


RELATÓRIO FINAL DO PROCESSO DE
RECERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E
AUDITORIA


Cliente	USINA ALTO ALEGRE S.A - AÇÚCAR E ÁLCOOL	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


1. Índice	1
2. Entidades e Equipes	3
3. Plano de Auditoria	4
3.1 OBJETIVOS DA AUDITORIA DE CAMPO	4
3.2 AGENDA DA VISITA AO LOCAL.....	5
3.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR	6
3.4 E1GC.....	6
3.5 ENTREVISTAS.....	14
3.6 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO	14
4. Sumário Técnico-Operacional	15
5. Conclusão e Declaração de Verificação	16
6. Conceitos-Chave Da Verificação	16
6.1 INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO	16
6.2 ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS.....	17
6.3 ABORDAGEM CONSERVADORA.....	17
7. Objetivo da Validação	17
8. Princípios De Validação	18
9. Atividade de Auditoria	19
9.1 EQUIPE TÉCNICA	19
10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa	22
11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados	22
12. Avaliação de Dados da Fase Agrícola	23



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

13.1 NARRATIVA:.....	23
13. Avaliação de Dados da Fase Industrial	25
14.1 NARRATIVA:.....	25
14. Protocolo de Verificação	28
15. Equipe da Produtora de Biocombustível	41
16. Balanço de Massa	43
17. Rota De Produção Do Biocombustível: E1GC.....	46
18. Verificação Da Elegibilidade Das Áreas De Produção.....	48
19. Fração Do Volume De Biocombustível Elegível.....	48
20. Histórico de Versões	49



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

2. Entidades e Equipes


Firma Inspetora

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

Equipe de Auditoria

Nino Bottini	Responsável Técnico	
Carolynne Morales	Auditor Líder	
Victoria Risso	Revisor	
Gustavo Vinagre	Auditor	
Rafael da Silva Pereira	Auditor	
Leonardo de Toledo Breguez	Analista de Geoprocessamento/ Auditor	
Felipe Bottini	Ponto Focal	
Ana Beatriz C. Sueiro	Representante legal	



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

Emissor Primário

Usina Alto Alegre S.A - Açúcar e Alcool

CNPJ: 48.295.562/0018-84

Endereço: **Fazenda Bela Vista – Colônia Zacarias Gois – Santo Inácio / PR**

carlos.cavalleri@altoalegre.com.br

+55 (18) 3229-2925

3. Plano de Auditoria

3.1 Objetivos da Auditoria de Campo


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

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

As principais etapas da auditoria de campo incluem:

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



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


Não faz parte da visita de campo:

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

3.2 Agenda da visita ao local

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



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

Questões que serão abordadas durante a visita de campo:


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

3.3 Relação de documentos e Registros a verificar

3.4 E1GC


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



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

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



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

5.	Combustíveis	Quantidade de cada tipo de combustível utilizado	Registros internos
		Quantidade adquirida de cada tipo de combustível	Enviar relação com as NFs de compra (todos os combustíveis juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.

6.	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

1.2.1	Quantidade processada	Quantidade efetivamente processada na Usina no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
--------------	-----------------------	--	---


2. Rendimentos



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


2.1	Etanol Anidro	Quantidade de Etanol Anidro produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.2	Etanol Hidratado	Quantidade de Etanol Hidratado produzido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.3	Energia Elétrica produzida	Quantidade de Energia Elétrica produzida no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.4	Energia Elétrica Comercializada	Quantidade de Energia Elétrica Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.5	Bagaço gerado	Quantidade de Bagaço de Cana gerada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
2.6	Bagaço Comercializado	Quantidade de Bagaço de Comercializada no ano	Registros internos de controle da produção industrial
3. Biocombustíveis			
3.1	Bagaço de Cana próprio	Quantidade de Bagaço de Cana próprio consumido no ano	Registros internos de controle da produção industrial
3.2	Teor de umidade	Teor de umidade do Bagaço de Cana	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
3.3	Palha de Cana própria	Quantidade de Palha de Cana própria consumida no ano	Registros internos de controle da produção industrial
3.4	Teor de umidade	Teor de umidade da Palha de Cana	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico



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


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



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


4.5.1	PCI Biogás terceiros	PCI do Biogás de terceiros consumido	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
5. Energia Elétrica			
5.1	Rede de distribuição	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
5.2	Outras fontes de energia elétrica	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo
6. FASE DE DISTRIBUIÇÃO			
6.1 Etanol Anidro			
6.1.1	Rodoviário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Rodoviário
6.1.2	Dutoviário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Dutoviário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Dutoviário
6.1.3	Ferrovário	Quantidade de Etanol Anidro distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Etanol Anidro distribuída por modal Ferrovário
6.2	Etanol Hidratado		



