



RENOVABIO

BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS
USINA SANTA LÚCIA S.A.**

Versão: 01

Data: 28/09/2026

Elaborado por: Ivan Manoel Ribeiro Teixeira

Aprovado por: Isabella Zanatta Garcia Barbalho

PIRACICABA

2026

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL.....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR	3
3	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL	4
4	RESPONSABILIDADES	5
4.1	BENRI.....	5
4.2	CLIENTE.....	5
5	EQUIPE TÉCNICA	5
6	CONFLITO DE INTERESSES	5
7	PROCESSO DE AUDITORIA.....	7
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	8
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	8
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	9
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	11
8	NÃO CONFORMIDADES	108
9	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	112
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC	112
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	115
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	116
13	LISTA DE PARTICIPANTES.....	116
14	PLANO DE AUDITORIA	118

1 Identificação das partes

1.1 Firma Inspetora

Razão Social:	BENRI CLASSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL LTDA.
CNPJ:	13.119.350/0001-13
Endereço:	R. Cezira Giovanoni Moretti, 600 – Sala 15 – Santa Rosa – Piracicaba/SP – 13.414-157
Contato:	contact@benriratings.com
Telefone:	(19) 3423-9515

1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

Razão Social:	USINA SANTA LÚCIA S.A.
CNPJ:	44.207.249/0001-48
Endereço:	Est. Usina Santa Lúcia, S/N, CxPst 31, 13.600-970, Zona Rural, Araras/SP
Contato:	Vitor de Paulo Olívio
Telefone:	(19) 99705-6535
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro Etanol Hidratado

2 Informações Gerais da Certificação Anterior

Número - Processo SEI	48610.215834/2024-41
Validade do Certificado	09/09/2027

Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	- Etanol Anidro: 49,79 gCO₂eq/MJ - Etanol Hidratado: 49,36gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	97,00%

3 Informações Gerais do Projeto Atual

Início do processo:	03/06/2026
Data da auditoria:	01 a 03 de julho de 2026
Auditor líder:	Ivan Manoel Ribeiro Teixeira
Membro(s) da equipe de auditoria:	Wagner Gustavo da Silva Borges Caio Lourencini Cavellani
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	"SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_02_07_v2"
Período da RenovaCalc auditado:	2023, 2024 e 2025
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	- Etanol Anidro: 55,48 gCO₂eq/MJ - Etanol Hidratado: 55,02 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	97,91%
Período de Consulta Pública:	26/08/2026 a 25/09/2026
Documentos disponibilizados:	- Planilha da RenovaCalc - Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível - Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação
Nº de manifestações:	0

4 Responsabilidades

4.1 BENRI

O BENRI foi contratado para realizar a validação por terceira parte da nota de eficiência energético-ambiental, através de auditoria das informações contidas na RenovaCalc, de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução da ANP nº 984 de 16 de junho de 2025 e com os informes técnicos vigentes.

4.2 Cliente

É de responsabilidade do cliente preencher a RenovaCalc, disponibilizar os documentos necessários e solicitados que evidenciem os dados declarados na RenovaCalc, e facilitar o acesso do BENRI às unidades e pessoal conforme necessário para a realização da auditoria.

5 Equipe técnica

Em atendimento aos arts. 38 e 39 da Resolução ANP nº 984/2025, a equipe de auditoria é multidisciplinar, composta por mais de um profissional e sob responsabilidade do Auditor Líder. A composição da equipe garante:

- qualificação do líder de equipe conforme incisos I a V do art. 38;
- experiência em certificação de áreas agrícolas, prática na indústria de biocombustíveis e uso da RenovaCalc (art. 39, incisos II, III e IV);
- competência para auditoria de dados, avaliação de riscos e análise de sistemas de informação utilizados no preenchimento da RenovaCalc (art. 39, inciso V).

Ivan Manoel Ribeiro Teixeira (Auditor Líder)

Bacharel Ciências Sociais e Mestre em Sociologia, com mais de 15 anos de experiência em sustentabilidade em cadeias do agronegócio, têxtil, de alimentos e outros setores. Atua em programas de gestão de risco na cadeia de fornecimento de cana-de-açúcar e como auditor de padrões de sustentabilidade e de biocombustíveis (Bonsucro, Rainforest, FSC, ASC) e códigos de conduta corporativos (Coca Cola, McDonald's, Disney, Electrolux, ABVTEX, SMETA/SEDEX, BSCI etc.), além de possuir formação como Auditor Líder ISO 9001 e capacitações complementares em Yale e Berkeley.

Sua vivência em gestão de risco socioambiental e na condução de auditorias em unidades produtoras de biocombustível e em propriedades rurais garante competência na avaliação de mecanismos de controle de riscos, envolvendo uso de dados e sistemas, falhas em registros e verificação de robustez das evidências.

Na equipe, realizou o processo de análise do sistema de informações da unidade, verificando se a identificação, coleta, análise e lançamento dos dados na RenovaCalc foram realizados de forma adequada, considerando os riscos associados ao uso de dados e sistemas, suas possíveis falhas e o impacto de diferentes fluxos de dados sobre os valores informados na calculadora, avaliando, ainda, questões técnicas e setoriais relevantes e situações operacionais típicas e atípicas que possam ter impactado o preenchimento.

Wagner Gustavo da Silva Borges (Auditor)

Graduado em Processos Gerenciais, com formação complementar em Classificação e Degustação de Café pelo SENAR/FAEMG. Atua desde 2021 como Inspetor de Qualidade, realizando inspeções e auditorias em commodities agrícolas, com experiência em controle de qualidade, classificação e análise sensorial de cafés, inspeções de estoque, avaliações técnicas, elaboração de laudos e relatórios, além do controle e desenvolvimento de planilhas.

Sua experiência inclui verificação da conformidade de produtos e processos, rastreabilidade de informações, análise de evidências e acompanhamento de atividades relacionadas à certificação. No âmbito do RenovaBio, contribui para a verificação técnica das informações, análise da consistência dos dados apresentados e validação das evidências utilizadas no processo de certificação.

Na equipe, foi responsável por realizar a visita *in loco* na unidade.

Caio Lourencini Cavellani (Especialista Técnico)

Bacharel e Mestre em Geografia Humana, coordena o departamento de Geoprocessamento, com experiência em cartografia, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise espacial aplicada ao uso e ocupação do solo, produção agrícola e mudanças de uso da terra. Atua diretamente com bases espaciais, imagens de satélite e integração de informações territoriais a critérios de elegibilidade e conformidade ambiental.

No contexto do Programa RenovaBio, realiza análises de imagens e geoprocessamento desde 2019, apoiando inúmeras auditorias de certificação em diversas rotas de produção de biocombustíveis. Possui experiência em avaliações de áreas agrícolas, verificação de critérios de elegibilidade da biomassa, análise de conformidade fundiária e ambiental e rastreabilidade espacial da produção utilizada para fins de certificação.

Sua função, como especialista técnico, foi atuar como líder da equipe responsável por avaliar o atendimento aos critérios de elegibilidade do Programa RenovaBio dos imóveis rurais declarados como elegíveis por parte da unidade produtora de biocombustível.

Isabella Zanatta Garcia Barbalho (Revisor Crítico)

Engenheira Ambiental e Sanitária, pós-graduada em Gestão Ambiental, com experiência em meio ambiente e sustentabilidade, incluindo gerenciamento de resíduos e efluentes em usinas de cana-de-açúcar; licenciamento ambiental, educação ambiental e auditorias de sistemas de gestão. Auditora líder na ISO 14001, com treinamentos em interpretação e análise de requisitos das normas ISO 14065 e ISO 9001.

Com o papel de revisor crítico, atua na análise técnica independente dos trabalhos de auditoria, revisando os planos, escopo, critérios, abordagem de amostragem, avaliação de riscos e documentação de evidências.

6 Conflito de Interesses

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº 984 de 16 de junho de 2025 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocombustível, nem fez parte do quadro de trabalhadores ou societário, nem atuou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

Ademais, conforme o art. 45 da resolução supracitada, todos os auditores envolvidos no processo de certificação, assim como o representante legal da empresa, assinaram o termo de responsabilidade e conflito de interesses elaborado pela firma inspetora.

