa de escoamento da produção na região.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Foram analisados os documentos pertinentes e considerados conformes.

#### 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.

Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
ESC OU COR 01 (18/04/2023)	<b>Informações de Elegibilidade</b> Reportar dados de elegibilidade em RenovaCalc.	Reportado. Evidências disponíveis na pasta "Laudo elegibilidade"	Ok
ESC OU COR 02 (18/04/2023)	<b>Área Total Plantada (Dados Primários)</b> Esclarecer evidência para Área Plantada em Planilha Acessória.	Vide arquivo "Cálculo fração elegível usina Monte Alegre 2020 a 2022 v8.xlsx", shapefiles e relatório de demonstração na pasta "laudo elegibilidade". Note que as áreas de dados padrão também foram ajustadas, assim como, produção do fornecedor 14.133.361/0001-10 em 2020,	Ok

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 #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	


<b>ESC OU COR 03</b> (18/04/2023)		<b>2021 e 2022 (evidências revisadas na pasta "DADOS PADRÃO")</b>	
	<b>Impurezas Vegetais (2021 e 2022)</b>  Valores de colheita de 2021 e 2022 na evidência indicada divergem de produção colhida. Esclarecer e indicar evidência adequada ou corrigir.	Para o relatório de 2020, foi relatado toda a cana colhida que chegou na usina. Porém a análise é feita apenas em uma pequena quantidade (amostragem) do todo, valor em toneladas apresentado na segunda coluna e a porcentagem na terceira. Já para os anos 2021 e 2022, foi apresentado neste relatório apenas a quantidade de cana amostrada, e por este motivo, a porcentagem analisada é igual a 100%. Em suma, este relatório evidencia apenas a quantidade de cana que foi analisada e o resultado da impureza.	Esc. 09
	<b>Impurezas Minerais (2021 e 2022)</b>  Valores de colheita de 2021 e 2022 na evidência indicada divergem de produção colhida. Esclarecer e indicar evidência adequada ou corrigir.	Para o relatório de 2020, foi relatado toda a cana colhida que chegou na usina. Porém a análise é feita apenas em uma pequena quantidade (amostragem) do todo, valor em toneladas apresentado na segunda coluna e a porcentagem na terceira. Já para os anos 2021 e 2022, foi apresentado neste relatório apenas a quantidade de cana amostrada, e por este motivo, a porcentagem analisada é igual a 100%. Em suma, este relatório evidencia apenas a quantidade de cana que foi analisada e o resultado da impureza.	Esc. 10
	<b>Área Queimada (2020, 2021 e 2022)</b>  Esclarecer se os valores indicados em evidência se referem a áreas queimadas e apresentar evidência complementar, se existir.	Para cada ano, há um documento com duas páginas, as quais se referem, respectivamente, aos períodos entre janeiro e fevereiro, e de agosto a dezembro. Por este motivo, foram somados dois valores de área.	Ok
	<b>Fertilizantes Sintéticos (2020 e 2022)</b>	Os valores foram verificados e não encontrados divergências.	Esc. 11



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


<p><b>ESC OU COR 07</b> (18/04/2023)</p> <p><b>ESC OU COR 08</b> (18/04/2023)</p> <p><b>ESC OU COR 09</b> (26/04/2023)</p> <p><b>ESC OU COR 10</b> (26/04/2023)</p>	<p>Valores de rendimento de 2020 e 2022 parecem estar invertidos para os seguintes fertilizantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nitrato de Amônio;</li> <li>- Cloreto de Potássio (KCl);</li> <li>- Outros (N);</li> <li>- Outros (P);</li> <li>- Outros (K)</li> </ul> <p>Corrigir indicação em RenovaCalc.</p>		
	<p><b>Cinzas e Fuligem – Concentração de “N” (2020, 2021 e 2022)</b></p> <p>Não foi inserido valor em campo designado. Inserir valor de Informe Técnico em RenovaCalc e Planilha Acessória se for optado o valor padrão.</p>	<p><b>Conforme o informe técnico nº 02/SBQ v.5, página 25, Tabela 03, a concentração de N em cinzas e fuligem é igual a 0,00 gN/kg. Por este motivo, o valor informado é 0.</b></p>	<p>Ok. Confirmada utilização de valor padrão.</p>
	<p><b>Bagaço de Terceiros – Distância de Transporte (2021)</b></p> <p>Foi observado um segundo fornecedor de bagaço em NFs e Relatório de Pesagem de 2021. Esclarecer bagaço fornecido por “DPADUA DESTILAÇÃO PRODUÇÃO AGROINDUSTRIA E COM SA” e informar distância de transporte ou esclarecer. Demonstrar com memória de cálculo a média ponderada da distância caso fornecedor tenha outra localidade.</p>	<p><b>Valor ajustado, o qual pode ser conferido através dos arquivos: "42. TKU compra de bagaço" (pasta memória de cálculo) e "42. 2020 a 2022. Distância Japungu" (pasta 002_Combustível).</b></p>	<p>Esc. 12</p>
	<p><b>Impurezas Vegetais (2022)</b></p> <p>Rever cálculo de rendimento para o valor de 2022. Fórmula em memória de cálculo parece apresentar divergências.</p>	<p><b>Fórmula em memória de cálculo ajustada e divergências sanadas.</b></p>	<p>Ok</p>
	<p><b>Impurezas Minerais (2022)</b></p> <p>Rever cálculo de rendimento para o valor de 2022. Fórmula em memória de cálculo parece apresentar divergências.</p>	<p><b>Fórmula em memória de cálculo ajustada e divergências sanadas.</b></p>	<p>Ok</p>