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


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



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

9.	Ferramentas de Gestão	Detalhamento sobre as ferramentas de Gestão utilizadas;	Nome (SAP, PIMS, etc)
			Como funcionam;
			Responsáveis pelo carregamento de dados (por setor);
			Quais os profissionais autorizados a alterar dados dos sistemas.
			Esclarecer se as notas fiscais ficam carregadas no sistema;
			Se há comunicação entre os sistemas da empresa e;
			Fabricante de cada software utilizado, versão e data de implantação.
10.	Análises Laboratoriais	Impurezas da cana;	Comprovar o valor com análises laboratoriais
		Umidade das impurezas vegetais;	Comprovar o valor com análises laboratoriais
		Teor de Nitrogênio da Vinhaça;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Teor de Nitrogênio da Torta;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
		Teor de Nitrogênio das Cinzas;	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico



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

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

3.5 Entrevistas

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


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

3.6 Elaboração e envio do Protocolo de Verificação

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

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



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

4. Sumário Técnico-Operacional

Rota de Produção do Biocombustível

E1GC

Fronteiras de Análise

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


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

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

Consulta Pública

Período de Consulta Pública	21/02/2023 a 23/03/2023
Número de Manifestações	Não houve manifestação
Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none"> Renovacalc V.07 Relatório Parcial de Validação Proposta de Certificado
Apreciação	Os comentários analisados da Consulta Pública são detalhados no “Relatório de Consulta Pública”



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

Resumo da Proposta de Certificado

Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Anidro	67,63 gCO₂e/MJ
Nota de Eficiência Energético-Ambiental Etanol Hidratado	67,28 gCO₂e/MJ
Fração do volume de Biocombustível Elegível	94,35 %

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.

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

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-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.



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

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**

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.



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

9. Atividade de Auditoria

A Auditoria se dividiu nas seguintes fases:

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



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

de emissões de GEE e poluentes atmosféricos, elaboração de planos de ação com foco em monitoramento de resultados, diagnóstico de indicadores socioambientais, elaboração e asseguarção de relatórios de sustentabilidade (GRI|AA1000) e verificação de inventários de emissão de GEE. Membro do grupo de trabalho da “Plataforma de Registro de Inventários de Emissões de GEE do Estado do Paraná”.

Felipe Bottini

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



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

atua como auditora em certificações Renovabio e auditora em treinamento em certificações do CARB-LCFS.


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.

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 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 “Análise de Elegibilidade das Áreas”

11. Avaliação dos Sistemas de Obtenção de Dados

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	Valter Júnior da Silva
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?	Relatórios internos feitos pelo setor de Geotecnologia com o mapeamento digital de áreas e lotes, e pela parte documental como CARs, INCRA's e demais informações sobre as áreas, disponibilizada pelo setor de Parceria Agrícola,	<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 type="checkbox"/> total elegível <input checked="" type="checkbox"/> total elegível e não elegível	



	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	Feito através de registros internos de controle nos setores de -Planejamento e Controle de Produção PCP -Planejamento e Controle Agrícola – PCA -Geotecnologia – GEO -Parceria Agrícola – PAAG -Faturamento – FAT Almoxarifado / Almoxarifado Agrícola - ALMO / ALAG	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados padrão	Não temos fornecedores	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Explicar fluxo de recebimento da biomassa e análise de impurezas e umidade.	Cana chega através de caminhões, passa na balança, é pesado para ver a quantidade de cana que esta entrando na indústria, passa no (controle de qualidade) pcts, é coletado uma pequena quantidade para verificar a qualidade da cana e fazer a análise de impurezas, art e etc.. Depois é feito o descarregamento em 2 ilos, lado direito mesa alimentadora (cana picada e inteira), e do lado esquerdo é o tombador que só recebe cana mecanizada. O descarregamento é feito através do ilo mecânico de 35ton que descarrega na mesa ou na esteira e a mesma é transportada em uma esteira principal onde é feito o preparo, picando e desfibrando a cana.	<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



	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 combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Através de postos de abastecimento próprios, dentro da unidade.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	É feito por um medidor na entrada de cada unidade funcional.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

13. Avaliação de Dados da Fase Industrial

14.1 Narrativa:


DADOS INDUSTRIAIS	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Como é feito o controle do processamento da biomassa?	O caminhão é pesado em um balança pelo Faturamento antes de despejar a biomassa na produção, onde é feita a entrada da cana e gerada a Nota Fiscal da mesma.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle do processamento de palha?	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	


Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc.	As informações vieram de boletins de produção e controles internos que são alimentados pelo setor de Planejamento e Controle de Produção. O mesmo recebe diariamente Planilhas de Apontamento com os valores de produção do dia anterior. Com essas informação, a responsável pelo PCP alimenta um sistema interno e gera um Boletim Diário de Produção. O mesmo pode ser gerado também considerando toda a safra, sendo este, utilizado para preenchimento da 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?	Feito através de registro na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle de venda de bagaço?	Não vendemos 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.	Através de postos de abastecimento próprios, dentro da unidade.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle da umidade de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Usamos o valor padrão.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	Não temos fornecedores	<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	

Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Através de postos de abastecimento próprios, dentro da unidade.	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	Feito através de registro na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica.	<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 distribuimos 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 distribuimos 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 06/09/2022	Não consta um demonstrativo CAR	Os demonstrativos de elegibilidade estão disponíveis no local de acesso indicado.	OK
COR.02 06/09/2022	Existe duplicidade de demonstrativos CAR	Foram feitas as devidas verificações e correções relacionadas às duplicidades.	OK
COR.03 06/09/2022	Enviar planilha acessória	A planilha acessória está disponível no local de acesso indicado.	OK
COR.04 10/10/2022	Na planilha RenovaCalc, aba 'INFORMACOES_ELEGIBILIDADE': ainda existem demonstrativos do CAR duplicados. Favor corrigir	Ok - Corrigido	OK



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


	COR.05 10/10/2022	Na planilha RenovaCalc, aba 'INFORMACOES_ELEGIBILIDADE': todos os demonstrativos do CAR devem seguir o modelo federal . Informe Técnico 2 da ANP: 'Para consultar a situação, informe o número de registro no CAR (ou número de protocolo) no seguinte site: http://www.car.gov.br/#/consultar ' Favor corrigir	Ok - Corrigido	OK
	COR.06 10/10/2022	Na planilha RenovaCalc, aba 'INFORMACOES_ELEGIBILIDADE': deve ser informado o ano de elegibilidade de cada CAR. De acordo com o informe técnico nº 5. Favor corrigir.	Ok - Os CARs são todos de 2021.	OK
	ESC.01 10/10/2022	Na planilha RenovaCalc, aba 'INFORMACOES_ELEGIBILIDADE'. Muitas unidades apresentam quantidade de biomassa comprada igual a Zero. Esclarecer e corrigir.	Ok - Corrigido	OK
	COR.07 10/10/2022	Na planilha RenovaCalc, aba 'Dados Primários'- Favor incluir a identificação do produtor.	Ok - Corrigido	OK
	COR.08 10/10/2022	Na planilha RenovaCalc, aba 'DADOS_AGRICULTURAS-PRIMARIO', deve ser preenchido de acordo com a orientação do Informe Técnico nº 05/SBQ v. 2 Orientações Gerais: Procedimentos para Monitoramento Anual e Renovação do Certificado da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis. Favor corrigir.	Ok - Corrigido	OK
	COR.09 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS', O valor da produção colhida no ano de 2019 não é o mesmo que está no Boletim Diário Geral de 2019. Favor corrigir.	Ok - Corrigido	OK



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


COR.10 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS', não foram encontradas as evidências de área plantada total, nos Boletins Diários Gerais. Favor corrigir.	Ok - Caminho: Pasta "Evidências", Pasta "Eligibilidade", Planilha "Média.xlsx", Abas "SISPLAN PROPRIEDADES 19/20", "SISPLAN PROPRIEDADES 20/21", "SISPLAN PROPRIEDADES 21/22" (valores em alqueires paulista), convertido para Ha na aba "CONVERSÕES"	OK
COR.11 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' Os valores de Impureza Vegetal indicados em 2019 e 2020 não são os mesmos informados nos Boletins Diários Gerais de 2019 e 2020. Favor corrigir.	Ok - Corrigido	OK
COR.12 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS'. Não foram encontradas as evidências de Umidade de Imp. Vegetais nos Boletins Diários Gerais. Favor enviar as evidências.	Ok - Estão destacadas nos Boletins com o nome "Umidade do bagaço"	OK
COR.13 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' Os valores de Impureza Mineral indicados em 2019 e 2020 não são os mesmos informados nos Boletins Diários Gerais de 2019 e 2020. Favor corrigir.	Ok - Corrigido	OK
COR.14 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – Enviar as evidências das áreas queimadas de 2019, 2020 e 2021.	Ok - Caminho: Pasta "Evidências", Pasta "Áreas de incêncio"	OK



