


RELATÓRIO FINAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E AUDITORIA


Cliente	Lasa Linhares Agroindustrial S A	Contrato Nº	C3870/2023
Data	25/10/2023	Versão	03

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

1. Índice


1. Índice	1
2. Entidades e Equipes	3
3. Plano de Auditoria	4
3.1 OBJETIVOS DA AUDITORIA DE CAMPO	4
3.2 AGENDA DA VISITA AO LOCAL.....	5
3.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR]	6
3.4 E1GC.....	6
3.5 ENTREVISTAS.....	15
3.6 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO	16
4. Sumário Técnico-Operacional	16
5. Conclusão e Declaração de Verificação	18
6. Conceitos-Chave Da Verificação	18
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
7. Objetivo da Validação	19
8. Princípios De Validação	19
9. Atividade de Auditoria	20
9.1 EQUIPE TÉCNICA	21
10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa	23
11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados	23
12. Avaliação de Dados da Fase Agrícola	24
13.1 NARRATIVA:.....	24



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

13. Avaliação de Dados da Fase Industrial	26
14.1 NARRATIVA:.....	26
14. Protocolo de Verificação	29
15. Equipe da Produtora de Biocombustível	37
16. Balanço de Massa	39
17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC.....	42
18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção.....	43
19. Histórico de Versões	43




	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/Barueri – CEP: 06473-073	
contato@greendomus.com.br	+55(11) 5093 4854

Equipe de Auditoria


Carolyne Morales	Revisor	
Victoria Risso	Auditor Líder	
Rafael da Silva Pereira	Auditor	
Leonardo de Toledo Breguez	Analista de Geoprocessamento	
Felipe Bottini	Responsável Técnico	
Ana Beatriz C. Sueiro	Representante legal	

Emissor Primário

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	

Lasa Linhares Agroindustrial S A

CNPJ: 27.291.400/0001-50

Endereço: Fazenda Córrego das Pedras, Rod. BR 101, Km 141 Norte, Zona Rural, Cx. Postal 303, Linhares - ES.

antonio.rogerio@gruposjb.com.br

+55 81 2125-9696

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 #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

- 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:

- Reconhecimento das instalações e 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	


- 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 #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	


1.4	Teor de Impurezas vegetais	Quantidade média de impurezas vegetais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
1.5	Umidade	Umidade das impurezas vegetais	Registros internos e Análises Laboratoriais
1.6	Teor de Impurezas minerais	Quantidade média de impurezas minerais por tonelada de cana	Registros internos e Análises Laboratoriais
2.	Área Queimada	Quantidade de área queimada acidentalmente ou criminosamente	Registros internos
2.	Corretivos e Fertilizantes		
2.1	Corretivos	Quantidade aplicada	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área
2.2	Fertilizantes	Quantidade aplicada e composição (N-P-K) de cada fertilizante.	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área. Composição (N-P-K) de cada fertilizante
		Preencher planilha de informações da GD	



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


2.3	Corretivos + Fertilizantes	Quantidade adquirida	Enviar relação com as NFs de compra (Corretivos e Fertilizantes, todos juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.
5.			
	Combustíveis	Quantidade de cada tipo de combustível utilizado	Registros internos
		Quantidade adquirida de cada tipo de combustível	Enviar relação com as NFs de compra (todos os combustíveis juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.
6.	Energia Elétrica	Energia elétrica consumida nas áreas produtivas	Contas de consumo da concessionária nas áreas selecionadas para amostra
FASE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DO ETANOL			
1.	Processamento		
1.1	Quantidade de Cana processada		
1.1.1	Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Etanol no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo na produção e estoque final. Valores serão comparados com Cana adquirida
1.2	Quantidade de Palha processada		



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


1.2.1	Quantidade processada	Quantidade efetivamente processada na Usina no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
2. Rendimentos			
2.1	Etanol Anidro	Quantidade de Etanol Anidro produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.2	Etanol Hidratado	Quantidade de Etanol Hidratado produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.3	Energia Elétrica produzida	Quantidade de Energia Elétrica produzida no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.4	Energia Elétrica Comercializada	Quantidade de Energia Elétrica Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.5	Bagaço gerado	Quantidade de Bagaço de Cana gerada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.6	Bagaço Comercializado	Quantidade de Bagaço de Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
3. Biocombustíveis			




