

# RELATÓRIO FINAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E AUDITORIA

Cliente | **USINA ALTO ALEGRE S/A -  
ACUCAR E ALCOOL**

Contrato Nº | **C3218/2022**

Data | **24/03/2023**

Versão | **03**

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

## 1. Índice

<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.....	14
3.6 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO .....	14
<b>4. Sumário Técnico-Operacional</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Conclusão e Declaração de Verificação</b> .....	<b>16</b>
<b>6. Conceitos-Chave Da Verificação</b> .....	<b>16</b>
6.1 INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO .....	16
6.2 ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS.....	16
6.3 ABORDAGEM CONSERVADORA.....	17
<b>7. Objetivo da Validação</b> .....	<b>17</b>
<b>8. Princípios De Validação</b> .....	<b>17</b>
<b>9. Atividade de Auditoria</b> .....	<b>18</b>
9.1 EQUIPE TÉCNICA .....	19
<b>10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa</b> .....	<b>22</b>
<b>11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados</b> .....	<b>22</b>
<b>12. Avaliação de Dados da Fase Agrícola</b> .....	<b>23</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	

13.1 NARRATIVA:.....	23
<b>13. Avaliação de Dados da Fase Industrial .....</b>	<b>24</b>
14.1 NARRATIVA:.....	24
<b>14. Protocolo de Verificação .....</b>	<b>25</b>
<b>15. Equipe da Produtora de Biocombustível .....</b>	<b>35</b>
<b>16. Balanço de Massa .....</b>	<b>37</b>
<b>17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC.....</b>	<b>40</b>
<b>18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção.....</b>	<b>42</b>
<b>19. Fração Do Volume De Biocombustível Elegível.....</b>	<b>42</b>
<b>20. Histórico de Versões .....</b>	<b>43</b>



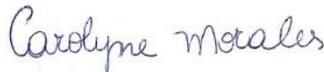
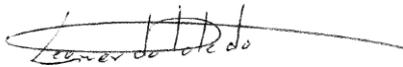
	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

## 2. Entidades e Equipes

### Firma Inspetora

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

### Equipe de Auditoria

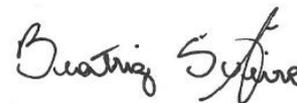
Nino Bottini	Responsável Técnico	
Carolynne Morales	Auditor Líder	
Rafael da Silva Pereira	Auditor	
Gustavo Vinagre	Auditor	
Leonardo de Toledo Breguez	Analista de Geoprocessamento/ Auditor	
Victoria Risso	Revisor	
Felipe Bottini	Ponto Focal	



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

Ana Beatriz C. Sueiro

Representante legal



### Emissor Primário

USINA ALTO ALEGRE S/A - ACUCAR E ALCOOL

CNPJ: 48.295.562/0019-65

Endereço: ROD JOAO LUNARDELLI PR 170,s/n, KM 54 MAIS 300 MTS-  
FLORESTOPOLIS/PR

[carlos.cavalleri@altoalegre.com.br](mailto:carlos.cavalleri@altoalegre.com.br)

+55 (43) 3662-8882

## 3. Plano de Auditoria

### 3.1 Objetivos da Auditoria de Campo

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

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

As principais etapas da auditoria de campo incluem:

- Visita às operações industriais;

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

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

Não faz parte da visita de campo:

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

### 3.2 Agenda da visita ao local

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



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

Questões que serão abordadas durante a visita de campo:

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

**3.3 Relação de documentos e Registros a verificar**

**3.4 E1GC**

FASE AGRÍCOLA			
1.	Informações Gerais	O que informar	Como comprovar
1.1	Área total	Área plantada de cada produtor.	Registros internos
1.2	Produção Total colhida para moagem	Produção de cada produtor	Registros internos
1.3	Quantidade adquirida	Quantidade adquirida de cada fornecedor / parceiro	Registros internos com a relação dos fornecedores e quantidade fornecida.
			Será selecionada uma amostra de fornecedores. Enviar as NFs de compra de cana de cada um dos fornecedores elecionados.