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


COR.15 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Corretivos' – Os valores indicados para o ano de 2020 não são os mesmos informados na planilha 'INSUMOS_APLICADOS_2020'. Favor corrigir.	Ok - Caminho: Pasta "Memória de cálculo", Planilha "Insumos UAA_2021 - Green Domus" (valores anuais) e Planilha "Insumos UAA_2021 - RenovaCalc" (valores em médias 19/20/21)	OK
	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Sintéticos' – Não houve aplicação de Fosfato Diamônico (DAP) no ano de 2021?	Ok - De fato não houve (Pode ser confirmado no Caminho: Pasta "Memória de cálculo", Planilha "Insumos UAA_2021 - Green Domus", Aba "USI_NUT_2021", Tabela "FERTILIZANTES SINTÉTICOS"	OK
	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Sintéticos' – os valores reportados para o ano de 2020 não são os mesmos indicados na planilha 'Insumos_UAA_2021-Green Domus'. Favor corrigir.	Ok - Os valores estão corretos. Os mesmo partem da Planilha "Insumos_UAA_2021 - Green Domus", Tabela "VALORES EM % PARA ACESSÓRIA" (pode ser encontrada mais facilmente usando a "Caixa de nome" a esquerda da caixa "Inserir Função" pelo nome "CONV_PORCENT_USI_20"	OK



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


COR.17 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Sintéticos' – os valores dos fertilizantes listados abaixo, reportados para o ano de 2021 não são os mesmos indicados na planilha 'Insumos_UAA_2021 – Green Domus'.	Ok - Os valores estão corretos. Os mesmo partem da Planilha "Insumos_UAA_2021 - Green Domus", Tabela "VALORES EM % PARA ACESSÓRIA" (pode ser encontrada mais facilmente usando a "Caixa de nome" a esquerda da caixa "Inserir Função" pelo nome "CONV_PORCENT_USI_21")	OK
	Fosfato Monoamônico (MAP) Fosfato Diamônico (DAP) Nitrato de Amônio Sulfato de Amônio		
	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Orgânicos e Organominerais' - o valor reportado para 'Vinhaça' no ano de 2020 não é o mesmo indicado na planilha 'INSUMOS_APLICADOS_2020' Favor corrigir.	Ok - Caminho: Pasta "Memória de cálculo", Planilha "Insumos UAA_2021 - Green Domus", Aba "USI_NUT_2020" (pode ser encontrada mais facilmente usando a "Caixa de nome" a esquerda da caixa "Inserir Função" pelo nome "ADUBOS_ORGÂNICOS_USI_20")	OK
COR.19 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Orgânicos e Organominerais' - o valor reportado para 'Torta de filtro' no ano de 2020 não é o mesmo indicado na planilha 'INSUMOS_APLICADOS_2020' Favor corrigir.	Ok - Caminho: Pasta "Memória de cálculo", Planilha "Insumos UAA_2021 - Green Domus", Aba "USI_NUT_2020" (pode ser encontrada mais facilmente usando a "Caixa de nome" a esquerda da caixa "Inserir Função" pelo nome "ADUBOS_ORGÂNICOS_USI_20")	OK



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


<p>ESC.03 10/10/2022</p>	<p>Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Orgânicos e Organominerais' – Favor encaminhar as evidências dos valores reportados para as Concentrações de N para os anos de 2019, 2020 e 2021.</p>	<p>Ok - Caminho: Pasta "Evidência", Pasta "Insumos", Planilhas "Auditoria 2020 (Safrá 2019) - Propriedades Bonsucro USI Completo - (PCA).xlsx" "Auditoria 2021 (Safrá 2020) - Propriedades Bonsucro USI Completo - (PCA).xlsx" "Auditoria 2022 (Safrá 2021) - Propriedades Bonsucro USI Completo - (PCA).xlsx"</p>	OK
	<p>Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Orgânicos e Organominerais' - o valor reportado para 'Cinza e Fuligem' no ano de 2020 não é o mesmo indicado na planilha 'INSUMOS_APLICADOS_2020'. Favor corrigir.</p>	<p>Ok - Caminho: Pasta "Memória de cálculo", Planilha "Insumos UAA_2021 - Green Domus", Aba "USI_NUT_2020" (pode ser encontrada mais facilmente usando a "Caixa de nome" a esquerda da caixa "Inserir Função" pelo nome "ADUBOS_ORGÂNICOS_USI_20")</p>	OK
	<p>COR.21 10/10/2022</p> <p>Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'DADOS PRIMÁRIOS' – 'Fertilizantes Orgânicos e Organominerais' - o valor reportado para 'Outros' no ano de 2020 não é o mesmo indicado na planilha 'INSUMOS_APLICADOS_2020'. Favor corrigir.</p>	<p>Ok - Caminho: Pasta "Memória de cálculo", Planilha "Insumos UAA_2021 - Green Domus", Aba "USI_NUT_2020" (pode ser encontrada mais facilmente usando a "Caixa de nome" a esquerda da caixa "Inserir Função" pelo nome "ADUBOS_ORGÂNICOS_USI_20")</p>	OK