7 Processo de auditoria

O BENRI foi contratado pela **USINA SANTA LÚCIA S.A.** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2025, 2024 e 2023, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 984 de 16 de junho de 2025, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

- a) Elaboração do Plano de Amostragem;
- b) Elaboração do Plano de Auditoria;
- c) Verificação de cumprimento aos Critérios de Elegibilidade;
- d) Análise documental (RenovaCalc, memória de cálculo, documentos comprobatórios);
- e) Visita à unidade produtora de biocombustível, análise do processo produtivo, entrevista com os responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc, bem como pelo fornecimento de dados, e levantamento de evidências comprobatórias dos valores inseridos;
- f) Encaminhamento do relatório de não-conformidade;
- g) Elaboração do relatório parcial e da proposta de certificado de produção eficiente de biocombustíveis;
- h) Realização da Consulta Pública;
- i) Elaboração do relatório de Consulta Pública;
- j) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;

I) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis.

7.1 Critérios de Elegibilidade

Como estabelecido pela Resolução nº 984 de 16 de junho de 2025 da ANP, os seguintes critérios foram utilizados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais (CARs) presentes no escopo do processo de certificação:

Cadastro Ambiental Rural	Os imóveis rurais devem ter sua situação cadastral no CAR como ativo ou pendente.
Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Não poderá ter ocorrido supressão de vegetação nativa na área dedicada à produção de biomassa energética após data de vigência da Resolução nº 758/2018 da ANP, isto é, 27 de novembro de 2018. Adicionalmente, eventuais supressões de vegetação nativa ocorridas entre a data de promulgação da Lei nº 13.576/2017 e a de publicação da Resolução (27 de novembro de 2018) deverão ter observado as normas ambientais vigentes.

7.2 Plano de Amostragem

Seguindo as normativas do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 da ANP, as informações de entrada na RenovaCalc foram auditadas em sua totalidade, enquanto as informações contidas nas planilhas de produtores de biomassa foram verificadas de acordo com um Plano de Amostragem, elaborado em conformidade com os critérios estabelecidos pela ISO 19011.

Nos casos em que foram optados pela amostragem estatística, foram adotados os critérios estabelecidos pelo Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, sendo eles: margem de erro menor ou igual a 10% e intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%. Para que não houvesse erros na análise, foram asseguradas a aleatoriedade e independência das amostras, bem como a não-correlação entre os erros.

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, **92** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **568** foram declarados no escopo do projeto.

Todos os imóveis rurais verificados atenderam integralmente todos os critérios de elegibilidade descrito acima, conforme detalhado em relatório específico em anexo. Dessa forma, conclui-se que todos os imóveis rurais declarados no projeto são, de fato, elegíveis.

7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Vitor de Paulo Olívio	An. De sustentabilidade	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Larissa Pavan de Lima	Assistente Engenharia	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Marcelo Luiz Bull	Gerente Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados
Caio Fernandez Vechietin	Analista Fiscal	Responsável pelo fornecimento dos dados
José de Lima Neto	Analista Contábil	Responsável pelo fornecimento dos dados
Renato Aparecido Marquito Junior	Frentista	Responsável pelo fornecimento dos dados
Larissa Pavan de Lima	Assistente Engenharia	Responsável pelo fornecimento dos dados
José Antonio Rampazzo	Gerente de TI	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Max Santos	Analista de Sistema Jr.	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Luiz César Remédio	Encarregado Expedição	Responsável pelo sistema I-SIMP
Caio Fernandez Vechietin	Analista Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
José de Lima Neto	Analista Contábil	Responsável pelo sistema I-SIMP

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Marcelo Luiz Bull	Gerente de Suprimentos	Observação e acompanhamento da auditoria

7.4 Checklist de auditoria

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	"SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_19_06"	-
Planilha recebida dia 02/07/26	"SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_02_07_v2"	- Item 6.3 - Item 8.8