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

<b>1.4</b>	Teor de Impurezas vegetais	Quantidade média de impurezas vegetais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
<b>1.5</b>	Umidade	Umidade das impurezas vegetais	Registros internos e Análises Laboratoriais
<b>1.6</b>	Teor de Impurezas minerais	Quantidade média de impurezas minerais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
<b>2.</b>			
<b>2.</b>	<b>Área Queimada</b>	Quantidade de área queimada acidentalmente ou criminosamente	Registros internos
<b>2. Corretivos e Fertilizantes</b>			
<b>2.1</b>	Corretivos	Quantidade aplicada	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área
<b>2.2</b>	Fertilizantes	Quantidade aplicada e composição (N-P-K) de cada fertilizante.	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área. Composição (N-P-K) de cada fertilizante
		Preencher planilha de informações da GD	
<b>2.3</b>	Corretivos + Fertilizantes	Quantidade adquirida	Enviar relação com as NFs de compra (Corretivos e Fertilizantes, todos juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.



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

<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>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>1.1</b>			
<b>1.1.1</b>			
<b>1.1.1</b>	Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Etanol no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo na produção e estoque final. Valores serão comparados com Cana adquirida
<b>1.2</b>			
<b>1.2.1</b>			
<b>1.2.1</b>	Quantidade processada	Quantidade efetivamente processada na Usina no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
<b>2.</b>			
<b>2.</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>2.1</b>	Etanol Anidro	Quantidade de Etanol Anidro produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.2</b>	Etanol Hidratado	Quantidade de Etanol Hidratado produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.3</b>	Energia Elétrica produzida	Quantidade de Energia Elétrica produzida no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.4</b>	Energia Elétrica Comercializada	Quantidade de Energia Elétrica Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.5</b>	Bagaço gerado	Quantidade de Bagaço de Cana gerada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>2.6</b>	Bagaço Comercializado	Quantidade de Bagaço de Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>3. Biocombustíveis</b>			
<b>3.1</b>	Bagaço de Cana próprio	Quantidade de Bagaço de Cana próprio consumido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>3.2</b>	Teor de umidade	Teor de umidade do Bagaço de Cana	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
<b>3.3</b>	Palha de Cana própria	Quantidade de Palha de Cana própria consumida no ano	Registros internos de controle da produção industrial
<b>3.4</b>	Teor de umidade	Teor de umidade da Palha de Cana	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico



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

<b>3.5</b>			
<b>3.5</b>	Outros Biocombustíveis de terceiros	Quantidade de cada Biocombustível consumida	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.
<b>3.6</b>	Teor de umidade	Teor de umidade do biocombustível	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
<b>4. Combustíveis</b>			
<b>4.1</b>	Óleo Combustível	Quantidade de Óleo Combustível consumida no ano	Relação de fornecedores contendo localização e quantidade fornecida. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.
<b>4.2</b>	Etanol Hidratado próprio	Quantidade de Etanol Hidratado próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
<b>4.3</b>	Etanol Anidro próprio	Quantidade de Etanol Anidro próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
<b>4.4</b>	Biogás próprio	Quantidade de Biogás próprio consumida no ano	Registros internos que comprovem o consumo
<b>4.4.1</b>	PCI Biogás próprio	PCI do Biogás próprio consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
<b>4.5</b>	Biogás de terceiros	Quantidade de Biogás de terceiros consumida no ano	Relação de fornecedores contendo localização e quantidade fornecida. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.



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

<b>4.5.1</b>	PCI Biogás terceiros	PCI do Biogás de terceiros consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
<b>5. Energia Elétrica</b>			
<b>5.1</b>	Rede de distribuição	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
<b>5.2</b>	Outras fontes de energia elétrica	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo
<b>6. FASE DE DISTRIBUIÇÃO</b>			
<b>6.1 Etanol Anidro</b>			
<b>6.1.1</b>	Rodoviário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Rodoviário
<b>6.1.2</b>	Dutoviário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Dutoviário
<b>6.1.3</b>	Ferrovário	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>	Rodoviário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Rodoviário
<b>6.2.2</b>	Dutoviário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Dutoviário
<b>6.2.3</b>	Ferrovário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Ferrovário
<b>7.</b>	<b>Balço de Massa</b>	Apresentar balanço de massa da produção anual em "ART". Contendo:  Quantidade de cana moída (t); % ART da Cana; total de ART da Cana; ART do Etanol, do Açúcar, Mel remanescente, Levedura, Perdas determinadas e Perdas indeterminadas.	Registros internos de controle da produção industrial
<b>8.</b>	<b>SIMP</b>	Apresentar planilha de conciliação com os dados informados ao <b>SIMP</b> - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos  Preencher planilha de informações da Green Domus	"Protocolos de Aceite" da inserção dos dados no i-SIMP e demais documentos que comprovem os dados inseridos