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


COR.22 10/10/2022	Na planilha acessória, aba 'Documentação > Consum. e Rend.' 'Fase Industrial' – ' Consumo de Biocombustíveis' Enviar as evidências de Distância média ponderada do transporte da lenha para os anos de 2019, 2020 e 2021. (Sistema interno - MS Datasul) Por favor, enviar planilha acessória corrigida.	Ok - Pasta "Evidências", Pasta "Rota Lenha"	OK
COR.23 10/10/2022	Os valores reportados na planilha RenovaCalc não condizem com os inseridos na planilha acessória. Por favor, enviar planilha RenovaCalc corrigida.	Ok - Corrigida	OK
COR.02 A 31/10/2022	Revisar a Elegibilidade das áreas. Já foram enviadas planilhas com 186 demonstrativos e planilhas 482 demonstrativos. Na planilha RenovaCalc, aba 'INFORMACOES_ELEGIBILIDADE': ainda existem demonstrativos do CAR duplicados . Somente 01 demonstrativo por linha. Favor corrigir	Ok	OK
ESC/COR.06. A 31/10/2022	Foi solicitada a identificação de cada demonstrativo CAR. A nova planilha renovaCalc foi preenchida com o ano de elegibilidade de cada CAR. Favor explicar ' Ok - Os CARs são todos de 2021. '	A anterior estava errada.	OK
COR.24 31/10/2022	Na planilha RenovaCalc, aba 'INFORMACOES_ELEGIBILIDADE'. Ainda existem unidades que apresentam quantidade de biomassa comprada igual a Zero. Favor corrigir	Corrido.	OK



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


COR.10 A 31/10/2022	O valor encontrado como evidência para área plantada total (2019) na planilha 'Média.xlsx', na aba "SISPLAN PROPRIEDADES 19/20" é igual a 3.386,23 alqueires paulista. Diferente do valor 46.939,39 alqueires paulista, reportado na aba CONVERSÃO. Favor corrigir	Ok	OK
COR.14 A 31/10/2022	As áreas de queimada reportadas na planilha acessória estão diferentes das áreas indicadas como evidência nas planilhas "Áreas de incêndio 2019" e "Áreas de incêndio 2020".	Ok	OK
COR.15 A 31/10/2022	Na planilha acessória, dados primários, 'corretivos', todos os tipos de calcário foram considerados como dolomítico. Cal Dolomítico Calcario Votorantim Calcario Dolomítico a Granel Calcario Fertimacro Farelado Favor esclarecer quais valores se referem ao Calcário Calcítico, ao Calcário Dolomítico e corrigir a planilha acessória. Favor corrigir também na planilha RenovaCalc.	Não utilizamos Calcário Calcítico. Todos os valores informados são referentes ao Calcário Dolomítico.	OK



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


COR.22 A 31/10/2022	<p>Na pasta “Evidências”, Pasta “Rota Lenha” existem dois arquivos em formato pdf com as seguintes informações:</p> <p>“Rua Santa Catarina, 1212, Colorado - PR to Usina Alto Alegre - Unidade Santo Inácio, Unnamed Road Santo Inácio - PR, 86650-000 - Drive 36.0 km, 32 min” e “R. Ver. Albino Gonçalves, 301 - Colorado, PR, 86690-000 to Usina Alto Alegre - Unidade Santo Inácio Santo Inácio - PR, 86650-000 Drive 39.2 km, 36 min”</p> <p>Na planilha acessória, foram reportadas as seguintes distâncias 40.5 km (2019), 40.5 km (2020) e 35.7 km (2022)</p> <p>Favor enviar documento com evidências compatíveis com os valores inseridos na planilha acessória.</p>	Corrigida.	OK
COR.23 A 31/10/2022	Favor enviar planilhas acessória e renovaCalc atualizadas	Ok	OK
COR.24 31/10/2022	Planilha acessória, aba ‘Documentação > Consum. e Rend.’ Fase industrial. O valor reportado para ‘Quantidade de EtanolAnidro produzido’ no ano de 2020, não é o mesmo encontrado no Boletim Diário Geral 2020. Favor corrigir.	Ok	OK
COR.25 31/10/2022	No documento “Boletim Diário Geral”, a quantidade de açúcar produzido está na unidade Scs. Na planilha acessória, a unidade deve ser inserida em kg. Favor corrigir.	Ok	OK