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Compras – CHB Sistemas – Versão 202602 – Implementado em 20/02/2026 – Responsáveis: Caio e Neto. Contabilidade – CHB Sistemas – Versão 202602 – Implementado em 20/02/2026 – Responsáveis: Caio, Neto e Doni.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Financeiro – CHB Sistemas – Versão 202602 – Implementado em 20/02/2026 – Responsáveis: Caio e Neto. Controle de Insumos (GATEC_PCP) – GATEC – Versão 5.06.12.0489 – Implementado em 12/05/2022 – Responsável: Adolfo. Gestão de Controle de Consumo (GATEC_EQP) – GATEC – Versão 5.05.06.1283 – Implementado em 19/01/2024 – Responsáveis: Marcelo Curtulo e Renato. Entrada de Cana (GATEC_BAL) – GATEC – Versão 5.00.00.0029 – Implementado em 19/01/2024 – Responsáveis: Carlinhos e Celso. Controle da Frota / Ficha de Serviço de Mecânicos (GATEC_OFI) – GATEC – Versão 5.03.00.1288 – Implementado em 19/01/2024 – Responsável: Marcio Cardoso. Senior HCM – Implantado em janeiro de 2024, versão 6.10.4.128, utilizado para gestão de Recursos Humanos, incluindo Folha de Pagamento e SESMT. Responsáveis: Angélica, Sérgio e Flávio.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		RenovaBio – Ambium Consultoria – Versão Web – Implementado em 06/03/2024 – Responsável: Vitor .		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Compras – CHB Sistemas – Versão 202602 – Implementado em 20/02/2026 – Responsáveis: Caio e Neto . Contabilidade – CHB Sistemas – Versão 202602 – Implementado em 20/02/2026 – Responsáveis: Caio, Neto e Doni . Financeiro – CHB Sistemas – Versão 202602 – Implementado em 20/02/2026 – Responsáveis: Caio e Neto .		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Por meio da extração de relatórios do Sistema(s) GATEC: Controle de Insumos (GATEC_PCP) – GATEC – Versão 5.06.12.0489 – Implementado em 12/05/2022 – Responsável: Adolfo . Gestão de Controle de Consumo (GATEC_EQP) – GATEC – Versão 5.05.06.1283 – Implementado em 19/01/2024 – Responsáveis: Marcelo Curtulo e Renato .		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Entrada de Cana (GATEC_BAL) – GATEC – Versão 5.00.00.0029 – Implementado em 19/01/2024 – Responsáveis: Carlinhos e Celso .		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Por meio da extração de relatórios do Sistema(s) GATEC: Controle de Insumos (GATEC_PCP) – GATEC – Versão 5.06.12.0489 – Implementado em 12/05/2022 – Responsável: Adolfo. Gestão de Controle de Consumo (GATEC_EQP) – GATEC – Versão 5.05.06.1283 – Implementado em 19/01/2024 – Responsáveis: Marcelo Curtulo e Renato. Entrada de Cana (GATEC_BAL) – GATEC – Versão 5.00.00.0029 – Implementado em 19/01/2024 – Responsáveis: Carlinhos e Celso.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CNPJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc.		
2.2	Houve disponibilização da situação dos CARs de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	Sim. A unidade produtora disponibilizou os demonstrativos do Cadastro Ambiental Rural (CAR) de todas as áreas elegíveis, obtidos diretamente no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), bem como os mapas de acompanhamento do CAR e os relatórios de análise temporal elaborados para cada imóvel rural. A documentação contempla a situação cadastral do CAR (ativo, pendente, cancelado ou suspenso), a data de inscrição e de eventual retificação, permitindo verificar a elegibilidade do cadastro e sua temporalidade. Adicionalmente, para cada imóvel foi realizada análise comparativa por imagens de satélite entre o período anterior ao marco temporal aplicável e o período de certificação, permitindo verificar a ocorrência de supressão de vegetação nativa e confirmar a manutenção das condições de elegibilidade da área.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Durante a auditoria, foi verificado que a quantidade de CARs declarados como elegíveis na RenovaCalc é consistente com a planilha de produtores de biomassa e com os controles internos da unidade. Também foi confirmada a correta associação entre cada produtor de biomassa, seu respectivo CAR e os anos de fornecimento informados na RenovaCalc, não sendo identificadas inconsistências na amostragem auditada. CAR: SP-3503307-D4924E8E7A7F4C91A4664247703A544A Produtor: 20113-1 / 20116-1 / 20119-2 / 20122-3 / 20131-1 CPF/CNPJ: 44.207.249/0001-48 Município: Araras/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 464.584,81 t. CAR: SP-3526704-AF09FCC1432A4F4B80BEF777BD5E215C Produtor: 20117-1 CPF/CNPJ: 44.207.249/0001-48 Município: Leme/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 223.034,38 t.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		CAR: SP-3503307-5754AD6128034C83952C9AA653F6F0B8 Produtor: 20101-1 CPF/CNPJ: 44.207.249/0001-48 Município: Araras/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 186.433,91 t. CAR: SP-3503307-E6881610E4104442952B647F48A1BCFD Produtor: 20114-1 CPF/CNPJ: 44.207.249/0001-48 Município: Araras/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 165.283,56 t. CAR: SP-3526704-1CA88CBBDB3C48B69C85F763205B08D6 Produtor: 20115-1 CPF/CNPJ: 44.207.249/0001-48 Município: Leme/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 142.314,44 t. CAR: SP-3503307-37C99B90C3F3491588C74A620B9AAACA Produtor: 50528-1 CPF/CNPJ: 33.412.217/0001-68 Município: Araras/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 136.524,78 t.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		CAR: SP-3526704-5ED504B010CC4891B421B91879951C19 Produtor: 30201-1 / 61085-3 CPF/CNPJ: 14.199.106/0005-02 Município: Leme/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 126.718,32 t. CAR: SP-3503307-97A2B70D101449069A40AE11FB647C1A Produtor: 20106-1 CPF/CNPJ: 44.207.249/0001-48 Município: Araras/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 117.726,84 t. CAR: SP-3526704-F0DB19319A264F66BDF1B0F0F78387BC Produtor: 30202-1 CPF/CNPJ: 14.199.106/0005-02 Município: Leme/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 84.324,13 t. CAR: SP-3503307-70F194A9990A41E8BEADF3D7E13C5545 Produtor: 20109-1 / 50353-1 / 60730-1 CPF/CNPJ: 44.207.249/0001-48 Município: Araras/SP Situação: Ativo Biomassa destinada à unidade: 81.861,63 t.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	Sim. Foram disponibilizadas imagens de satélite para a totalidade dos imóveis rurais elegíveis, contemplando a área integral de cada imóvel e comparando imagens referentes ao período anterior ao marco temporal e ao período de certificação (padrão de comparação: 12/09/2017 e 17/02/2026), assegurando a rastreabilidade das informações por meio da identificação do satélite (Sentinel-2), sensor (MSI), órbita, cena e datas das imagens utilizadas na análise. As imagens foram sobrepostas ao perímetro do imóvel e aos talhões elegíveis, permitindo verificar a ocorrência de supressão de vegetação nativa. Na documentação apresentada e na amostragem auditada, não foram identificados indícios de supressão de vegetação nativa nas áreas elegíveis. Evidências: <i>Histórico de Análise de Supressão e Acompanhamento CAR</i> para cada imóvel rural. Sim. Foi apresentado o Atestado das Informações de Elegibilidade Declaradas no Projeto, elaborado pela Ambium Consultoria Ambiental Ltda., contendo a descrição da metodologia utilizada para avaliação da elegibilidade das		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		áreas, incluindo a consulta ao SICAR e a análise multitemporal de imagens do satélite Sentinel-2A. O documento atesta o resultado da avaliação de elegibilidade, identifica os imóveis rurais em que foram constatadas supressões de vegetação nativa e apresenta o resumo consolidado da biomassa elegível e inelegível considerada no projeto Renova-Bio. O documento é assinado pelos responsáveis técnicos Ronaldo Marani (Diretor de Projetos) e Danilo Fiori (Gerente de Projetos) . Evidência: <i>Atestado das Informações de Elegibilidade Declaradas no Projeto</i> .		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim. Com base na análise da documentação apresentada, incluindo os relatórios de análise multitemporal de imagens de satélite, os mapas de acompanhamento dos imóveis rurais e o Atestado das Informações de Elegibilidade, foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa para as áreas declaradas como elegíveis na Renova-Calc. Para os imóveis em que foram identificados eventos de supressão, constatou-se que estes foram devidamente classificados como inelegíveis e excluídos do cálculo da bi-		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		omassa elegível, em conformidade com os requisitos do RenovaBio. Evidências: (PASTAS) 02-ELEGIBILIDADE → 02.002-CAR – Demonstrativos do Cadastro Ambiental Rural (SICAR); 02-ELEGIBILIDADE → 02.004-HISTÓRICO – Relatórios de Análise de Supressão (comparação de imagens de satélite); 02-ELEGIBILIDADE → 02.005-DEMONSTRATIVO – Demonstrativos de acompanhamento do CAR; 02-ELEGIBILIDADE → 2023, 2024 e 2025 – Atestados das Informações de Elegibilidade e demais		
2.5	Houve a disponibilização das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC → Industrial → Boletim Industrial; GATEC → Produção → Boletim de Produção. Relatórios: Boletim Industrial ANO 2023.pdf	ESC: Em 2025 foram identificadas duas fazendas com produtividade (TCH) acima do valor típico de referência (150 TCH). Para as Fazendas 40260 e 50464, a unidade produtora apresentou como justificativa a	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Boletim Industrial ANO 2024.pdf - Boletim Industrial ANO 2025.pdf Área agricultável Safra 2023: 19.926,48ha (área total do escopo). Safra 2024: 19.820,84ha (área total do escopo). Safra 2025: 21.736,53 há (17.740,38 ha – primário + 3.996,15 há – padrão = (área total do escopo). Produção de biomassa Safra 2023: 1.630.400,00 t de cana moída. Safra 2024: 1.844.240,00 t de cana moída. Safra 2025: 1.653.110,00 t de cana moída (acumulado até 31/10/2025). Memorial(is) de cálculo(s) FOR 012 – Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada, utilizado para consolidação dos quantitativos de biomassa elegível.	realização de fertirrigação com aplicação de vinhaça concentrada, evidenciada pelas Ordens de Serviço nº 20783 e 23979, respectivamente.	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Planilhas "ELEGIBILIDADE - STA_LUCIA" (aba RESUMO), utilizadas para consolidação da área agricultável, produção de cana e moagem de cana por safra.		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	Sim. O cálculo da quantidade de biomassa atribuída a cada imóvel rural (CAR) foi realizado em conformidade com a Fórmula (1) do Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 da ANP, mediante distribuição proporcional da quantidade total de biomassa adquirida do produtor em função da área agricultável de cada imóvel rural, nos casos em que a biomassa não é controlada individualmente por CAR. Durante a auditoria, foi verificado, por amostragem, que os valores calculados são consistentes com a metodologia estabelecida pela ANP, sendo observadas apenas diferenças decorrentes de arredondamentos decimais, sem impacto no resultado da elegibilidade. Relatórios:		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		• Planilha de Elegibilidade (Informações de Elegibilidade) de 2023, 2024 e 2025 – contendo a identificação dos produtores de biomassa, códigos das fazendas, CPF/CNPJ, número do CAR, área agricultável e produção total colhida para moagem. • Boletins Industriais – Sistema GATEC (Safras 2023, 2024 e 2025) – contendo a quantidade total de biomassa processada pela unidade produtora Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo FOR 012 – Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada, utilizado para distribuição da biomassa por imóvel rural (CAR), cálculo da biomassa elegível e determinação da fração de volume elegível, conforme a metodologia prevista no Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 da ANP. A memória de cálculo distribui a biomassa de cada produtor proporcionalmente à área de cada CAR, em conformidade com a Fórmula (1)		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do	Sim. As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo da fração do volume elegível. Durante a auditoria, verificou-se que o cálculo foi realizado em	ESC: Foi identificada uma pequena diferença entre o valor do volume elegível apresen-	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	conformidade com a Fórmula (2) do Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 da ANP, utilizando a razão entre a quantidade de biomassa elegível processada e a quantidade total de biomassa processada pela unidade produtora. Os quantitativos empregados no cálculo foram conciliados com os Boletins Industriais da unidade e com o FOR 012 – Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada, não sendo identificadas inconsistências. Memorial(is) de cálculo(s): • “FOR 012 – Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada, contendo o cálculo da biomassa elegível, biomassa inelegível, biomassa fora do escopo e da fração do volume elegível”. Cana processada: • 2023: 1.630.400,00 t • 2024: 1.844.240,00 t • 2025: 1.653.110,00 t Cana elegível: • 2023: 1.596.390,96 t	tado no memorial FOR012 e o valor informado na calculadora. Essa diferença decorre exclusivamente do arredondamento do número de casas decimais utilizado em cada ferramenta durante os cálculos. Ressalta-se que essa variação é apenas residual, não representa inconsistência metodológica e não altera a fração elegível nem os resultados finais da calculadora, permanecendo a rastreabilidade e a consistência dos cálculos integralmente preservadas.	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		• 2024: 1.820.729,94 t • 2025: 1.603.211,09 t Moagem de cana total = 5.127.750,00 t Cana elegível total = 5.020.331,99 t Volume Elegível = 97,91%		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		