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

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




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

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

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


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



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


6.2.1	Rodoviário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Rodoviário
6.2.2	Dutoviário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Dutoviário
6.2.3	Ferrovário	Quantidade de Etanol Hidratado distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Etanol Hidratado distribuída por modal Ferrovário
7.	Balanco de Massa	Apresentar balanço de massa da produção anual em "ART". Contendo:	Registros internos de controle da produção industrial
		Quantidade de cana moída (t); % ART da Cana; total de ART da Cana; ART do Etanol, do Açúcar, Mel remanescente, Levedura, Perdas determinadas e Perdas indeterminadas.	
8.	SIMP	Apresentar planilha de conciliação com os dados informados ao SIMP - Sistema de Informações de	"Protocolos de Aceite" da inserção dos dados no i-SIMP e demais documentos que comprovem os dados inseridos



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

		Movimentação de Produtos	
		Preencher planilha de informações da Green Domus	
9.	Ferramentas de Gestão	Detalhamento sobre as ferramentas de Gestão utilizadas;	Nome (SAP, PIMS, etc)
			Como funcionam;
			Responsáveis pelo carregamento de dados (por setor);
			Quais os profissionais autorizados a alterar dados dos sistemas.
			Esclarecer se as notas fiscais ficam carregadas no sistema;
			Se há comunicação entre os sistemas da empresa e;
			Fabricante de cada software utilizado, versão e data de implantação.



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


10.	Análises Laboratoriais	Impurezas da cana;	Comprovar o valor com análises laboratoriais
		Umidade das impurezas vegetais;	Comprovar o valor com análises laboratoriais
		Teor de Nitrogênio da Vinhaça;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Teor de Nitrogênio da Torta;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Teor de Nitrogênio das Cinzas;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Umidade do Bagaço	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico

3.5 Entrevistas

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

Descrição	Responsabilidade
Ponto Focal	Pessoa responsável pela gestão da certificação RenovaBio no Emissor Primário (Usina).



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

Responsável pelo recebimento centralizado dos dados e disponibilização para preenchimento da RenovaCalc.	Pessoa responsável pelo recebimento dos dados e disponibilização para preenchimento da RenovaCalc.
Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc	Pessoa responsável pela inserção dos dados nas planilhas da RenovaBio.
Responsável pelo setor de armazenamento dos diversos dados utilizados.	Pessoa responsável pela operação do sistema de gestão (Controller, ERP, suprimentos ou contabilidade)
Responsável pelas medições de consumo.	Pessoa responsável por utilidades.

3.6 Elaboração e envio do Protocolo de Verificação

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

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

4. Sumário Técnico-Operacional


Rota de Produção do Biocombustível

E1GC

Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado 2021 - 2022



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

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

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


Consulta Pública

Período de Consulta Pública	25/09/2023 à 24/10/2023
Número de Manifestações	Não foram registrados comentários
Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none"> RenovaCalc V.07 Relatório Parcial sobre o Processo de Certificação Proposta de Certificado
Apreciação	Os comentários analisados da Consulta Pública são detalhados no “Relatório de Consulta Pública”

Resumo da Proposta de Certificado

Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Anidro	55,21 gCO2e/MJ
Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Hidratado	54,86 gCO2e/MJ
Fração do volume de Biocombustível Elegível	98,89 %



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

Referências Documentais Externas

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

5. Conclusão e Declaração de Verificação

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

6. Conceitos-Chave Da Verificação

6.1 Intervalo de Confiança e margem de erro


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

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

6.2 Aleatoriedade e independência das amostras e dos erros

Há um cuidado rigoroso com os dados amostrais uma vez que são utilizados para projetar parâmetros populacionais. Para tanto, a aleatoriedade, independência das amostras e não-



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

correlação entre erros, situações em que pode haver viés amostral, são cuidadosamente analisados. A arquitetura específica de amostragem utilizada para a auditoria está detalhada no Plano de Amostragem e foi elaborada de forma a garantir todas as características necessárias à uma amostragem efetivamente aleatória.

6.3 Abordagem Conservadora

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

7. Objetivo da Validação

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

8. Princípios De Validação


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

- **Independência**

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

- **Conduta ética**



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

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

- **Apresentação justa**

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

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

- **Cuidado profissional**


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

9. Atividade de Auditoria

A Auditoria se dividiu nas seguintes fases:

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



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

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

9.1 Equipe Técnica

Participaram do processo de verificação os seguintes profissionais:

Felipe Bottini

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

Carolyne Morales


Engenheira ambiental – Faculdade Oswaldo Cruz e pós-graduanda em Gestão Estratégica da Sustentabilidade - Fundação Instituto de Administração da USP (FIA). Experiência em auditoria de certificação de biocombustíveis e Verificação de Inventários de Gases de Efeito Estufa. Consultoria e desenvolvimento de projetos de Análise de Ciclo de Vida e apoio à empresas respondentes do CDP (Disclosure Insight Action) para os questionários de Mudanças Climáticas, Florestas e Segurança Hídrica.