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

<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.
<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



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

		Umidade do Bagaço	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
--	--	-------------------	---

### 3.5 Entrevistas

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

Descrição	Responsabilidade
Ponto Focal	Pessoa responsável pela gestão da certificação Renovabio no Emissor Primário (Usina).
Responsável pelo recebimento centralizado dos dados e disponibilização para preenchimento da Renovacalc.	Pessoa responsável pelo recebimento dos dados e disponibilização para preenchimento da RenovaCalc.
Responsável pelo preenchimento da Renovacalc	Pessoa responsável pela inserção dos dados nas planilhas da Renovabio.
Responsável pelo setor de armazenamento dos diversos dados utilizados.	Pessoa responsável pela operação do sistema de gestão (Controller, ERP, suprimentos ou contabilidade)
Responsável pelas medições de consumo.	Pessoa responsável por utilidades.

### 3.6 Elaboração e envio do Protocolo de Verificação

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

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

## 4. Sumário Técnico-Operacional

### Rota de Produção do Biocombustível

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

E1GC

### Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado	2019-2020-2021
--------------------	----------------

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

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

### Consulta Pública

Período de Consulta Pública	21/02/2023 a 23/03/2023
Número de Manifestações	Não foram registrados comentários ou sugestões durante o período da Consulta Pública.
Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renovacalc V.07</li> <li>Relatório Parcial de Validação</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 Hidratado	<b>66,67 gCO<sub>2</sub>e/MJ</b>
Fração do volume de Biocombustível Elegível	<b>96,18 %</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 “Memória de Cálculo e Relação de Evidências”
-----------------------	---

## 5. Conclusão e Declaração de Verificação

---

Na qualidade de verificador líder, atesto que a equipe de verificação executou os serviços de verificação conforme exigido pelo Arcabouço Normativo e Regulatório do Programa Renovabio e declaro que esse trabalho resultou em 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



	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-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



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

resultados e as conclusões sejam baseados em indícios objetivos obtidos durante a validação.

- **Conduta ética**

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

- **Apresentação justa**

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

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

- **Cuidado profissional**

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

## 9. Atividade de Auditoria

---

A Auditoria se dividiu nas seguintes fases:

- Elaboração do Plano de Amostragem;
- Análise da RenovaCalc devidamente preenchida pelo Produtor de Biocombustível;



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

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

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

### **9.1 Equipe Técnica**

Participaram do processo de verificação os seguintes profissionais:

#### **Nino Bottini**

Engenheiro civil formado pela Escola de Engenharia Mauá, com mais 40 anos de experiência. Sócio-diretor na Green Domus e consultor sênior especialista em sustentabilidade, responsável pelo desenvolvimento de metodologias de relato e cálculo de emissões de GEE e poluentes atmosféricos, elaboração de planos de ação com foco em monitoramento de resultados, diagnóstico de indicadores socioambientais, elaboração e asseguarção de relatórios de sustentabilidade (GRI|AA1000) e verificação de inventários de emissão de GEE. Membro do grupo de trabalho da “Plataforma de Registro de Inventários de Emissões de GEE do Estado do Paraná”.

#### **Felipe Bottini**

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade de São Paulo (USP), pós-graduado em políticas ambientais e desenvolvimento internacional e mestrando em sustentabilidade pela Harvard University (Extension School). Sócio-diretor na Green Domus e consultor sênior com mais 15 anos de experiência, responsável pela área de



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

novos negócios, relações institucionais e projetos especiais junto às agências e governos internacionais. Presidente da Associação brasileira das empresas de verificação e certificação de inventários de emissões de gases de efeito estufa e relatórios socioambientais (ABRAVERI).