3.2	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	Sim. Foi verificado, por meio de relatórios extraídos do Sistema GATEC , que a unidade produtora mantém o controle da área produtiva por produtor de biomassa, permitindo a identificação das áreas elegíveis e inelegíveis consideradas na cer-		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		tificação. Os quantitativos consolidados da área produtiva do escopo correspondem a: • Safra 2023: 19.926,48 ha; • Safra 2024: 19.820,84 ha; • Safra 2025: 21.736,53 ha, sendo 17.740,38 ha provenientes de dados primários e 3.996,15 ha provenientes de dados padrão. Os valores foram confrontados com as planilhas de elegibilidade e utilizados na validação dos cálculos da RenovaCalc. Relatórios: • ÁREA TOTAL – Relatório extraído do Sistema GATEC, contendo a área produtiva total das fazendas. • ÁREA ELEGÍVEL – dados padrão – Relatório contendo as áreas elegíveis consideradas no cálculo da certificação. • ÁREA INELEGÍVEL – dados padrão – Relatório contendo as áreas inelegíveis identificadas durante a avaliação.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u> , separadas por produtor?	Sim. Foi verificado, por meio de relatórios extraídos do Sistema GATEC e das Notas Fiscais de venda de cana, que a unidade produtora mantém o controle da quantidade total de matéria-prima produzida por produtor, contemplando tanto a cana destinada à moagem própria quanto a cana comercializada para terceiros. A conciliação entre os relatórios de produção, os controles de entrega e as Notas Fiscais permitiu validar os quantitativos utilizados na RenovaCalc. Relatórios: • "Renovabio - Listagem de Talhões (Padrão) - Área Total.pdf" - Relatório extraído do Sistema GATEC, contendo a produção de biomassa por fazenda/produtor. • "VENDA DE CANA ANO 2024.xlsx" - Planilha consolidada da cana comercializada na Safra 2024. • "VENDA DE CANA ANO 2025.xlsx" - Planilha consolidada da cana comercializada na Safra		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2025.Notas Fiscais de Venda de Cana, utilizadas para comprovação da cana comercializada para terceiros. Produção de biomassa: • Safra 2023: 1.630.400,00 t (sem venda). • Safra 2024: 1.881.798,90 t. • Safra 2025: 1.674.697,86 t. Produção total do período auditado: • 5.186.896,76 t de matéria-prima produzida.		
3.4	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	Sim. Foi verificado, por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC, que a unidade produtora mantém o controle da produção total de biomassa por produtor, contemplando a produção individual por fazenda e os quantitativos consolidados por safra, utilizados na validação das informações inseridas na RenovaCalc. Relatórios:		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Renovabio – Listagem de Talhões (Padrão) – Safra 2023 - Renovabio – Listagem de Talhões (Padrão) – Safra 2024. - Renovabio – Listagem de Talhões (Padrão) – Safra 2025 Produção de biomassa: - Safra 2023: 1.630.400,00 t - Safra 2024: 1.844.240,00 t - Safra 2025: 1.653.110,00 t Produção total (2023-2025): 5.127.750,00 t de biomassa adquirida.		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim. Foi verificado, por meio de relatórios extraídos do Sistema GATEC (Módulo Laboratório – LAB0016) , que a unidade produtora mantém o controle diário dos percentuais de impurezas vegetais da biomassa recebida durante as safras		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		auditadas. Os relatórios apresentam os percentuais de impurezas vegetais (%), valores em kg/t e umidade, sendo os resultados utilizados para validação dos parâmetros informados na RenovaCalc. Relatórios – Impurezas Vegetais: • "_Impurezas Vegetais 2023.PDF" – Relatório "Impurezas Vegetais por Dia", referente ao período de 12/04/2023 a 29/11/2023, apresentando média geral de 5,74% (57,4 kg/t). • "_Impurezas Vegetais 2024.pdf" – Relatório "Impurezas Vegetais por Dia", referente ao período de 01/04/2024 a 30/11/2024, apresentando média geral de 3,79% (37,9 kg/t). • "_Impurezas Vegetais 2025.pdf" – Relatório "Impurezas Vegetais por Dia", referente ao período de 16/04/2025 a 30/11/2025, apresentando média geral de 4,94% (49,4 kg/t). Memorial(is) de cálculo(s):		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		"SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_19_06.xlsm" – Planilha RenovaCalc (v.7), utilizada para consolidação dos dados primários e padrão, cálculo da fração do volume elegível, emissões do ciclo de vida e intensidade de carbono (CI) do etanol hidratado de cana-de-açúcar.		
3.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
3.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim. Foi verificado, por meio de relatórios extraídos do Sistema GATEC (Módulo Laboratório – LAB0016) , que a unidade produtora mantém o monitoramento diário dos percentuais de impurezas minerais da biomassa recebida durante as safras auditadas. Os relatórios apresentam os valores diários de impurezas minerais (% e kg/t), os quais são consoli-		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		dados e utilizados como parâmetro de entrada na Renova- Calc. Relatórios – Impurezas Minerais: • "_Impurezas Minerais 2023.PDF" – Relatório "Impurezas Minerais por Dia", referente ao período de 12/04/2023 a 29/11/2023, apresentando média geral de 0,85% (8,5 kg/t). • "_Impurezas Minerais 2024.pdf" – Relatório "Impurezas Minerais por Dia", referente ao período de 01/04/2024 a 30/11/2024, apresentando média geral de 0,71% (7,1 kg/t). • "_Impurezas Minerais 2025.pdf" – Relatório "Impurezas Minerais por Dia", referente ao período de 16/04/2025 a 30/11/2025, apresentando média geral de 0,69% (6,9 kg/t). Memorial(is) de cálculo(s): • "SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_19_06.xlsm"		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.8	Foi informada a quantidade de <u>pa-lha recolhida</u> ?	NA		
3.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	Sim. Foi verificado que, para a Safra 2025, a unidade produtora disponibilizou relatório extraído do Sistema GATEC, contendo a identificação das áreas submetidas à colheita mecanizada de cana queimada, discriminadas por fazenda, tipo de corte, talhão, produção e área total afetada. As informações foram consideradas suficientes para validação dos dados declarados na RenovaCalc. Relatórios: • "Área Queimada 2025.xlsx" – Relatório extraído do Sistema GATEC, contendo a relação das áreas de colheita mecanizada de cana queimada, discriminadas por fazenda, tipo de corte, talhão, produção (t) e área total (ha). Área Queimada: • Safra 2023: Não aplicável. • Safra 2024: Não aplicável.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Safra 2025: 367,76 ha, correspondentes a 37.549,63 t de cana provenientes de áreas com colheita mecanizada de cana queimada, distribuídas entre os produtores constantes no relatório do Sistema GATEC.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do mon-	NA		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	tante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?			
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Para a safra 2025, foi verificado o consumo total de 11.816.333,36 kg de calcário dolomítico (composto por 11.592.886,69 kg de calcário agrícola e 223.446,67 kg provenientes da mistura 2:1 calcário/gesso). A produção total de biomassa no período foi de 1.337.114,85 t, resultando em um fator de aplicação de 8,84 kg de calcário dolomítico por tonelada de biomassa produzida, em conformidade com o memorial de cálculo. Relatórios: Calcário Dolomítico: • "Consumo Ano 2025.xlsx", • "Relatório NF - 32177 - Calcário Agrícola.pdf", "Corretivo - Ano 2025.pdf" e "NF - 32177 - Calcário Agrícola.pdf".		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	prima estão corretos?	Memorial(is) de cálculo(s): “_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx”..		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Gesso: "Relatório NF - 32189 - Gesso Agrícola.pdf" e "Relatório NF - 147023 - Mistura 2x1 Calcário-Gesso.pdf". Memorial(is) de cálculo(s): “_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx”. Para o ano de 2025, foi verificado o consumo total de 6.860.102,11 kg de gesso, composto por 6.748.378,78 kg de gesso agrícola e 111.723,33 kg referentes à fração de gesso da Mistura 2x1 Calcário/Gesso. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t, obteve-se um fator de aplicação de 5,13 kg de gesso por tonelada de biomassa produzida, em conformidade com o memorial de cálculo.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FDS, Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados, e na falta destes, em última instância, a nota fiscal com a distribuição de NPK. Evidências: Pasta "03-AGRÍCOLA\2025\07.000-Fertilizantes Sintéticos".	ESC: A unidade produtora esclareceu que a justificativa para o valor de fertilizantes sintéticos estar abaixo do valor típico ocorre devido ao aproveitamento de subprodutos industriais, mencionado na evidência "Nota Explicativa Técnica - Fertilizantes Agrícolas".	
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Fertilizantes sintéticos: "Corretivo - Ano 2025.pdf". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". (aba "CÁLCULO DE FERT SINTÉTICOS"). Verificou-se que não houve consumo direto de ureia como produto comercial. O nitrogênio proveniente da ureia foi obtido a partir da composição dos fertilizantes		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		sintéticos classificados como Dado Primário, compreendendo "ADUBO FERTILIZANTE YARAVITA BORTRAC" (1.492,99 kg consumidos; 59,71 kg N), "ADUBO FERTILIZANTE YARAVITA ZINTRAC" (1.878,78 kg consumidos; 18,78 kg N) e "ADUBO UPPER" (744,000 kg consumidos; 148,80 kg N). Para o ano de 2025, o memorial agrícola consolidou 227,30748 kg de nitrogênio proveniente da ureia, resultando em um fator de 0,000169998 kg N por tonelada de matéria-prima, em conformidade com o valor informado na RenovaCalc.		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P₂O₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: MAP: "Consumo Ano 2025.xlsx". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx"..		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Verificou-se que o nitrogênio e o P_2O_5 atribuídos à fonte MAP foram obtidos a partir dos fertilizantes sintéticos classificados como Dado Primário , conforme demonstrado na aba " CÁLCULO DE FERT SINTÉTICOS " do memorial agrícola. Para o ano de 2025, foram considerados os consumos de 99.600,00 kg do ADUBO FERTILIZANTE 04.30.20 e 27.005,35 kg do ADUBO FERTILIZANTE 11.52.00 (MAP) , resultando em 6.954,59 kg de nitrogênio (N) e 27.067,40 kg de P_2O_5 . Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t , obtiveram-se os fatores de 0,005201 kg N/t de matéria-prima e 0,020243 kg P_2O_5/t de matéria-prima , em conformidade com o memorial de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de	NA		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	NA		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de ni-	NA		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	trogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato simples (SSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P_2O_5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: SSP: "Consumo Ano 2025.xlsx". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". Verificou-se que o P_2O_5 atribuído à fonte Superfosfato Simples (SSP) foi obtido a partir da composição dos fertilizantes sintéticos classificados como Dado Primário, conforme demonstrado na aba "CÁLCULO DE FERT SINTÉTICOS" do memorial agrícola. Para o ano de 2025, foi considerado o consumo de 99.600,00 kg do ADUBO FERTILIZANTE 04.30.20, resultando em 5.107,692308 kg de P_2O_5 atribuídos à fonte SSP. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t, obteve-se um fator de aplicação de 0,003819935 kg P_2O_5 por tonelada		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		de matéria-prima , em conformidade com o memorial de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato triplo (TSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P_2O_5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: TSP: "Consumo Ano 2025.xlsx". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx".. Verificou-se que o P_2O_5 atribuído à fonte Superfosfato Triplo (TSP) foi obtido a partir da composição dos fertilizantes sintéticos classificados como Dado Primário, conforme demonstrado na aba "CÁLCULO DE FERT SINTÉTICOS" do memorial agrícola. Para o ano de 2025, foi considerado o consumo de 99.600,00 kg do ADUBO FERTILIZANTE 04.30.20, resultando em 11.747,692308 kg de P_2O_5 atribuídos à fonte TSP. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t, obteve-se um fa-		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		tor de aplicação de 0,008785851 kg P₂O₅ por tonelada de matéria-prima , em conformidade com o memorial de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cloreto de potássio (KCl) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Cloreto de potássio (KCl): "Consumo Ano 2025.xlsx". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx".. Verificou-se que o K₂O atribuído à fonte Cloreto de Potássio (KCl) foi obtido a partir da composição dos fertilizantes sintéticos classificados como Dado Primário, conforme demonstrado na aba "CÁLCULO DE FERT SINTÉTICOS" do memorial agrícola. Para o ano de 2025, foram considerados os consumos dos fertilizantes formulados classificados como fonte de KCl, totalizando 19.920 kg de K₂O. Considerando a produção total de biomassa de		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		1.337.114,85 t, obteve-se um fator de aplicação de 0,220922872 kg K ₂ O por tonelada de matéria-prima, em conformidade com o memorial de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Fertilizantes sintéticos: "Consumo Ano 2025.xlsx". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx".. Verificou-se que os nutrientes classificados como Outros Fertilizantes Sintéticos foram obtidos a partir da composição dos fertilizantes sintéticos classificados como Dado Primário, conforme demonstrado na aba "CÁLCULO DE FERT SINTÉTICOS" do memorial agrícola. Para o ano de 2025, o memorial consolidou 651.664,774772 kg de nitrogênio (N), 295.399,253280 kg de P₂O₅ e		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		266.793,098900 kg de K ₂ O atribuídos a outras fontes de fertilizantes sintéticos. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t, obtiveram-se os fatores de 0,487366343 kg N/t, 0,220922872 kg P ₂ O ₅ /t e 0,199528933 kg K ₂ O/t de matéria-prima, em conformidade com o memorial de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>vinhaça</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Vinhaça: "_Fertirrigação - Consumo e Área.xlsx" e "_Vinhaça Concentrada.xlsx". Memorial(is) de cálculo(s):	ESC - O valor obtido é justificado pelo sistema de concentração de vinhaça adotado pela unidade industrial, que reduz significativamente o volume do efluente por evaporação parcial da fração aquosa,	

