


RELATÓRIO PARCIAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Cliente | **Gás Verde S.A.**

Contrato Nº | **C3582/2023**

Data | **07/10/2023**


Versão | **03**

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

1. Índice

1. Índice	2
2. Entidades e Equipes	4
3. Plano de Auditoria	5
3.1 OBJETIVOS DA AUDITORIA DE CAMPO	5
3.2 AGENDA DA VISITA AO LOCAL	6
3.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR - BIOMETANO.....	7
3.4 ENTREVISTAS.....	9
3.5 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO	10
4. Sumário Técnico-Operacional	10
5. Conclusão e Declaração de Verificação	11
6. Conceitos-Chave Da Verificação	12
6.1. INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO	12
6.2. ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS	12
6.3. ABORDAGEM CONSERVADORA.....	12
7. Objetivo da Validação	13
8. Princípios De Validação	13
9. Atividades de Auditoria	14
9.1. EQUIPE TÉCNICA	14
10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa	16
11. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados	16
12. Avaliação de Dados da Fase Industrial	17
13. Protocolo de Verificação	18
14. Equipe da Produtora de Biocombustível	23




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

15. Balanço de Massa24

16. Rota de Produção do Biocombustível: Biometano25

17. Histórico de Versões26



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

2. Entidades e Equipes

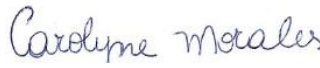



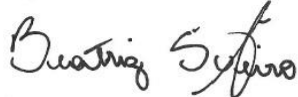
Firma Inspetora

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

Carolynne Morales	Auditor Líder	
Victoria Rizzo	Revisor	
Gustavo Vinagre Pinto de Souza	Auditor	
Felipe Bottini	Ponto Focal e Responsável Técnico	
Ana Beatriz C. Sueiro	Representante legal	


Emissor Primário

Gás Verde S.A.	CNPJ: 11.131.464/0005-87
----------------	--------------------------

Endereço: Rod. Raphael de Almeida Magalhães, KM 107 - Boa Esperança, Seropédica - RJ

tayane@urcaenergia.com	+55 21 96952-0857
------------------------	-------------------



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

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:

- 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;



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	


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;
- 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).




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

3.3 Relação de documentos e Registros a verificar - Biometano

FASE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DE BIOMETANO			
1.	Matérias Primas		
1.1	Biomassa		
1.1.1	Quantidade	Quantidade efetivamente utilizada na produção de biometano no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
1.1.2	Distância	Distância de transporte da unidade de processamento até a planta	Se a planta for verticalizada, não preencher.
2.	Produtos e Subprodutos		
2.1	Produção de biometano	Quantidade de biometano produzido no ano	Registros internos
2.2	Eletricidade comercializada	Quantidade de Eletricidade comercializada no ano	Registros internos
3.	Combustíveis e Eletricidade		
3.1	Energia Elétrica		
3.1.1	Rede de distribuição	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
3.1.2	Outras fontes de energia elétrica	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo
3.2	Combustíveis		
3.2.1	Tipo de Diesel	Quantidade de cada tipo de Diesel consumido	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra de todos os combustíveis consumidos juntas. Será extraída uma amostra de NFs



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	
			que deverão ser enviadas para conferência.
3.2.2	Biodiesel B100	Quantidade de Biodiesel B100 consumida	Registros internos
3.3	Biocombustíveis		
3.3.1	Biocombustível	Quantidade de cada Biocombustível consumida	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas. Comprovar o teor de umidade
3.3.2	Teor de umidade	Teor de umidade do biocombustível	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
3.3.3	Distância	Distância de transporte da unidade do fornecedor até a planta	Registros internos de fornecedores.
4.	Balanço de Massa	Apresentar balanço de massa da produção anual contendo densidade dos produtos e insumos, bem como os consumos específicos das Matéria Primas.	Quantidades de matérias-primas, insumos, produtos e subprodutos e efluentes. Comprovar as densidades com os FISPOs Evidenciar os consumos específicos das matérias-primas
5.	Ferramentas de Gestão	Detalhamento sobre as ferramentas de Gestão utilizadas;	Nome (SAP, PIMS, etc) Como funcionam; Responsáveis pelo carregamento de dados (por setor);

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

		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.