### **Carolyne Morales**

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

### **Leonardo de Toledo Breguez**

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

### **Victoria Risso**

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

### **Rafael Pereira**

Profissional graduado em Administração pela Universidade Paulista, atualmente cursando MBA em Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular pela PUCRS, com conclusão prevista para 2022. 13 anos de experiência em Environment Health and Safety EHS, com ampla vivência em empresas multinacionais, atuante na Gestão e implantação de ações para garantir a implementação de sistemas de gestão ambiental e Segurança do trabalho. Experiência e domínio de processos de auditoria interna e externa no Brasil e no exterior (Buenos Aires, Dallas e Nashville). Domínio na elaboração de indicadores



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

globais e conhecimento especializado em ISO 14001 e 4500, Inspeções e Análise de risco. Participação nos projetos de Aperfeiçoamento dos KPI's corporativos de EHS e Projeto de Elaboração das Políticas de ESG.

### **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. Boa capacidade de interlocução com organizações não governamentais, instituições públicas e privadas.



	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 de Áreas”

## 11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	Mariane Barbosa Gois
Como é feita a coleta de dados e organização de documentos	Através de e-mails e sistemas eletrônicos.
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	Datasul totvs v12.1.33.
Funcionamento (utilização)	Utiliza uma interface com todas as regras/financeiras previamente parametrizadas pelo setor responsável e as NFs são geradas e transmitidas para o governo através da integração com o sistema Neogrid v1.80.4.
Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão?	Os funcionários do faturamento.
Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle.	Sim, no datasul e arquivos físicos e digitais.



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

## 12. Avaliação de Dados da Fase Agrícola

### 13.1 Narrativa:

DADOS AGRÍCOLAS	Narrativa Usina	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Como foi feito o levantamento das áreas elegíveis.	<input type="checkbox"/> levantamento por consultoria <input checked="" type="checkbox"/> levantamento próprio	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Qual é a origem das informações de elegibilidade?	Relatório da Geotecnologia	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Na Renovacalc foi reportada a área total:	<input checked="" type="checkbox"/> área total elegível <input type="checkbox"/> área total elegível e não elegível	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Na Renovacalc foi reportada a biomassa comprada:	<input checked="" type="checkbox"/> total elegível <input type="checkbox"/> total elegível e não elegível	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar controle de informações agrícola de produtores de <b>dados primários</b>	As informações agrícolas são controladas de acordo com o que já estava previamente planejado.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Explicar controle de informações agrícola de produtores de <b>dados padrão</b>	não temos fornecedor de cana	<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 é recebida e o caminhão passa pelo PCTS, onde é coletada a amostra para análises de impurezas e umidade, em seguida o caminhão é descarregado e a cana vai para a mesa alimentadora, depois vai para a moenda onde o bagaço e o caldo são separados, o caldo segue para o Tratamento e o bagaço vai para a caldeira.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de aplicação de corretivos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	As aplicação de insumos agrícolas quer seja corretivos, adubos sintéticos e/ou orgânicos é realizada de acordo com os resultados obtidos através de análises de solo, após a aplicação é preenchida um formulário e enviado ao PCA para inserção destas informações no modulo de tratos culturais no Sisplan.	<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.	As aplicação de insumos agrícolas quer seja corretivos, adubos sintéticos e/ou orgânicos é realizada de acordo com os resultados obtidos através de análises de solo, após a aplicação é preenchida um formulário e enviado ao PCA para inserção destas informações no modulo de tratos culturais no Sisplan.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes orgânicos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	As aplicação de insumos agrícolas quer seja corretivos, adubos sintéticos e/ou orgânicos é realizada de acordo com os resultados obtidos através de análises de solo, após a aplicação é preenchida um formulário e enviado ao PCA para inserção destas informações no modulo de tratos culturais no Sisplan.	<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.	Não é feito	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	Não é feito	<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	

## 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?	Não é feito	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle do processamento de palha?	O controle é feito através do balanço de energia da usina.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc.		<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da produção etanol?	através do balanço de massa da usina.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da produção de açúcar?	através do balanço de massa da usina.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de venda de energia?		<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de venda de bagaço?	Não é realizado venda de bagaço	<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.	não é feito	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da unidade de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	não é feito	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	não é feito	<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.	Feito pelo posto de combustível	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	não é feito	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
DISTRIBUIÇÃO	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?	
Qual modal foi considerado?	não distribuímos o álcool, os clientes utilizam o modal rodoviário para a retirada do produto em nossas unidades.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de distribuição dos diversos modais.	não distribuímos o álcool, os clientes utilizam o modal rodoviário para a retirada do produto em nossas unidades.	<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	