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx”. Para o ano de 2025, foi verificado o volume total aplicado de 198.870,00 m³ de vinhaça concentrada (198.870.000 litros), distribuídos em 11.544,24 ha de área fertirrigada. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t, obteve-se um fator de aplicação de 148,73 L de vinhaça por tonelada de matéria-prima, em conformidade com o memorial de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.	mantendo a carga orgânica e os nutrientes. Adicionalmente, a aplicação é realizada de forma localizada em linha, reduzindo o volume aplicado por hectare em comparação aos sistemas convencionais. A justificativa técnica informa que o valor de 148,73 L/t de cana processada encontra-se abaixo da faixa de referência da Embrapa (440,20 a 1.000,00 L/t) em razão dessas características operacionais, sendo compatível com a realidade da unidade.	
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das con-	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	centrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?			
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Torta de filtro: "_Torta de Filtro_Cinzas e Fuligem.xlsx", "_Boletim industrial - Bagaço Consumido.pdf" e "Use of Brazilian sugarcane bagasse ash in concrete as sand replacement.pdf". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". Para o ano de 2025, foi verificada a geração total de 73.552.346,00 kg de torta de filtro, cinzas e fuligem. Para determinação da quantidade efetivamente considerada como torta de filtro na RenovaCalc, foram descontadas as cinzas de caldeira (9.131.692,50 kg) e a fuligem	ESC - O quantitativo de cinzas foi estimado com base no consumo de 365.267,70 t de bagaço, aplicando-se o fator de 25 kg de cinzas por tonelada de bagaço consumido, enquanto a fuligem foi estimada pela aplicação do fator de 15 kg por tonelada de bagaço, conforme metodologia adotada pela unidade. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t, obteve-se o fator de aplicação em kg de torta de filtro por tonelada de matéria-prima, em conformidade com o memorial de cálculo e	