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

ESC OU COR 11 (26/04/2023)	<b>Fertilizantes Sintéticos (2020 e 2022)</b>	<b>Valores revistos e corrigidos na RenovaCalc onde também foram descritos os fertilizantes outros</b>	Ok
	Os valores calculados de rendimento de 2020 estão informados em linha de dados primários de 2022 e valores de rendimento de 2022 foram informados em linha de 2020.  Rever e corrigir indicação em RenovaCalc.		
ESC OU COR 12 (26/04/2023)	<b>Bagaço de Terceiros – Distância de Transporte (2021)</b>	<b>A memória de cálculo 42. TKU compra de bagaço está inserida na pasta MEMÓRIAS DE CÁLCULO e a evidência está na pasta DADOS PRIMÁRIOS &gt; FASE INDUSTRIAL &gt; 002_COMBUSTÍVEIS &gt; 41 e 42 Bagaço de terceiros.</b>	Ok
	Valor corrigido. No entanto, não foi observado memória de cálculo ou indicação de evidência da distância de fornecedor, assim como documento “42. TKU compra de bagaço” mencionado.  Esclarecer ou enviar documentação complementar.		

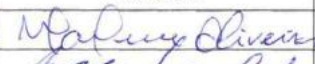







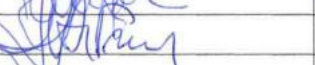
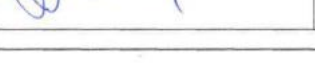


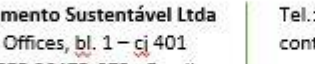
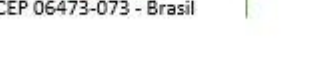


	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 015	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.cde (DE)	Vigente desde: MARÇO 2023	

## 15. Equipe da Produtora de Biocombustível


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

<b>C3634</b>	<b>USINA MONTE ALEGRE S/A</b>	<b>Data</b>
<b>Assunto</b>	<b>Reunião de Visita de Auditoria</b>	<b>05/04/2023</b>
<b>Local</b>	Fazenda Monte Alegre S/Nº, Zona Rural – Mamanguape – PB – CEP: 58280-000	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
MARLENE DE FATIMA OLIVEIRA		Usina Monte Alegre	Gerencia Industrial
JORGE SOARES COELHO		USINA MONTE ALEGRE	FINANCEIRO
Junio Mendes da Silva		Usina Monte Alegre	Tecnologia Informação
JOSEARIO JOSÉ DOS SANTOS		USINA MONTE ALEGRE	AGRICOLA, ESCRITÓRIO
ANDRÉ LUIS LUIA LEITE		USINA MONTE ALEGRE	JURIDICO
Carla Eduarda Cascio Xavier		PEOX Planejamento Gm	CONSULTOR
Luana Lopes De Lucca		Green Domus	AUDITORIA
Guilherme Luiz Oliveira Torres Cordão Filho		Usina Monte Alegre	Gerente Agrícola
Wilma Alves de Araújo Barbosa		Usina Monte Alegre	Pancar. Laboratório
Marietele Rocha de Oliveira		Usina Monte Alegre	Sec. de Seg. Trabalho
EDUARDO AMORIM DE OLIVEIRA		USINA MONTE ALEGRE S/A	DIRETORIA
JOSE HILDEBRANDO DE OLIVEIRA		USINA MONTE ALEGRE S/A	ENC. LOGISTICA
Paulo Bezerra de Souza		USINA MONTE ALEGRE	ENC. DEST. RATA
Johnson Primo de Costa		USINA MONTE ALEGRE	TRAFEGO