## 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
COR 01 06/10/2022	Não constam entre os documentos enviados os boletins referentes aos anos de 2019 e 2020, só constando o boletim de 2021,	<b>OK, anexado na pasta UFL&gt;BOLETIM</b>	ok
COR 02 06/10/2022	Existem vários CAR's repetidos na lista de CAR's que constam na Renovacalc, favor corrigir.	<b>OK, ALTERADO</b>	ok
COR 03 06/10/2022	No item "FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PADRÃO PRODUTORES." da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item "Área Total Plantada".	<b>Na pasta UFL&gt;ELEGIBILIDADE&gt; PLANILHA "ELEGIBILIDADE- ABA FORNECEDOR"</b>	ok
COR 04 06/10/2022	No item "FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Informações Gerais" da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item "Área Total Plantada".	<b>Na pasta UFL&gt;ELEGIBILIDADE&gt; PLANILHA "ELEGIBILIDADE- ABA PARCEIRO"</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	

<b>COR 05</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Informações Gerais” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Produção colhida”.	<b>Na pasta UFL&gt;ELEGIBILIDADE&gt; PLANILHA "ELEGIBILIDADE- ABA PARCEIRO"</b>	ok
<b>COR 06</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Corretivos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Calcário Calcítico”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 07</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Corretivos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Calcário Dolomítico”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referente</b>	ok
<b>COR 08</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Corretivos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Gesso”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 09</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Uréia”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</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	

<b>COR 10</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Fosfato Monoamônico (MAP)”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 11</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Fosfato Diamônico (DAP)”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 12</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Nitrato de Amônio”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 13</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Sulfato de Amônio”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</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	

<b>COR 14</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Superfosfato Simples (SSP)”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 15</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Superfosfato Triplo (TSP)”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 16</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Sintéticos” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Cloreto de Potássio (KCl)”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 17</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Orgânicos e Organominerais” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Vinhaça”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 18</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Orgânicos e Organominerais” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Torta de Filtro”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referentea todas as unidades do grupo foi</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	

<b>COR 19</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Orgânicos e Organominerais” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Cinzas e Fuligem”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 20</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Fertilizantes Orgânicos e Organominerais” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Outros (cama de frango)”.	<b>Todas as informações referente a insumos podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 21</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Diesel B10”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 22</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Diesel B11”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</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	

<b>COR 23</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Diesel BX”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 24</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Teor de Biodiesel”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 25</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Gasolina C”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 26</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA (produtores) / DADOS PRIMARIOS PRODUTORES / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Etanol Hidratado”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 27</b> 06/10/2022	No item “FASE INDUSTRIAL / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Diesel B10”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma</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	

		<b>planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	
<b>COR 28</b> 06/10/2022	No item “FASE INDUSTRIAL / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Diesel B11”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 29</b> 06/10/2022	No item “FASE INDUSTRIAL / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Diesel BX”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi</b>	ok
<b>COR 30</b> 06/10/2022	No item “FASE INDUSTRIAL / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Teor de Biodiesel”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 31</b> 06/10/2022	No item “FASE INDUSTRIAL / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Gasolina C”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pastaUSI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</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	