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		(5.479.015,50 kg), resultando em 73.552.346 kg de torta de filtro.	com os valores informados na RenovaCalc. O fator de 25 kg de cinzas por tonelada de bagaço é suportado por literatura técnica, segundo a qual cada tonelada de bagaço queimado gera aproximadamente 25 kg de cinzas, parâmetro utilizado na memória de cálculo da unidade. NC - Durante a verificação da memória de cálculo dos insumos orgânicos, foi identificada inconsistência no quantitativo de torta de filtro utilizado para alimentação da RenovaCalc. O memorial agrícola apresentava o valor de 73.917.613,70 kg, entretanto, a reconstituição do cálculo, a	

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			partir dos registros de geração de torta de filtro, cinzas e fuligem, demonstrou que o valor correto é de 73.552.346,00 kg. A diferença de 365.267,70 kg indica um provável erro de referência de célula ou de fórmula na planilha de cálculo, resultando na não dedução integral das quantidades de cinzas e fuligem da massa total considerada. Como consequência, o quantitativo de torta de filtro informado à RenovaCalc foi superestimado, impactando o indicador de consumo desse insumo. Durante a auditoria, o empreendimento revisou a memória	

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			de cálculo, corrigiu a fórmula utilizada e atualizou os dados da RenovaCalc. Em decorrência da correção, o indicador de consumo de torta de filtro foi alterado de 46,03 kg/t de cana para 45,96 kg/t de cana , restabelecendo a consistência entre os registros operacionais, a memória de cálculo e os valores reportados.	
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?			
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cinzas e fuligem por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Cinzas e fuligem: "_Torta de Filtro_Cinzas e Fuligem.xlsx", "_Boletim industrial - Bagaço Consumido.pdf" e "Use of Brazilian sugarcane bagasse ash in concrete as sand replacement.pdf". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". Para o ano de 2025, foi verificada a produção de 365.267,70 t de bagaço consumido, utilizada como base para estimativa da geração de cinzas e fuligem. Aplicando-se o fator de 25 kg de cinzas por tonelada de bagaço, obteve-se um total de 9.131.692,50 kg de cinzas. Para a fuligem, aplicou-se o fator de 15 kg por tonelada de bagaço, resultando em 5.479.015,50 kg de fuligem. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85	ESC - O fator de 25 kg de cinzas por tonelada de bagaço queimado foi fundamentado na publicação técnica "Use of Brazilian sugarcane bagasse ash in concrete as sand replacement", que indica a geração aproximada de 25 kg de cinzas por tonelada de bagaço queimado.	