FASE DE DISTRIBUIÇÃO


1.	Modal Rodoviário	Percentual de Biodiesel distribuído por modal rodoviário	Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado
2.	Modal Dutoviário	Percentual de Biodiesel distribuído por modal fluvial	Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado

3.4 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.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

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.

3.5 Elaboração e envio do Protocolo de Verificação

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

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

4. Sumário Técnico-Operacional

Rota de Produção do Biocombustível

Biometano

Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado 2020, 2021 e 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 07/09/2023 a 07/10/2023



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

Número de Manifestações Não foram registrados comentários ou sugestões durante o período da Consulta Pública.

Documentos Submetidos

- RenovaCalc V.7
- Relatório Parcial de Validação
- Proposta de Certificado

Apreciação

Os comentários analisados são detalhados após Consulta Pública.

Resultado da Consulta Pública pode ser acessado em:

<https://www.greendomus.com.br/consulta-publica>

Resumo da Proposta de Certificado

Nota de Eficiência Energético-Ambiental	76,73 gCO₂e/MJ
Fração do volume de Biocombustível Elegível	100,00 %


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 asseguarção razoável por não haverem sido detectadas distorções relevantes ou incorrigíveis que pudessem representar risco às informações apresentadas.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

6. Conceitos-Chave Da Verificação

1.1. 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.


1.2. 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.

1.3. 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.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

2. 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.

3. 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**



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

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

4. Atividades 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.


4.1. 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,



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 002	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.b (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

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.


Victoria Risso

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

Gustavo Vinagre

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



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	


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

De acordo com o informe técnico nº2 da ANP, a rota de Biometano é considerada 100% elegível ao programa e por esse motivo, dispensou-se a necessidade de elaborar o relatório de fração elegível.

6. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	Tayane/Leonidas
Como é feita a coleta de dados e organização de documentos	Os dados são obtidos a partir de instrumentos instalados na unidade (analisadores, no caso da composição, e medidores de vazão, no caso dos dados volumétricos. Todos os dados são armazenados em sistema supervisorio. A organização em planilha é feita para fins de apresentação.
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	Não há um sistema que integre dados de operação e dados contábeis. O sistema de operação é o Scitech e o contábil/financeiro/compras é o SAP
Funcionamento (utilização)	Os dados de processo são armazenados em servidor local, utilizando o sistema factory talk.
Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão?	No sistema de operação, não há inserção manual de dados. No SAP, colaboradores específicos a depender da área de atuação.
Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle.	Sim, no SAP.




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

7. Avaliação de Dados da Fase Industrial

DADOS INDUSTRIAIS	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?	
Como é feito o controle do processamento das biomassas?	A Gás Verde não tem responsabilidade sobre a gestão do aterro. Nossa atividade se inicia a partir do recebimento do biogás, fornecido pela Ciclus Ambiental.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores das biomassas.	Não se aplica	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc.	O biometano produzido é comercializado em carretas (transporte 100% rodoviário). As informações de volume de biometano são obtidas através de medidores de vazão (Coriolis) instalados nas mesas de abastecimento das carretas.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle da produção de metano?	A unidade de purificação de biometano é toda automatizada. O controle é realizado a partir da sala de operação e os <i>set points</i> são ajustados de modo a atender o parâmetros determinados na resolução n° 685 da ANP.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Não há consumo de biocombustíveis pela planta. O controle de biometano comercializado é realizado pela equipe de logística da empresa de modo a atender os contratos vigentes com os clientes.	<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.	O controle de umidade é realizado a partir de um analisador de ponto de orvalho instalado nas linhas de processo.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	Não se aplica	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Não há consumo de combustíveis pela planta.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	O controle de consumo de energia elétrica da unidade é realizado com base nos equipamentos de medição da Light.	<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?	Rodoviário	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Como é feito o controle de distribuição dos diversos modais.	O controle de distribuição é realizado através da equipe de logística da empresa de modo a entender os contratos vigentes com os clientes.	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	