<b>COR 32</b> 06/10/2022	No item “FASE AGRÍCOLA / Combustíveis” da planilha acessória, favor especificar caminho para localizar as evidências do item “Etanol Hidratado”.	<b>Todas as informações referente a Combustíveis podem ser localizadas na pasta USI "Memória Cálculo", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 33</b> 06/10/2022	Não consta o relatório de CCEE nos documentos enviados, favorenviar.	<b>As informações referente ao CCEE podem ser localizadas na pasta USI "Evidencias", as informações referente a todas as unidades do grupo foi concentrada em uma planilha unificada, sendo separadas por unidade e ano.</b>	ok
<b>COR 34</b> 17/11/2022	O preenchimento dos campos de “DADOS_AGRICOLAS_PRIMÁRIO”, No item “Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível” na Renovacalc está com os valores zerados. Favor corrigir.	<b>Alterado</b>	ok
<b>COR 35</b> 17/11/2022	Nos DADOS PADRÃO PRODUTORES os valores de “Área Total Plantada, Produção colhida, Produção Adquirida” referentes aos anos de 2019 e 2020, não estão de acordo com os valores citados na planilha acessória. Favor corrigir.	<b>Alterado</b>	ok
<b>COR 36</b> 17/11/2022	Não encontrada a Planilha Elegibilidade, na documentação enviada, planilha que segundo a planilha acessória contém os valores de “Área Total Plantada, Produção Colhida e Produção Adquirida” nos DADOS PRIMÁRIOS PRODUTORES. Favor enviar.	<b>Anexada novamente, caminho: ftp://ftp.altoalegre.com.br/Green%20Domus/UFL/Evidencias/ELEGIBILIDADE Excel “elegibilidade UFL”</b>	ok
<b>COR 37</b> 17/11/2022	Os valores de Nitrato de amônio no ano de 2019 apresentado nas evidências, não está de acordo com os valores da planilha acessória. Favor Corrigir.	<b>Alterado</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	

<b>COR 38</b> 17/11/2022	As evidencias citadas para os valores de distância de transporte de lenha “Sistema interno - MS Datasul”, não foi encontrado da documentação enviada. Favor enviar.	<b>Adicionado pasta em evidências "ROTA LENHA"</b>	ok
<b>COR 39</b> 17/11/2022	Os valores de área queimada nos DADOS PRIMÁRIOS PRODUTORES, apresentados nas evidências enviadas “INCÊNDIO-UFL 2018 - 2019 -2020 -2021” não esta de acordo com os valores apresentados na planilha acessória.	<b>Convertido de alq paulista para ha</b>	ok
<b>COR 41</b> 17/11/2022	Na fase industrial na Renovacalc não está preenchido os dados de Diesel BX.	<b>Quando calculado os valores são menoresque os aceitáveis na calculadora</b>	ok
<b>COR 42</b> 17/11/2022	Na fase industrial na Renovacalc não está preenchido os dados de Diesel B11.	<b>Quando calculado os valores são menoresque os aceitáveis na calculadora</b>	ok
<b>COR 43</b> 17/11/2022	Na fase industrial na Renovacalc não está preenchido os dados de Lenha.	<b>Quando calculado os valores são menoresque os aceitáveis na calculadora</b>	ok
<b>COR 44</b> 17/11/2022	Na fase industrial na Renovacalc não está preenchido os dados de Distância Lenha.	<b>Alterado e adicionado dados de rota lenha e</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	

<b>COR 45</b> 1/12/2022	Favor corrigir os rendimentos dos fertilizantes sintéticos na renovacalc e na acessória.	<b>Os valores foram alterados</b>	ok
<b>COR 46</b> 1/12/2022	Favor corrigir o rendimento da vinhaça na renovacalc e na acessória.	<b>Valores foram corrigidos, para o calculo foi utilizado somente cana própria</b>	ok
<b>COR 47</b> 1/12/2022	Favor inserir a concentração de N, de cinzas e fuligem na renovacalc.	<b>Valor inserido</b>	ok
<b>COR 48</b> 1/12/2022	Favor corrigir o rendimento do açúcar na renovacalc	<b>Valor corrigido</b>	ok
<b>COR 49</b> 1/12/2022	Favor reportar na renovacalc a quantidade de lenha	<b>Valor Acrescentado</b>	ok
<b>COR 50</b> 1/12/2022	Favor inserir na renovacalc, os valores consolidados do etanolhidratado próprio e o anidro.	<b>Valor Acrescentado</b>	ok
<b>COR 51</b> 1/12/2022	Favor corrigir os valores de Rede - mix médio e atualizar na renovacalc	<b>Valor corrigido boletim 2019 / Boletim 2020 / Boletim 2021 - Energia Produzida menos Energia Vendida / calculo disponivel em Memória de Cálculo/Enegia Elétrica_2021 UFL</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		
<b>C3218</b>	Usina Alto Alegre S.A - Açúcar e Alcool		<b>Data</b>
<b>Assunto</b>	Reunião de Visita de Auditoria - UFL		<b>01/11/2022</b>
<b>Local</b>	Reunião remota via Microsoft Teams		
<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Empresa</b>	<b>Setor</b>
Gustavo Vinagre Pinto de Souza		Green Domus	Auditoria
Mariane Barbosa Gols		Alto Alegre - UFL	Auxiliar Administrativo de gestão
Valter Júnior da Silva		Alto Alegre - USI	Auxiliar Administrativo de gestão