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


COR.26 31/10/2022	Na planilha acessória, está indicado o valor de 675.468,00 para bagaço comercializado no ano de 2020. Porém, na coluna 'Documento de comprovação' está escrito: "Não comercializamos bagaço" Favor corrigir.	Ok	OK
COR.27 31/10/2022	Na planilha acessória foi reportado o consumo de Gasolina C para a Fase Agrícola. Porém, na planilha RenovaCalc não foi inserido.	Ok	OK
COR.28 31/10/2022	Favor enviar documento de evidência que descreva a memória de cálculo da distância da lenha.	Pasta: "Evidências", "Rota Lenha".	OK
COR.29 31/10/2022	Favor encaminhar em arquivo Excel, a relação de NF's de entrada da cana, do diesel e dos fertilizantes, para cada ano.	Ok	OK
COR.30 31/10/2022	Favor encaminhar as evidências de área total plantada, informadas na planilha acessória.	Pasta: "Evidências", "Elegibilidade", "2019, 2020, 2021", Documentos: Atlas.	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.04 31/10/2022	Na planilha acessória, o valor inserido para o Fosfato Monoamônico (MAP) kg N /tcana 2019 é o mesmo informado para o Fosfato Monoamônico (MAP) kg P2O5/tcana 2019	<p>Corrigido. Os valor disponíveis na RenovaCalc são do total*% A Aplicar de cada nutriente de acordo com Tabela 2 Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 ANP/tcana</p>	OK
	Na planilha acessória, o valor inserido para o Fosfato Monoamônico (MAP) kg N /tcana 2020 é o mesmo informado para o Fosfato Monoamônico (MAP) kg P2O5/tcana 2020		
	Na planilha acessória, o valor inserido para o Fosfato Monoamônico (MAP) kg N /tcana 2021 é o mesmo informado para o Fosfato Monoamônico (MAP) kg P2O5/tcana 2021		
	O valor inserido na RenovaCalc kg N /tcana = 0,09 e 0,48 para kg P2O5/tcana		
	Esclarecer e corrigir os valores.		



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


<p>ESC.05 31/10/2022</p> <p>COR.31 31/10/2022</p> <p>COR.32 31/10/2022</p> <p>COR.13 A 31/10/2022</p> <p>COR.34 31/10/2022</p>	<p>Na planilha acessória, o valor inserido para o Fosfato Diamônico (DAP) kg N /tcana 2019 é o mesmo reportado para o Fosfato Diamônico (DAP) kg P2O5/tcana 2019.</p> <p>Na planilha acessória, o valor inserido para o Fosfato Diamônico (DAP) kg N /tcana 2020 é o mesmo reportado para o Fosfato Diamônico (DAP) kg P2O5/tcana 2020.</p> <p>Favor esclarecer</p>	<p>Corrigido. Os valor disponíveis na RenovaCalc são do total*% A Aplicar de cada nutriente de acordo com Tabela 2 Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 ANP/tcana</p>	OK
	<p>Na planilha renovaCalc foi inserido valor para 'Outros (P)' = 0,49 kg P2O5/tcana. No entanto, na planilha acessória não foi inserido valor de 'Outros (P)'. Favor corrigir.</p>	<p>Não localizar na RenovaCalc a coluna "Outros (P)", apenas de N e K.</p>	OK
	<p>Favor corrigir os valores consolidados dos fertilizantes sintéticos, inseridos na planilha renovaCalc. (Ureia, Fosfato Monoamônico (MAP), Fosfato Monoamônico (DAP), Nitrato de Amônio, Sulfato de Amônio, Superfosfato Simples (SSP) e Cloreto de Potássio (KCL)).</p>	<p>Ok</p>	OK
	<p>O valor da impureza mineral está declarado em % nos Boletins, no entanto, deve ser informado em Kg / t Cana. Esclarecer ou corrigir.</p>	<p>Ok</p>	OK
	<p>Favor corrigir os valores consolidados dos Fertilizantes Orgânicos inseridos na planilha renovaCalc. Torta filtro; Cinzas e Fuligem; outros</p>	<p>Ok</p>	OK



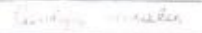
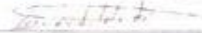