Leonardo de Toledo Breguez

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

Victoria Risso




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

Bacharel em Gestão Ambiental 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.

Rafael da Silva Pereira

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



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


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

Informações apresentadas em documento “Relatório de Elegibilidade e Análise das Áreas”.

11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	consultores da PASys e 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 da área de meio ambiente
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	CompuSoftware (CS)
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



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

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


Não, São digitalizadas e arquivadas.

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.	levantamento próprio	sim
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 canavial a partir de mapas de produção da usina, iii. Sistema SICAR	sim
Na RenovaCalc foi reportada a área total:	área total elegível e não elegível	sim
Na RenovaCalc foi reportada a biomassa comprada:	total elegível e não elegível	sim



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

Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados primários	Sistema de gestão CompuSoft da usina realiza gerenciamento completo das áreas de produção, produção, compras de cana-de-açúcar, impurezas e controle de compra e uso de corretivos, fertilizantes, vinhaça e combustíveis. Controle de consumo de cinzas foi baseado em amostragens realizadas pelo laboratório industrial em planilhas de apoio e, em memórias de cálculo baseadas em indicadores industriais e medições da balança rodoviária.	sim
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados padrão	NA	sim
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.	sim
Como é feito o controle de aplicação de corretivos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	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.	sim




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

Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes sintéticos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	São controladas as entradas de material no almoxarifado por meio de notas fiscais e de saída por meio de requisições de retiradas de fertilizantes no almoxarifado. 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.	sim
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes orgânicos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	Há 2 casos: i. vinhaça: apontamentos de aplicação em campo com base nos tempos de aplicação dos sistemas de ferti-irrigação, ii.cinzas: organização de ensaio para mensuração do controle da saída de material da indústria por meio de pesagem nas balanças rodoviárias e registros no sistema CompuSoft dos valores das cargas.	sim
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	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.	sim
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.	sim

13. Avaliação de Dados da Fase Industrial


14.1 Narrativa:



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


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. Os dados de controle de cada caminhão de transporte de cana são registrados nos sistema CompuSoft especificando data para que se possa gerar relatórios por período de interesse.	sim
Como é feito o controle do processamento de palha?	É baseado nos apontamentos da palha mensurados na balança rodoviária. Os dados de controle de cada caminhão de transporte da palha são registrados nos sistema CompuSoft.	sim
Explicar origem de informações de produção inseridas na RenovaCalc.	Controles registrados no sistema CompuSoft	sim
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.	sim
Como é feito o controle da produção de açúcar?	NA	sim
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)	sim
Como é feito o controle de venda de bagaço?	NA	sim



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

Como 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 que é ou destinado ao consumo nas caldeiras. A informação é registrada no sistema CompuSoft	sim
Como é feito o controle da umidade de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	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.	sim
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	Geradas a partir da busca dos endereços de cadastro de cada fornecedor e consulta no sistema GoogleMaps da distância entre cada um dos endereços e a usina LASA. Todas informações de distâncias são digitadas em uma memória de cálculo de distâncias para permitir o cálculo da distância média ponderada de transporte de cada biomassa.	sim
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na RenovaCalc.	Como 100% da cana é própria, todo consumo de combustíveis foi declarado como consumo agrícola.	sim
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.	sim
DISTRIBUIÇÃO	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Qual modal foi considerado?	Rodoviário	sim
Como é feito o controle de distribuição dos diversos modais.	Não há outra alternativa de escoamento da produção na região.	sim




	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
ESC 01	Os valores de Área total plantada de 2020, são de 11489,87, no ultimo certificado, mas nas evidências enviadas estão apresentando os valores de 10.955,06, favor esclarecer.	Houve uma mudança no profissional da LASA responsável pelo levantamento das informações espaciais. Possivelmente dada a metodologia de trabalho de cada um, pequenas alterações foram percebidas no mapeamento das safras. Pudemos observar dois desdobramentos:	Ok



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

ESC 02

Os valores consolidados de Impurezas vegetais, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.