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

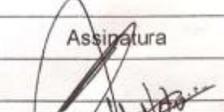
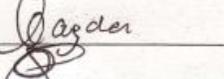
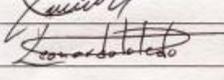
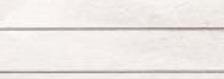
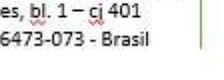
Tel.: +55 (11) 5093-4854  
contato@greendomus.com.br



	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
---	-------------------

<b>C3218</b>	Usina Alto Alegre S.A - Açúcar e Álcool	<b>Data</b>
<b>Assunto</b>	Reunião de Visita de Auditoria - UFL	16/11/2022
<b>Local</b>	Alto Alegre - Unidade Florestópolis – Rodovia João Lunardelli, SN – Florestópolis/PR	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Celia Cesar Reis		Usina Alto Alegre S.A.	GEO
Leandro Cirilo de Sales		Usina Alto Alegre S.A.	GEO
Luiz Rubens dos Reis Filho		Usina Alto Alegre S.A.	PGA
Magda Shizuc Honkawa Sales		Usina Alto Alegre	CA
Evandro Luis		Usina Alto Alegre	COI - F.ACCO
Marionete P. Góis		UAA	COES
Andre Luiz Grego		Usina Alto Alegre	COA
APARECIDO POMES		Usina Alto Alegre	FABRIL/BAHIA
Ebson Cesar Macielasi		UAA	Mano UFC
Nilton Cesar da Silva		UAA	Mano UFC
Carlos Adilson Cavalari		Usina Alto Alegre 114	gestão
Leonardo de Toledo Breguez		Green Domus	Auditoria



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

## 16. Balanço de Massa

### BALANÇO ART -2019

CANA MOÍDA	1.871.012,62
ART % CANA	15,04

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	R\$ 281.400	100
TOTAL DISPONÍVEL	281.400	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	166.971	59,34%
ETANOL	95.462	33,92%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>262.433</b>	<b>93,26%</b>

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	315,61	0,11%
PERDA DE ART BAGAÇO	12.228,23	4,35%
PERDA DE ART NA TORTA	631,70	0,22%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	121,76	0,04%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	5.446,86	1,94%
PERDAS INDETERMINADAS	6.957,97	2,47%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>25.702</b>	<b>9,13%</b>



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

### BALANÇO ART - 2020

CANA MOÍDA	2.143.465,44
ART % CANA	15,18

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	R\$ 325.378	100
TOTAL DISPONÍVEL	325.378	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	233.746	71,84%
ETANOL	63.844	19,62%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>297.589</b>	<b>91,46%</b>

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	420,11	0,13%
PERDA DE ART BAGAÇO	14.294,14	4,39%
PERDA DE ART NA TORTA	597,01	0,18%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	94,94	0,03%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	6.297,81	1,94%
PERDAS INDETERMINADAS	6.082,30	1,87%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>27.786</b>	<b>8,54%</b>



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

### BALANÇO ART - 2021

CANA MOÍDA	2.173.679,46
ART % CANA	15,09

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	R\$ 328.008	100
TOTAL DISPONÍVEL	328.008	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	231.647	70,62%
ETANOL	65.196	19,88%
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>296.842</b>	<b>90,50%</b>

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	490,35	0,15%
PERDA DE ART BAGAÇO	14.799,44	4,51%
PERDA DE ART NA TORTA	614,96	0,19%
PERDA ART VINHAÇA	0,00	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	75,95	0,02%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	15.170,47	4,63%
PERDAS INDETERMINADAS	14,89	0,00%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>31.166</b>	<b>9,50%</b>