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		t, obtiveram-se fatores de aplicação de 6,83 kg de cinzas/t de matéria-prima e 4,10 kg de fuligem/t de matéria-prima , totalizando 14.610.708,00 kg de cinzas e fuligem , equivalentes a 10,93 kg/t de matéria-prima , em conformidade com o memorial de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em qui-	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Fertilizantes orgânicos/organominerais: "Consumo Ano 2025.xlsx"		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	los por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	"Análises.pdf" "Média de Nitrogênio.xlsx" "NF - 32001 - Adubo Orgânico.pdf" "Relatório NF - 32001 - Adubo Orgânico.pdf" Pasta "108108 - Adubo Fertilizante Ubyfol Kymon Plus" Pasta "114730 - Adubo Ajifer Micro (Fertilizante Organo-mineral)" Pasta "122853 - Adubo Fertilizante Biotrac" Pasta "150733 - Fertilizante Concorde RN" Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". (abas "FERTILIZANTE ORGÂNICO" e "FERTILIZANTE ORGANOMINERAL"). Para o ano de 2025, foi verificado o consumo total de fertilizantes classificados como Dado Primário, compreendendo 32.257.754,849 kg de fertilizantes orgânicos e		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		12.656.725,440 kg de fertilizantes organominerais, totalizando 44.914.480,289 kg de fertilizantes orgânicos/organominerais aplicados. Considerando a produção total de biomassa de 1.337.114,85 t, obteve-se um fator de aplicação de 33,591446 kg por tonelada de matéria-prima, em conformidade com a memória de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc. Os teores de nutrientes empregados na memória de cálculo foram suportados por laudos laboratoriais dos materiais aplicados, utilizados para determinação das contribuições dos fertilizantes orgânicos e organominerais.		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das Fichas de Dados de Segurança (FDS), dos rótulos dos fertilizantes organominerais e dos laudos laboratoriais dos fertilizantes orgânicos utilizados. Evidências: "Média de Nitrogênio" "Consumo Ano 2025.xlsx".		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx”. (abas "FERTILIZANTE ORGÂNICO" e "FERTILIZANTE ORGANOMINERAL"). As concentrações de nitrogênio utilizadas na memória de cálculo foram obtidas a partir dos laudos laboratoriais dos fertilizantes orgânicos e das especificações técnicas constantes nas FDS e nos rótulos dos fertilizantes organominerais. Os valores, expressos em gramas de nitrogênio por quilograma de fertilizante (g N/kg), foram aplicados aos quantitativos de consumo classificados como Dado Primário, possibilitando a determinação da quantidade total de nitrogênio considerada na RenovaCalc. Os cálculos foram verificados e apresentaram conformidade com a memória de cálculo e com os valores reportados.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP e verificação dos registros de consumo constantes na aba "DIESEL" da memória de cálculo agrícola, para o ano de 2025 foram utilizados os seguintes tipos de diesel: Janeiro a julho de 2025: B14 (14% de biodiesel na mistura); Agosto a dezembro de 2025: B15 (15% de biodiesel na mistura).		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Consumo Diesel: "_Consumo CTT.xlsx" "_Consumo Diesel 2025 - Próprios.xlsx"		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		"_Consumo Diesel 2025 - Terceiros.xlsx" "_Declarações Assinadas" "_Estoque 01.01 e Entrada - Óleo Diesel.pdf" "_Estoque Final - Óleo Diesel.pdf" "_Estoque Saída - Óleo Diesel.pdf" "_Fertirrigação - Consumo e Área.xlsx" "_NF DIESEL 2025.pdf" "_Preparo + Plantio - Consumo e Área.xlsx" "_RELATORIO DE COMPRA DIESEL 2025.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". (abas "DIESEL" e "INSUMOS E COMBUSTÍVEL"). Para o ano de 2025, foi verificado o consumo agrícola total de 6.035.843,10 litros de diesel. Em conformidade com a metodologia do RenovaBio, foram deduzidos 924.916,69 litros referentes às operações realizadas em Dados Pa-		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		drão (colheita, transbordo, transporte canavieiro, fertirrigação e preparo/plantio) e às áreas classificadas como Dados Primários Fora do Escopo, resultando em um consumo de 5.110.926,41 litros de diesel considerado para Dados Primários RenovaBio. Considerando a produção de 1.337.114,85 t de biomassa elegível, obteve-se um indicador de consumo de 3,82 L/t de matéria-prima, em conformidade com a memória de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc. O consumo foi segregado por período de utilização das misturas obrigatórias B14 (janeiro a julho de 2025) e B15 (agosto a dezembro de 2025), resultando nos indicadores da RenovaCalc de 2,07 L/t para Diesel BX (B14) e 1,76 L/t para Diesel B15, com teor médio de biodiesel na mistura de 14,00%.		
7.4	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios:		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Combustíveis: "Consumo Ano 2025.xlsx", "Base de Notas Fiscais de Combustíveis 2025.xlsx" e Notas Fiscais nº 2565600 e nº 4062622. Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". (aba "INSUMOS E COMBUSTÍVEL"). Foi verificada a base de dados das notas fiscais de combustíveis, extraída do sistema GATEC, para validação dos volumes adquiridos durante o ano de 2025. Constatou-se a aquisição de 6.241.000,00 litros de Óleo Diesel B S10, em conformidade com os registros de entrada do sistema. Como procedimento de auditoria, foram amostradas as Notas Fiscais nº 2565600 e nº 4062622, cujas informações apresentaram conformidade com a base de dados de compras, corroborando a rastreabilidade e a consistência dos volumes de diesel declarados na memória de cálculo e utilizados para elaboração da RenovaCalc.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA		
7.6	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	NA		
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: Consumo de Etanol Hidratado: "_Consumo Etanol 2025 - Agrícola.xlsx". "_Estoque - Álcool Hidratado (Posto).pdf" "_NF ETANOL HIDRATADO 2025.pdf" "_RELATORIO COMPRA ETANOL HIDRATADO 2025.pdf"		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx”. (abas “ETANOL” e “INSUMOS E COMBUSTÍVEL”). Para o ano de 2025, foi verificado, por meio do inventário de estoques e do relatório “_Consumo Etanol 2025 - Agrícola.xlsx”, o consumo anual total de 34.500,95 litros de etanol hidratado, compatível com o estoque inicial de 4.692,26 litros e as aquisições de 31.246,00 litros no período. Na memória de cálculo agrícola, foi identificado que 11.503,26 litros correspondem ao consumo agrícola classificado como Dados Primários RenovaBio, utilizados nas operações elegíveis. Considerando a produção de 1.337.114,85 t de biomassa, obteve-se um indicador de consumo de 0,01 L de etanol hidratado por tonelada de matéria-prima, em conformidade com a memória de cálculo e com os valores informados na RenovaCalc.		
7.8	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Etanol Hidratado ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatórios: Etanol Hidratado: "_RELATORIO COMPRA ETANOL HIDRATADO 2025.pdf", "_NF ETANOL HIDRATADO 2025.pdf" e "_Estoque - Álcool Hidratado (Posto).pdf". Memorial(is) de cálculo(s): "_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx". (abas "ETANOL" e "INSUMOS E COMBUSTÍVEL"). Foi verificada a base de dados das aquisições de etanol hidratado, extraída do sistema GATEC, para validação dos volumes adquiridos durante o ano de 2025. Constatou-se a aquisição de 31.246,00 litros de etanol hidratado, em conformidade com os registros de entrada do sistema e com o inventário de estoques. Como procedimento de auditoria, foram amostradas as Notas Fiscais nº 96107 e nº 96712, cujas informações apresentaram conformidade com a base de dados de compras, corroborando a rastreabilidade e a consistência dos volumes declarados na memória de cálculo e utilizados na RenovaCalc.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA		
7.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano?</u>	NA		
7.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
7.16	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a <u>quantidade total de cana processada</u> , em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: - Boletim Industrial 2023 – Moagem: 1.630.400,00 t. - Boletim Industrial 2024 – Moagem: 1.844.240,00 t. - Boletim Industrial 2025 – Moagem: 1.653.110,00 t. Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo dos Indicadores Industriais – aba "1 – Quantidade de Cana Processada", contendo a consolidação da quantidade de cana processada por safra: 2023: 1.630.400,00 t 2024: 1.844.240,00 t		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		○ 2025: 1.653.110,00 t.		
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	NA		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar; - Co-geração de energia elétrica Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Cinzas;		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Vinhaça; Matéria Prima: CANA-DE-AÇÚCAR - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: - Boletim Industrial 2023 – Produção de Etanol Anidro: 36.100.000 L. - Boletim Industrial 2024 – Produção de Etanol Anidro: 39.315.000 L. - Boletim Industrial 2025 – Produção de Etanol Anidro: 40.200.786 L. Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo dos Indicadores Industriais – aba "3 – Rendimento de Etanol Anidro", contendo:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		○ Produção de Etanol Anidro (2023, 2024 e 2025); ○ Quantidade total de cana moída; ○ Cálculo do rendimento de etanol anidro, em litros por tonelada de cana (22.55L/t cana), obtido pela razão entre a produção total de etanol anidro e a quantidade total de cana processada		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim, verificadas por meio da apresentação das notas fiscais eletrônicas de venda de etanol anidro e dos respectivos relatórios de expedição. Evidências: Notas Fiscais amostradas: • NF-e nº 6406 (maio/2025); • NF-e nº 6772 (outubro/2025).		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- NF-e nº 6070 (junho/2024); - NF-e nº 6288 (set/2024). - NF-e nº 5648 (maio/2023); - NF-e nº 5640 (maio/2023). Relatórios: - NF Etanol Anidro 2025; - NF Etanol Anidro 2024; - NF Etanol Anidro 2023; _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ETANOL ANIDRO ANO 2025 _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ETANOL ANIDRO ANO 2024 _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ETANOL ANIDRO ANO 2023		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Quantidade verificada: Total de etanol anidro comercializado: 40.200.786 litros.		
8.6	Foi informado o rendimento de etanol hidratado produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: - Boletim Industrial 2023 – Produção de Etanol Hidratado: 22.540.000 L. - Boletim Industrial 2024 – Produção de Etanol Hidratado: 31.230.000 L. - Boletim Industrial 2025 – Produção de Etanol Hidratado: 21.217.359 L. Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo dos Indicadores Industriais – aba "4 – Rendimento de Etanol Hidratado", contendo:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		○ Produção de Etanol Hidratado (2023, 2024 e 2025); ○ Quantidade total de cana moída; ○ Cálculo do rendimento de etanol hidratado, em litros por tonelada de cana (14.62L/t cana), obtido pela razão entre a produção total de etanol hidratado e a quantidade total de cana processada.		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim, verificadas por meio da apresentação das notas fiscais eletrônicas de venda de etanol hidratado e dos respectivos relatórios de expedição. Evidências: Notas Fiscais amostradas: • NF-e nº 6466 (junho/25); • NF-e nº 6818 (outubro/25).		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- NF-e nº 5977 (abr/24) - NF-e nº 6279 (set/24) - NF-e nº 5627 (abr/23) - NF-e nº 5853 (ago/23) Relatórios: - NF ETANOL HIDRATADO 2025; - NF ETANOL HIDRATADO 2024; - NF ETANOL HIDRATADO 2023; _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ETANOL HIDRATADO ANO 2025 _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ETANOL HIDRATADO ANO 2024 _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ETANOL HIDRATADO ANO 2023		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.8	Foi informado o rendimento de açúcar produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: “_BOLETIM MOAGEM 2023” “_BOLETIM MOAGEM 2024” “_BOLETIM MOAGEM 2025” Quantitativos verificados: - Produção de açúcar 2023: 95.622.000 kg; - Produção de açúcar 2024: 121.936.800 kg; - Produção de açúcar 2025: 115.339.200 kg. Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo dos Indicadores Industriais – aba “ - Rendimento do Açúcar”, contendo a produção total de açúcar (2023, 2024 e 2025), a quantidade total de cana processada e o cálculo do rendimento de açúcar, em kg por tonelada de cana (64,92 kg/t cana).	NC – para a safra de 2024, o valor da produção de açúcar em Kg estava errado (122.115.600,00 kg) e foi corrigido para 121.936.800,00 kg. O motivo foi um erro de cálculo do sistema GATEC, que estava puxando um valor na soma acumulada de outro campo. O erro foi corrigido durante a auditoria, e um novo relatório com a data atual foi extraído para conferir o valor correto e validar a eficiência do sistema GATEC. Ver: “Boletim industrial ANO 2024_v2”	03/07/26