1) melhoria na qualidade do mapeamento dos talhões (resultando em diminuição de área total): refinamento substancial na identificação de carregadores, diminuindo assim o quantitativo de área;

2) identificação e acréscimo de talhões que não haviam sido mapeados anteriormente (resultando em aumento de área total): identificação de pequenos talhões e atualização de geometrias para as seguintes fazendas: FAZENDA CÉU AZUL - CÓDIGO 3021; FAZENDA PIANA - CÓDIGO 3048; FAZENDA LIMAQ - CÓDIGO 3032; FAZENDA DUAS LAGOAS SÃO BENTO - CÓDIGO 3012; FAZENDA LAGOA DOS RAMOS - CÓDIGO 3022; FAZENDA BUSTAMANTE - 3007.

Os valores de impurezas vegetais apresentados nas evidências "04.2021 Impurezas Vegetais" se encontram em percentuais (%), já os valores na "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v1" devem ser inseridos em kg/t de

Ok



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

ESC 03

Os valores consolidados de Impurezas minerais, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

cana. Fazendo a conversão de % para kg/t de cana os valores se igualam.

Os valores de impurezas minerais apresentados nas evidências "05.2021 - Impurezas Minerais" e "05.2022 - Impurezas Minerais" se encontram em percentuais (%), já os valores na "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v1" devem ser inseridos em kg/t de cana. Fazendo a conversão de % para kg/t de cana os valores se igualam.

Ok


ESC 04

Existem valores de Palha colhida nas evidencias, mas na Renovacalc os valores estão zerados, favor esclarecer ou corrigir.

O valor declarado de palha recolhida na "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v1" é 41.171,95 ton. Na Renovacalc a quantidade de palha recolhida é declarado em base seca, já os valores apresentados nas evidências "06.2021 - Palha de cana" e "06.2022 - Palha de cana" é em base úmida, portanto deve ser descontado 50% de umidade , conforme "Tabela 6:

Ok



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

ESC 05

Os valores consolidados de Fosfato Monoamônico (MAP), não estão de acordo com a Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Teor de umidade típico" do Informe Técnico nº 2/ SBQ v. 5

Os valores consolidados de Fosfato Monoamônico (MAP) que foram declarados na "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v1" foram calculados na planilha "d1. Calculo RenovaCalc cana-propria LASA 2020-2022_rev1", que se encontra na pasta "Mémoria de cálculo" da pasta "AUDITORIA". Tais valores coincidem também com os valores apresentados na planilha "Acessória E1GC 2023", que encontra na pasta "AUDITORIA".

Ok


ESC 06

Favor esclarecer a divisão dos fertilizantes descritos na planilha acessória para o preenchimento dos campos na Renovacalc.

A divisão dos fertilizantes descritos na planilha "Acessória E1GC 2023" foi conforme as evidências apresentadas nos documentos "11 a 22 .2021 - Fertilizantes Sintéticos. consumo" e "11 a 22 .2022 - Fertilizantes Sintéticos. consumo" e também conforme a classificação na planilha "d1. Calculo RenovaCalc cana-propria LASA 2020-2022_rev1", aba "Cadastro. Fertilizante", que se encontra na

Ok



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

ESC 07

Os valores consolidados de Cinzas e Fuligem, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

pasta "Memória de cálculo" dentro da pasta "AUDITORIA".

Os valores de Cinzas e Fuligem apresentados nas evidências "29.2021 - Cinza da caldeira" e "29.2022 - Cinza da caldeira" e na planilha "d1. Calculo RenovaCalc cana-propria LASA 2020-2022_rev1", aba "Cadastro Agricola" estão representados em toneladas, já os valores consolidados na "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v1" estão apresentados em kg/t cana.

Ok

ESC 08

Os valores consolidados de Rede - mix médio na fase agrícola, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Os valores foram corrigidos e salvos na versão 2 da "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v2"

Ok


ESC 09

Os valores consolidados de Rendimento Etanol Hidratado na fase industrial, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Para o cálculo do rendimento do Etanol Hidratado foi considerado a produção de Hidratado somado à produção de Etanol Hidratado Neutro, conforme evidências "42-59.2020 - Relatório Diário de

Ok



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

ESC 10

Os valores consolidados de Bagaço próprio na fase industrial, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Produção" e "42-59.2021-2022 - Relatório Diário de Produção"

Os valores de Bagaço Próprio apresentados nas evidências "42-59.2020 - Relatório Diário de Produção" e "42-59.2021-2022 - Relatório Diário de Produção" e os valores consolidados na planilha "d2. Cálculo RenovaCalc Industrial LASA 2020-2022_rev1", na aba Cadastro industrial estão em toneladas e os valores na Renovacalc é expresso em kg/t de cana.