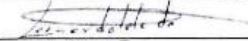






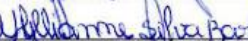




Elaborado por: **Luana De Lucca**



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

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

<b>C3634</b>	<b>USINA MONTE ALEGRE S/A</b>	<b>Data</b>
<b>Assunto</b>	<b>Reunião de Visita de Auditoria</b>	<b>05/04/2023</b>
<b>Local</b>	Reunião Teams	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Leonardo de Toledo Breguez		Green Domus	Auditoria
Ana Paula P. Moreira		CEOX	Consultoria
Luis Carlos Libardi		CEOX	Consultoria
Carlos Eduardo O. Xavier		CEOX	Consultoria
Marlene de Fátima Oliveira		Usina Monte Alegre S/A	Gerente Industrial
Jorge Soares Coelho		Usina Monte Alegre S/A	Carteira de Cana
Severino José dos Santos		Usina Monte Alegre S/A	Escritório Agrícola
José Ramon Roque Fernandes de Souza		Usina Monte Alegre S/A	Tesouraria
Wyllianne Barbosa da Silva		Usina Monte Alegre S/A	Controle Agrícola
Junior Mendes da Silva		Usina Monte Alegre S/A	Gerente de TI
Fernanda Karla Santos de Almeida		Usina Monte Alegre S/A	Sala Técnica
Zilma Alves Barbosa		Usina Monte Alegre S/A	Encarregada de Laboratório

Elaborado por:	<b>Leonardo de Toledo Breguez</b>
----------------	-----------------------------------







## 16. Balanço de Massa

### BALANÇO ART

2020

CANA MOÍDA	1.038.605,19
ART % CANA	15,55%

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	161.540	100,00%
TOTAL DISPONÍVEL	161.540	100,00%

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	80.016	49,53%
ETANOL	52.821	32,70%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>132.837</b>	<b>82,23%</b>

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	2.088,55	1,29%
PERDA DE ART BAGAÇO	6.650,49	4,12%
PERDA DE ART NA TORTA	522,80	0,32%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	10.668,13	6,60%
PERDAS INDETERMINADAS	8.772,51	5,43%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>28.702,49</b>	<b>17,77%</b>



**BALANÇO ART**

2021

CANA MOÍDA	1.028.125,35
ART % CANA	15,53%

<b>MATÉRIA PRIMA</b>	<b>ART (t)</b>	<b>Total (%)</b>
CANA MOÍDA	159.697	100,00%
<b>TOTAL DISPONÍVEL</b>	<b>159.697</b>	<b>100,00%</b>

<b>PRODUTOS</b>	<b>ART (t)</b>	<b>Total (%)</b>
AÇÚCAR	76.189	47,71%
ETANOL	51.697	32,37%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>127.887</b>	<b>80,08%</b>

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

<b>PERDAS</b>	<b>ART (t)</b>	<b>Total (%)</b>
ART ÁGUAS RESIDUAIS	2.120,55	1,33%
PERDA DE ART BAGAÇO	6.604,43	4,14%
PERDA DE ART NA TORTA	623,83	0,39%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	12.678,13	7,94%
PERDAS INDETERMINADAS	9.783,03	6,13%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>31.809,97</b>	<b>19,92%</b>



**BALANÇO ART**

2022

CANA MOÍDA	1.063.251,55
ART % CANA	15,17%


<b>MATÉRIA PRIMA</b>	<b>ART (t)</b>	<b>Total (%)</b>
CANA MOÍDA	161.289	100,00%
<b>TOTAL DISPONÍVEL</b>	<b>161.289</b>	<b>100,00%</b>

<b>PRODUTOS</b>	<b>ART (t)</b>	<b>Total (%)</b>
AÇÚCAR	83.226	51,60%
ETANOL	47.748	29,60%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>130.974</b>	<b>81,20%</b>

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

<b>PERDAS</b>	<b>ART (t)</b>	<b>Total (%)</b>
ART ÁGUAS RESIDUAIS	2.387,68	1,48%
PERDA DE ART BAGAÇO	6.668,08	4,13%
PERDA DE ART NA TORTA	607,05	0,38%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	14.940,41	9,26%
PERDAS INDETERMINADAS	5.711,55	3,54%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>30.314,78</b>	<b>18,80%</b>