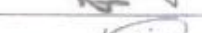

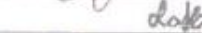



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

COR.35 31/10/2022	Favor corrigir os valores consolidados do diesel B10 e diesel Bx inseridos na planilha renovaCalc.	Ok	OK
COR.36 31/10/2022	Favor corrigir o valor do rendimento do açúcar, inserido na planilha renovaCalc, na fase industrial.	Ok	OK
COR.37 31/10/2022	Favor corrigir o valor do 'óleo combustível' informado na planilha renovaCalc (fase industrial, combustíveis e eletricidade).	Ok	OK
COR.38 31/10/2022	Favor corrigir os valores do Diesel B10, B11 e BX, na planilha renovaCalc (fase industrial, combustíveis e eletricidade).	Ok	OK
COR.39 31/10/2022	Na planilha acessória foi informado que não é realizada a compra de cana. (aba 'Documentação > Consum. e Rend.', dados primários). No entanto, na planilha renovaCalc, na aba 'DADOS_AGRÍCOLAS_PRIMÁRIO', coluna F, foi reportada quantidade comprada igual a quantidade colhida para os três anos. Favor corrigir RenovaCalc.	Ok	OK
COR.40 31/10/2022	Não foi reportado na planilha renovaCalc (fase industrial) o valor de Eletricidade – biomassa (kwh/t cana). Favor corrigir.	Ok	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			
C3218	Usina Alto Alegre S.A - Açúcar e Alcool		Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria - USI		10/11/2022
Local	Via Microsoft Teams		
Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Carolynne Morales		Green Domus	Auditora
Leonardo de Toledo Breguez		Green Domus	Auditora
Gustavo Vinagre Pinto de Souza		Green Domus	Auditora
Rafael da Silva Pereira		Green Domus	Auditora
Carlos Cavalleri		Alto Alegre	Gerencia de Gestão
Valter Júnior		Alto Alegre - USI	Auxiliar Administrativo de gestão
Mariane Gois		Alto Alegre - UFL	Auxiliar Administrativo de gestão
Natália Cruz		Alto Alegre - UFA	Auxiliar Administrativo de gestão
Karla Leticia		Alto Alegre - UJU	Assistente Técnico de Gestão
Johny Antonelo		Alto Alegre - USI	Gerente Agroindustrial
Josiani Lazari		Alto Alegre - USI	Assistente Técnico de planejamento e controle de produção industrial
Larissa		Alto Alegre - USI	Chefe do Controle de qualidade
Orlando Fluminham		Alto Alegre	Comercial
Paulo Colete		Alto Alegre - USI	Chefe do planejamento e controle agrícola
Carlos Alberto Lanza		Alto Alegre	Diretor Comercial
Elaborado por:	Leonardo de Toledo Breguez		

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

GPV 009.2.a (DM)

Rev #: 014

Vigente desde:
MAIO 2022

Firma Inspetora
Credenciada pela ANP
001



LISTA DE PRESENÇA

C3218	Usina Alto Alegre S.A - Açúcar e Alcool	Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria - USI	14/11/2022
Local	Alto Alegre - Unidade Santo Inácio - Fazenda Bela Vista, SN - Colorado/PR	


Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Carlos Cavalleri		Usina Alto Alegre S/A USI	GESTÃO
Valter Junior da Silva		UAA	Gestão
Marcos Fragueta		UAA	Geo
Valdenir José Pilger		UAA	Prática Agrícola
Diego Godoy da Silva		USina Alto Alegre	Fábrica do Alcool
Larissa Aparecida Menezes da Silva		Usina Alto Alegre	Controle de Qualidade
Ronei Clederse Baboni		Usina Alto Alegre	Balança / Tarefamento
Leonardo de Toledo Breguez		Green Domus	Auditoria

Elaborado por: **Leonardo de Toledo Breguez**

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

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




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

16. Balanço de Massa


BALANÇO ART - 2019		
CANA MOÍDA	2.704.332,66	
ART % CANA	15,61	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	422.146	100%
TOTAL DISPONÍVEL	422.146	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	241.713	57,26%
ETANOL	145.836	34,55%
TOTAL RECUPERADO	387.549	91,80%
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00%
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	283,5	0,07%
PERDA DE ART BAGAÇO	15.309,8	3,63%
PERDA DE ART NA TORTA	740,3	0,18%
PERDA ART VINHAÇA	68,05	0,02%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	5,6	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	25,7	0,01%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	11.557,3	2,74%
PERDA ART ÁGUA LAVAGEM	420,0	0,10%
PERDAS INDETERMINADAS	6.187,2	1,47%
TOTAL PERDAS	34.597,5	8,20%



	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	2.699.516,68	
ART % CANA	15,12	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	408.167	100%
TOTAL DISPONÍVEL	408.167	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	300.825	73,70%
ETANOL	76.148	18,66%
TOTAL RECUPERADO	376.973	92,36%
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00%
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	420,6	0,10%
PERDA DE ART BAGAÇO	15.120,6	3,70%
PERDA DE ART NA TORTA	605,9	0,15%
PERDA ART VINHAÇA	25,09	0,01%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,8	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	27,4	0,01%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	8.107,4	1,99%
PERDA ART ÁGUA LAVAGEM	470,5	0,12%
PERDAS INDETERMINADAS	6.416,1	1,57%
TOTAL PERDAS	31.194,4	7,64%