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

8. 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 (10/05/2023)	RenovaCalc Por favor, enviar a planilha RenovaCalc preenchida	3 Planilhas enviadas em anexo	COR 01
ESC 02 (10/05/2023)	Produção de Biometano	Sim, houve produção, conforme preenchido na planilha em anexo	COR 02



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	


	Foi reportado o valor de 35.546.380,00 Nm ³ /ano para o ano de 2022 Não houve produção nos anos de 2020 e 2021?		
ESC 03 (10/05/2023)	Combustíveis e eletricidade Eletricidade da rede - mix médio - Foi reportado o valor de 48.248,72 MWh/ano para o ano de 2022. Não houve consumo nos anos 2020 e 2021?	Sim, houve consumo, conforme preenchido na planilha em anexo	COR 03
COR 01 (12/06/2023)	RenovaCalc A planilha RenovaCalc deve ser consolidada (com os valores dos três anos)	Não foi possível criar novas abas nas planilhas. Por isso, foram enviadas três planilhas em separado.	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	


<p>COR 02 (12/06/2023)</p>	<p>Produção de Biometano</p> <p>Os valores 24.454.281,00 Nm³/2020 ; 30.135.619,00 Nm³/2021 e 35.546.380,00 Nm³/2022, inseridos na planilha acessória não foram encontrados nas evidências.</p> <p>Por favor, informar na planilha acessória, aba Documentação> Consum. e Rend., nas células F17, F19 e F20 os nomes dos documentos (arquivos) relativos as evidências reportadas.</p>	<p>Serão apresentadas na visita presencial, onde poderão verificar o sistema supervisorio.</p>	<p>OK</p>
<p>COR 03 (12/06/2023)</p>	<p>Combustíveis e eletricidade</p> <p>Eletricidade da rede - mix médio - Foi reportado o valor de 48.248,72 MWh/ano para o ano de 2022. No entanto, de acordo</p>	<p>As planilhas foram corrigidas.</p>	<p>OK</p>



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	


	<p>com as evidências recebidas, o valor encontrado foi de 51.352,32 MWh/ano para o ano de 2022.</p> <p>Por favor, indicar as evidências que correspondem ao valor de 48.248,72 MWh/ano para o ano de 2022. For preciso, corrigir as planilhas acessória e renovacalc.</p>		
<p>ESC 04 (12/06/2023)</p>	<p>Informações sobre o sistema de gestão</p> <p>Na planilha acessória, aba Sistemas de Gestão, ainda há células vazias.</p>	Corrigido	OK
<p>CORR 04 (12/06/2023)</p>	<p>RenovaCalc</p> <p>Faltam informações no cabeçalho, na aba RENOACALC_BIOMETANO.</p>	Corrigido	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

	No campo do CNPJ foi inserido um caracter “ ‘ “ , por favor corrigir.		
ESC 05 (20/06/2023)	Por favor, esclarecer a diferença entre os valores reportados e os valores informados no SIMP.	Conforme explicado em reunião, existem divergências entre o volume registrado nos medidores da Gás Verde e no informado nas NF (reportado ao SIMP). Isso ocorre devido ao fato de o volume ser corrigido em função da razão entre poder calorífico superior real e o poder calorífico superior de contrato.	OK
ESC 06 (20/06/2023)	Por favor, encaminhar evidência que comprove os valores repostador para o poder calorífico e teor de metano.	Serão apresentados em visita presencial.	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

9. Equipe da Produtora de Biocombustível


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

C3582	URCA - GAS VERDE S/A	Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria	12/07/2023
Local	Est. Santa Rosa S/N, Piranema, Seropédica, RJ	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Gustavo Vinagre		Green Domus	Auditoria
Tiago Dias		URCA - GAS VERDE S/A	Diretor de Operações
Leonidas Pereira Filho		URCA - GAS VERDE S/A	Coordenador de QSMS