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

## 17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC

---

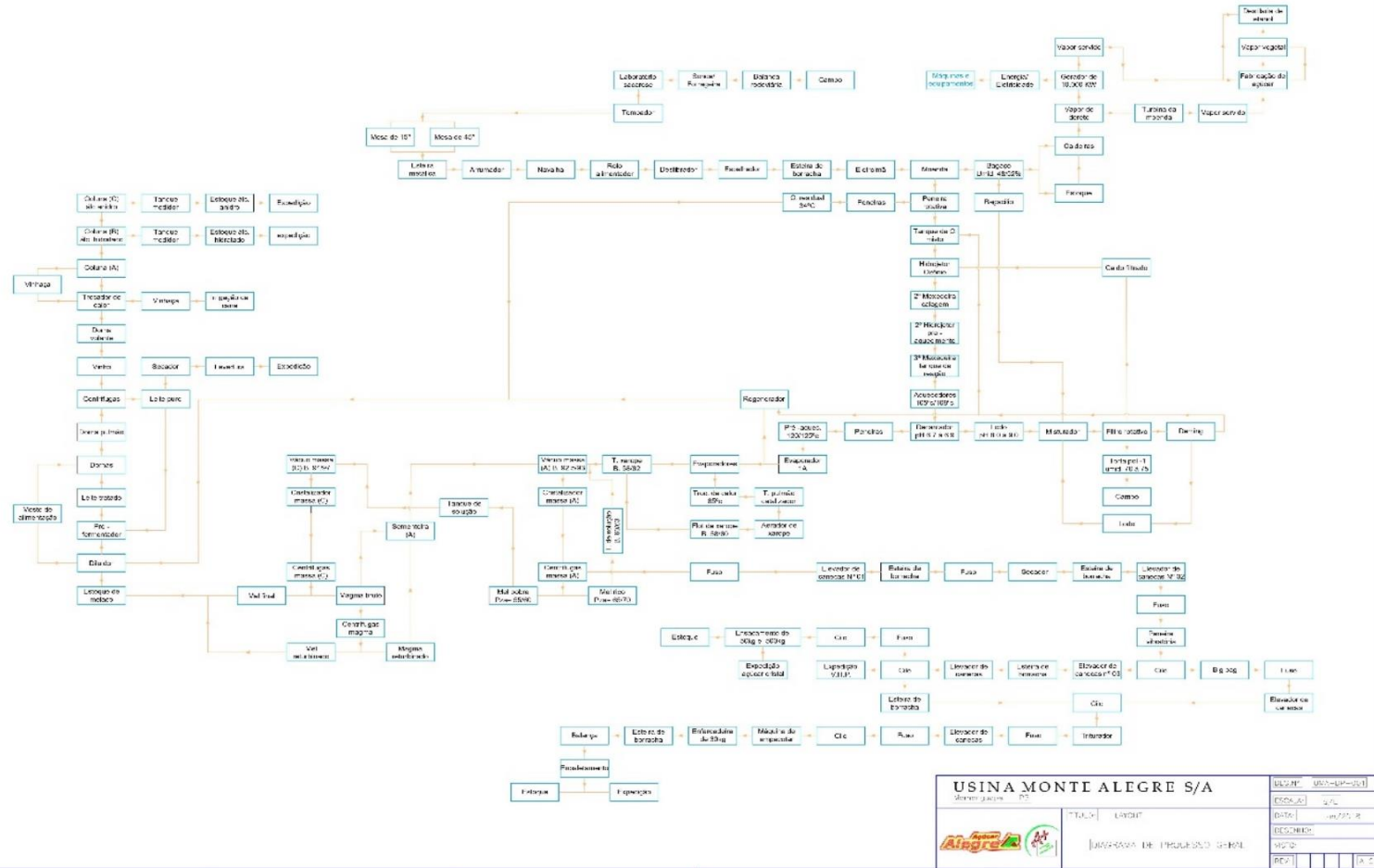
**Green Domus Desenvolvimento Sustentável Ltda**  
 Av. Sagitário, 138 – Alpha Offices, bl. 1 – cj 401  
 Alphaville – Barueri/SP – CEP 06473-073 - Brasil

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





DIAGRAMA DE PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ETANOL HIDRATADO E ANIDRO, AÇUCAR E ENERGIA ELÉTRICA



<b>USINA MONTI ALEGRE S/A</b>		USINA	USINA-001
Monti Alegre S/A		ESCALA	1/1
[Logos: Anprova, Anprova, Anprova]		DATA	05/07/22
[Logo: Anprova]		REVISOR	
[Logo: Anprova]		YCP	
[Logo: Anprova]		REV	1/1



## 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	30/05/2023	Adoção inicial
002	13/07/2023	Adoção final