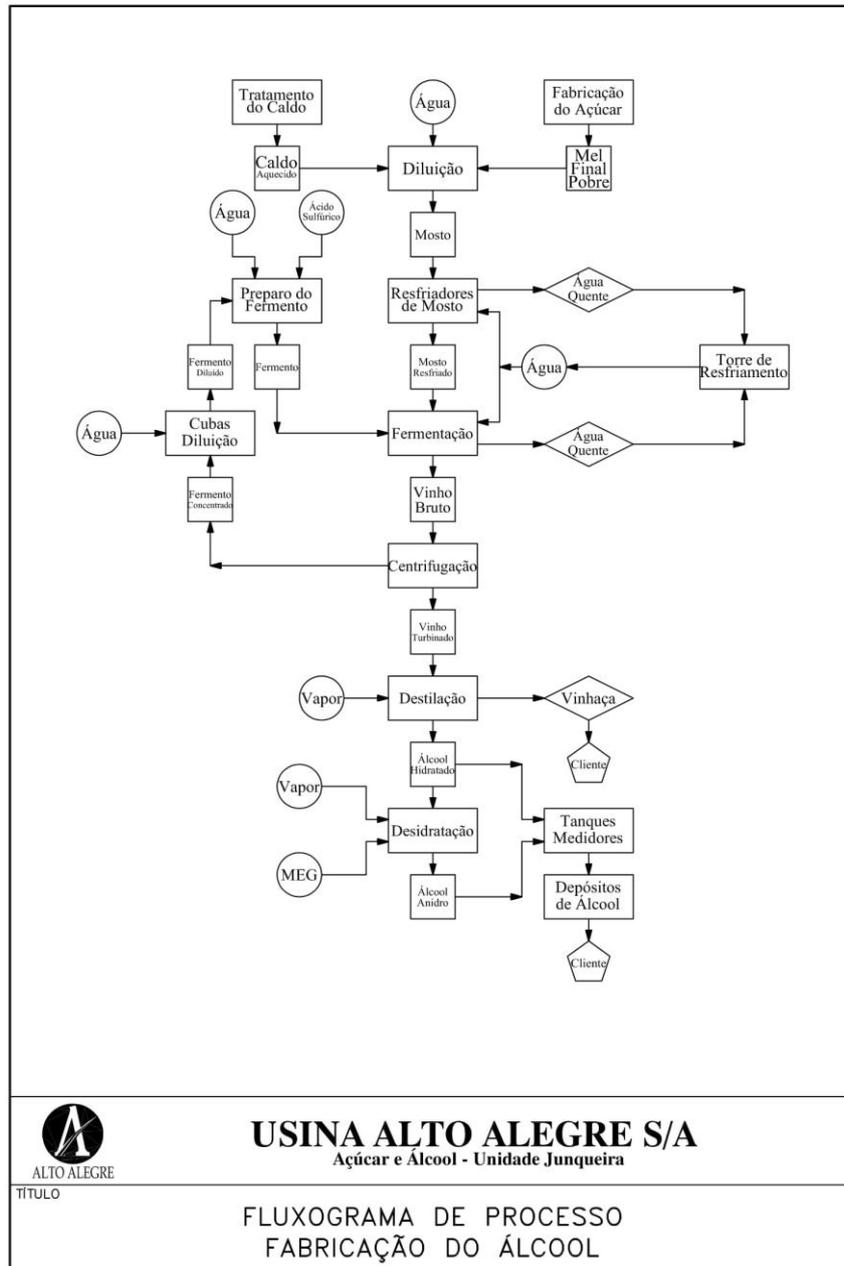


	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 012	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: FEVEREIRO 2022	

## 17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC

---





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

## 18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção

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

## 19. Fração Do Volume De Biocombustível Elegível

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

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

Cálculo da Fração de Biomassa Energética Elegível:

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

Onde:

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

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

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

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

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

Onde:



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

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

$QBiomassaAdq_{Elegível}$  = 5.951.722,98 tCana

$QBiomassaAdq_{Processada}$  = 6.188.157,52 tCana

Fração do Volume de Biocombustível Elegível = 96,18%

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

$$FraçãoCana_{Elegível} = \frac{CanaAdquirida_{Elegível}}{Cana_{Processada}} = \frac{5.951.722,98}{6.188.157,52} = 96,18 \%$$

## 20. Histórico de Versões

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	17/01/2023	Relatório da Certificação
002	21/02/2023	Adoção Inicial – Relatório de Processo de Recertificação
003	24/03/2023	Adoção Final – Relatório de Processo de Recertificação