Elaborado por:	Gustavo Vinagre
----------------	------------------------




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

10. Balanço de Massa

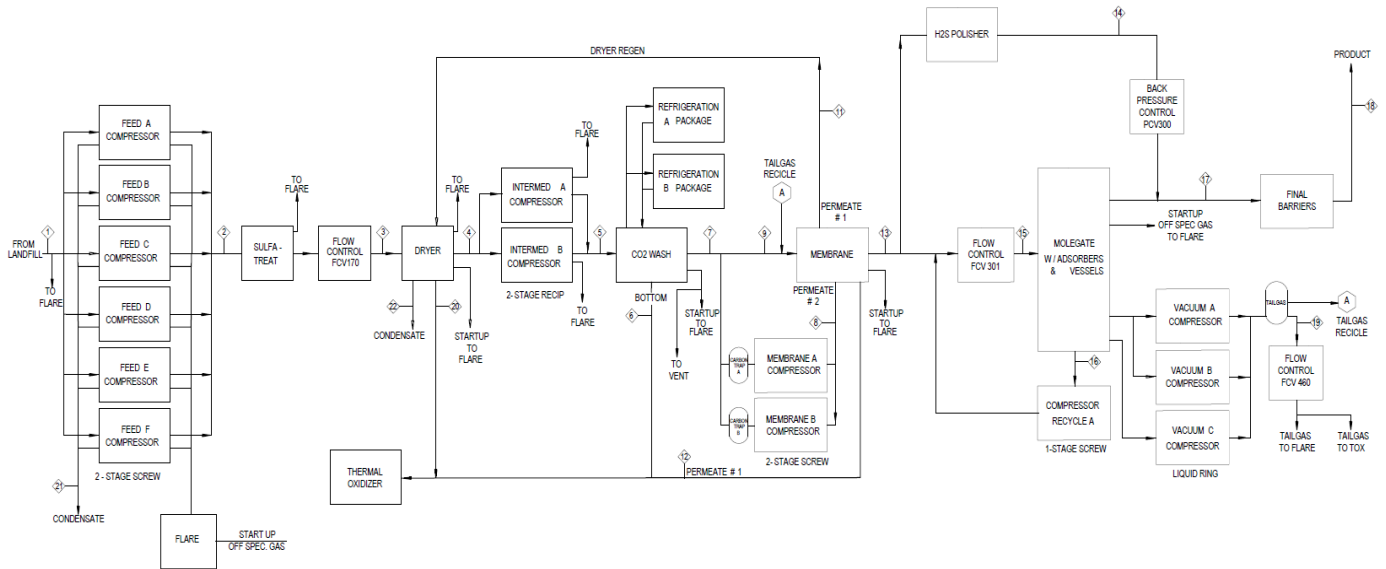
Composição Entrada de Biogás		
Vazão Nm ³ /ano:	128.919.212	Nm ³ /ano:
CH ₄ (%)	53,5	68.971.778
CO ₂ (%)	38,5	49.633.897
O ₂ (%)	1,21	1.559.922
N ₂ (%)	6,79	8.753.614


Composição saída Biometano		
Vazão Nm ³ /ano:	35.583.538	Nm ³ /ano:
CH ₄ (%)	95,86	34.110.380
CO ₂ (%)	0,09	32.025
O ₂ (%)	0,46	163.684
N ₂ (%)	3,59	1.277.449
H ₂ S (ppm)	0,1	
PCS [Kcal/Nm ³]	8.503	
Densidade [Kg/Nm ³]	0,6901	



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

11. Rota de Produção do Biocombustível: Biometano



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis E Auditoria	Rev #: 01	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

12. Histórico de Versões

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	12/07/2023	Adoção inicial – Plano de Auditoria
002	24/08/2023	Relatório Parcial do Processo de Certificação
003	07/10/2023	Relatório Final do Processo de Certificação