Ok


ESC 11

Os valores consolidados de Palha própria na fase industrial, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Os valores de Palha própria apresentados nas evidências "51.2021 - Palha própria" e "51.2022 - Palha própria" e os valores consolidados na planilha "d2. Cálculo RenovaCalc Industrial LASA 2020-2022_rev1", na aba Cadastro industrial estão em toneladas e os valores na "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v2" é expresso em kg/t de cana.

Ok



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

ESC 12

Os valores consolidados de Bagaço de terceiros na fase industrial, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Os valores foram corrigidos e salvos na v2 da "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v2"

Ok

COR 01

Os valores descritos como umidade de bagaço de terceiros na planilha acessória provavelmente se referem à distância, favor corrigir.

Os valores foram corrigidos e salvos na versão 2 da "Acessória E1GC 2023.v2"

Ok

ESC 13

Não foi possível abrir a pasta "53-59.2021_2022 - Cálculo quantidade e distância fornecedores BIOMASSA rev0", por gentileza verificar se a possibilidade de seu reenvio, para a checagem das distâncias.

Planilha enviada em anexo no e-mail

Ok

ESC 14

Os valores consolidados de Cavaco de Madeira na fase industrial, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Os valores foram corrigidos e salvos na v2 da "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v2"

Ok


ESC 15

Os valores consolidados de Rede - mix médio na fase industrial, não estão de acordo com os valores na Renovacalc, favor esclarecer ou corrigir.

Os valores foram corrigidos e salvos na v2 da "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v2"


Ok










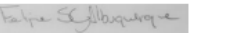

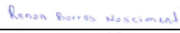

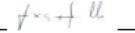


	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

ESC 16	Os valores consolidados de Fosfato Sulfato de Amônio, “0,38” não estão de acordo com a Renovacalc “0,98”, favor esclarecer ou corrigir.	Os valores foram corrigidos na Renovacalc e salvo uma nova versão v3 (RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v03) na pasta Protoc valid_2, na pasta Revisão de Auditoria.	Ok
ESC 17	Os valores consolidados de Fertilizantes - Outros (P), “0,03” não estão de acordo com a Renovacalc “0,07”, favor esclarecer ou corrigir.	os valores foram corrigidos na Renovacalc e salvo uma nova versão v3 (RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7). LASA 2020 a 2022 v03) na pasta Protoc valid_2, na pasta Revisão de Auditoria.	Ok



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


15. Equipe da Produtora de Biocombustível


	Lista de Presença	Documento: 025.12 (DM)	Rev #: 000 Vigente desde: SET 2020
C3870			Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria		18/08/2023
Local	Visita remota via Microsoft Teams		
Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Victoria Risso		Green Domus	Auditoria
Rafael Pereira		Green Domus	Auditoria
Cleverson Chiavegatti		PA Sys Engenharia	Consultoria
Mauro Cruz		LASA	Consultoria em Análise de Elegibilidade
Camila Agrizzi Firme		LASA	Analista de Qualidade
Salvador Caldas Faria		LASA	Supervisor Laboratório
Felipe Albuquerque		LASA	Coordenador de Planejamento Agrícola
Renata Improta		LASA	Intermediante Processo Renovabio
Fernando S Barini		PA Sys Engenharia	Consultoria
Renan Barros		LASA	Supervisor de Controle Agrícola
Elenice Medeiros		LASA	Encarregada Contabilidade
Juarez Fragoso		LASA	Consultor Energia
Rosineti Zanotelli		LASA	Analista Contabilidade
Alexandre Martins		LASA	Coordenador Elétrica

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


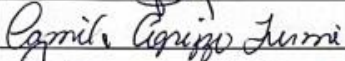
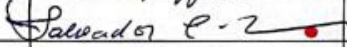
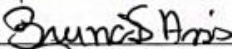
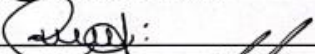

Tel.: +55 (11) 5093-4854
contato@greendomus.com.br




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

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

C3870	Lasa Linhares Agroindustrial S A	Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria Presencial	13/09/2023
Local	FAZ FAZENDA CORREGO DAS PEDRAS BR 101 - KM 143	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
FELIPE ALBUQUERQUE		LASA	AGRÍCOLA
CAMILA ROZICI FERREZ		LASA	QUALIDADE
SALVADOR CALDAS FÁRRIA		LASA	LABORATÓRIO
Bruna Santana de Azeite		LASA	Mio Ambiente
Ruizemata F. Improbato		Lasa	Mio Ambiente
Rafael da Silva Pereira		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		
		2020
CANA MOÍDA		506.664,39
ART % CANA		11,63%


MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	58.925	100
TOTAL DISPONÍVEL	58.925	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0	0,00%
AGUARDENTE	3.542	6,01%
ETANOL	45.862	77,83%
TOTAL RECUPERADO	49.403	83,84%

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
PERDA DE ART BAGAÇO	2.663	4,52%
PERDAS INDETERMINADAS	6.858	11,64%
TOTAL PERDAS	9.522	16,16%



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

BALANÇO ART

	2021
CANA MOÍDA	476.844,06
ART % CANA	12,85%


MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	61.274	100
TOTAL DISPONÍVEL	61.274	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0	0,00%
AGUARDENTE	1.367	2,23%
ETANOL	42.565	69,47%
TOTAL RECUPERADO	43.932	71,70%

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

PERDAS	ART (t)	Total (%)
PERDA DE ART BAGAÇO	2.904	4,74%
PERDAS INDETERMINADAS	14.438	23,56%
TOTAL PERDAS	17.343	28,30%



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

BALANÇO ART

	2022
CANA MOÍDA	550.396,41
ART % CANA	12,76%

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	70.231	100
TOTAL DISPONÍVEL	70.231	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0	0,00%
AGUARDENTE	375	0,53%
ETANOL	52.356	74,55%
TOTAL RECUPERADO	52.731	75,08%

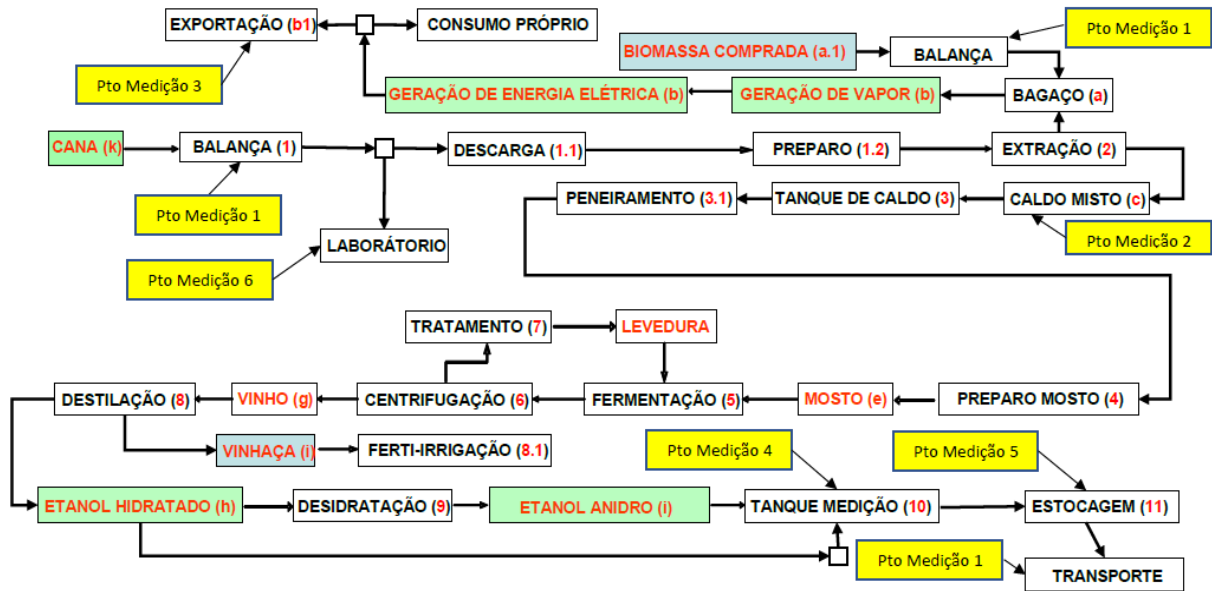
ART MEL REMANESCENTE		0,00
----------------------	--	------


PERDAS	ART (t)	Total (%)
PERDA DE ART BAGAÇO	3.252	4,63%
PERDAS INDETERMINADAS	14.248	20,29%
TOTAL PERDAS	17.500	24,92%





17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC



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

18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção

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

19. Histórico de Versões

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	14/08/2023	Plano de auditoria
002	24/08/2023	Adoção Inicial - Relatório do Processo de Recertificação Parcial
003	25/10/2023	Adoção Final - Relatório do Processo de Recertificação Final