	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	

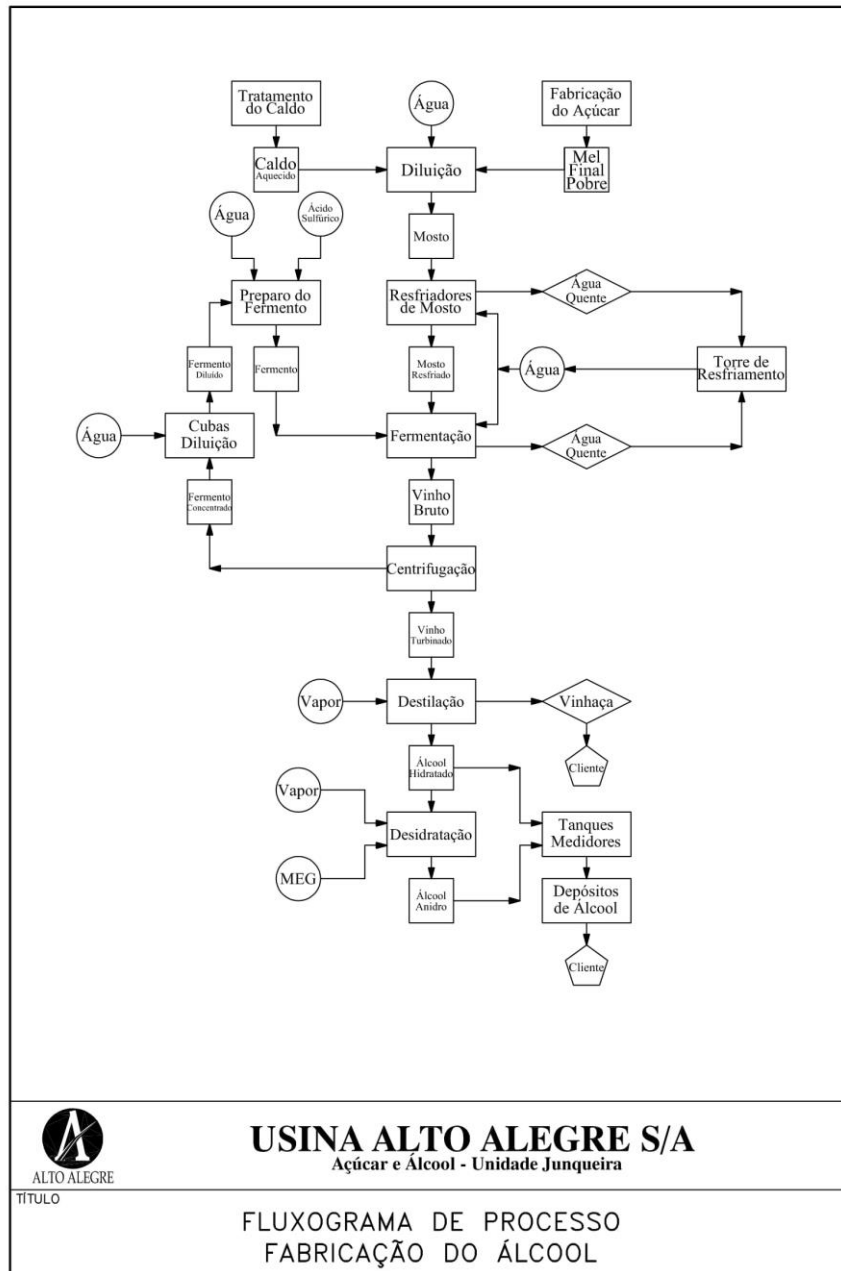
BALANÇO ART - 2021		
CANA MOÍDA		2.834.432,67
ART % CANA		15,06
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	426.866	100%
TOTAL DISPONÍVEL	426.866	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	304.799	71,40%
ETANOL	87.499	20,50%
TOTAL RECUPERADO	392.298	91,90%
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00%
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	287,1	0,07%
PERDA DE ART BAGAÇO	16.311,5	3,82%
PERDA DE ART NA TORTA	755,8	0,18%
PERDA ART VINHAÇA	13,32	0,00%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	62,9	0,01%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	197,4	0,05%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	8.031,8	1,88%
PERDA ART ÁGUA LAVAGEM	589,9	0,14%
PERDAS INDETERMINADAS	8.317,3	1,95%
TOTAL PERDAS	34.567,1	8,10%




	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”

19. Fração Do Volume De Biocombustível Elegível

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

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

Cálculo da Fração de Biomassa Energética Elegível:

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

Onde:

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


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

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

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

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

Onde:

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

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

QBiomassaAdq_{Elegível} = 7.772.823,66 tCana

QBiomassaAdq_{Processada} = 8.238.282,01 tCana

Fração do Volume de Biocombustível Elegível = 94,35%

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

$$\text{FraçãoCana}_{\text{Elegível}} = \frac{\text{CanaAdquirida}_{\text{Elegível}}}{\text{Cana}_{\text{Processada}}} = \frac{7.772.823,66}{8.238.282,01} = \mathbf{94,35\%}$$

20. Histórico de Versões

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	09/01/2023	Adoção inicial – Plano de Auditoria
002	30/01/2023	Adoção – Relatório Parcial do Processo de Recert
003	24/03/2023	Adoção final – Relatório do Processo de Recertificação