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Sim, verificadas por meio da apresentação das notas fiscais eletrônicas de venda de açúcar e dos respectivos relatórios de expedição. Evidências: Notas Fiscais amostradas: • NF-e nº 3466/25 • NF-e nº 3454/25 • NF-e nº 3256/24 • NF-e nº 3372/24 • NF-e nº 3033/23 • NF-e nº 3108/23 Relatórios: • NF Açúcar 2025; • NF Açúcar 2024;		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- NF Açúcar 2023; _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ACUCAR ANO 2025 _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ACUCAR ANO 2024 _RELATORIO ENTREGA PARA VENDA ACUCAR ANO 2023		
8.10	Foi informado o rendimento de energia elétrica vendida , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CCEE e da planilha de cálculo do indicador. Relatórios: - Relatórios CCEE 2023 (12 relatórios mensais – MED003); - Relatórios CCEE 2024 (12 relatórios mensais – MED003);		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Relatórios CCEE 2025 (12 relatórios mensais – MED003). Quantitativos verificados: - Energia elétrica comercializada em 2023: 35.756.456 kWh; - Energia elétrica comercializada em 2024: 44.682.627 kWh; - Energia elétrica comercializada em 2025: 33.829.345 kWh. Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo – aba "6 – Rendimento de Energia Elétrica Comercializada", contendo a energia elétrica comercializada (2023, 2024 e 2025), a quantidade total de cana processada e o cálculo do rendimento de energia elétrica comercializada, em kWh por tonelada de cana (22,28kWh/t cana). Evidências:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Pasta "Relatório CCEE 2023", contendo os 12 relatórios mensais MED003 (janeiro a dezembro de 2023); - Pasta "Relatório CCEE 2024", contendo os 12 relatórios mensais MED003 (janeiro a dezembro de 2024); - Pasta "Relatório CCEE 2025", contendo os 12 relatórios mensais MED003 (janeiro a dezembro de 2025); - Planilha "RENDIMENTO ENERGIA ELÉTRICA COMERCIALIZADA 2023". - Planilha "RENDIMENTO ENERGIA ELÉTRICA COMERCIALIZADA 2024". - Planilha "RENDIMENTO ENERGIA ELÉTRICA COMERCIALIZADA 2025".		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	Sim, verificada a apresentação das notas fiscais de venda de energia elétrica, em conjunto com os respectivos relatórios de entrega da energia comercializada. Evidências: Notas Fiscais: - NF nº 461/2023; - NF nº 367/2023; - NF nº 514/2024; - NF nº 569/2024; - NF nº 673/2025; - NF nº 697/2025. Relatórios: - NF Energia Elétrica 2023; - NF Energia Elétrica 2024; - NF Energia Elétrica 2025;		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Relatório Entrega para Venda de Energia Elétrica 2023; - Relatório Entrega para Venda de Energia Elétrica 2024; - Relatório Entrega para Venda de Energia Elétrica 2025.		
8.12	Foi informado o rendimento de bagaço comercializado , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB e da análise das notas fiscais de venda de bagaço. Relatórios: - Relatório de Notas de Saídas de Bagaço 2023; - Relatório de Notas de Saídas de Bagaço – Clientes 2024; - Relatório de Notas de Saídas de Bagaço – Fornecedores 2024;		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Relatório de Notas de Saídas de Bagaço – Clientes 2025; - Relatório de Notas de Saídas de Bagaço – Fornecedores 2025. Quantitativos verificados: - Bagaço comercializado em 2023: 13.110,390 t; - Bagaço comercializado em 2024: 28.612,860 t; - Bagaço comercializado em 2025: 17.421,150 t. Rendimento apurado: 11,53 kg de bagaço comercializado por tonelada de cana processada (kg/t cana). Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo Industrial – aba "8 – Rendimento de Bagaço Comercializado", contendo os quantitativos de bagaço comer-		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		cializado (2023, 2024 e 2025), a quantidade total de cana processada e o cálculo do rendimento de bagaço comercializado, em kg por tonelada de cana (kg/t cana) .		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP (50%).		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?</u> Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite do i-SIMP referentes a todos os meses avaliados. Os valores de moagem e de produção de etanol anidro e hidratado estão coerentes com aqueles declarados na RenovaCalc e registrados no Sistema de Informações de Movimentação de Produtos (i-SIMP), não sendo identificadas divergências nos quantitativos informados.	ESC – o estoque é diariamente zerado ao final de todo dia, devido a um contrato de com a Coopersucar S/A.	

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Verificou-se ainda que a unidade produtora opera em regime de expedição contínua de etanol por meio da Copersucar, não mantendo estoque operacional de etanol anidro e hidratado ao final do dia, motivo pelo qual os volumes produzidos correspondem aos volumes declarados no i-SIMP. Evidências: - For 009.03 – Relatório SIMP (Cana)_Usina Santa Lúcia_2023 - Moagem total: 1.630.400 t; - Etanol hidratado: 22.540.000 L; - Etanol anidro: 36.100.000 L. - For 009.03 – Relatório SIMP (Cana)_Usina Santa Lúcia_2024 - Moagem total: 1.844.240 t; - Etanol hidratado: 31.230.000 L; - Etanol anidro: 39.315.000 L.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- For 009.03 – Relatório SIMP (Cana)_Usina Santa Lúcia_2025 - Moagem total: 1.653.110 t; - Etanol hidratado: 21.217.359 L; - Etanol anidro: 40.200.786 L. Memorial(is) de cálculo(s): - For 009.03 – Relatório SIMP (Cana)_Usina Santa Lúcia_2023 - For 009.03 – Relatório SIMP (Cana)_Usina Santa Lúcia_2024 - For 009.03 – Relatório SIMP (Cana)_Usina Santa Lúcia_2025		
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos	Sim , foi verificado, por meio dos balanços de massa em ART e das planilhas de consolidação, que os valores de recuperação e perdas são coerentes com os rendimentos e as produções declaradas na Renova-Calc. Em todos os anos avaliados, o balanço de massa		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	apresentou fechamento de 100%, não sendo identificadas inconsistências. Evidências: • FOR_008.03 – Balanço de Massa em ART (Cana)_Usina Santa Lúcia_2023; • Balanço_ART_2023 – Fechamento entre recuperação e perdas: 100%; • FOR_008.03 – Balanço de Massa em ART (Cana)_Usina Santa Lúcia_2024; • Balanço_ART_2024 – Fechamento entre recuperação e perdas: 100%; • FOR_008.03 – Balanço de Massa em ART (Cana)_Usina Santa Lúcia_2025; • Balanço_ART_2025 – Fechamento entre recuperação e perdas: 100%. Memorial(is) de cálculo(s): • FOR_008.03 – Balanço de Massa em ART (Cana) (2023, 2024 e 2025), contendo o me-		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		morial de cálculo do balanço de massa, a consolidação das entradas de ART, a distribuição da recuperação nos produtos e das perdas do processo industrial, demonstrando o fechamento do balanço em 100% para todos os períodos avaliados.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u>? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: - Boletim Industrial 2023; - Boletim Industrial 2024; - Boletim Industrial 2025.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Quantitativos verificados (Bagaço consumido): • 2023: 363.619,50 t; • 2024: 406.863,00 t; • 2025: 365.267,70 t. Memorial(is) de cálculo(s): • Memorial de Cálculo – aba "8 – Bagaço Próprio Utilizado na Geração de Energia Elétrica", contendo a quantidade de bagaço próprio consumido na geração de energia elétrica (2023, 2024 e 2025), a quantidade total de cana processada e o cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado, em quilogramas por tonelada de matéria-prima (221,49kg/t de cana).		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	NA		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros?</u>	NA		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos bagaços de terceiros?</u>	NA		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA		
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros?</u>	NA		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das palhas de terceiros?</u>	NA		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	NA		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira</u> ?	NA		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim , verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios: - Consumo de Lenha 2023; - Consumo de Lenha 2024;		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Consumo de Lenha 2025. Quantitativos verificados: 2023: 67.580,00 t; 2024: 240,06 t; 2025: 100,00 t. Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo – aba "13 – Consumo de Lenha", contendo os quantitativos de lenha consumida na geração de energia elétrica (2023, 2024 e 2025), a quantidade total de cana processada e o cálculo da quantidade de lenha utilizada, em quilogramas por tonelada de matéria-prima (0,05 kg/t de cana).		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas?</u>	Sim, as distâncias foram calculadas por meio do Google Maps/Google Earth, considerando os endereços da unidade produtora e do fornecedor de lenha, sendo os resultados consolidados em memorial de cálculo. Fornecedor avaliado: • Converso – Comércio de Lenha (Rua Palmiro Ferreira Vieira – Jardim Amália – Leme/SP). Distância média verificada: • 2025: 21,8 km. Evidências: • NF Lenha 2023; • NF Lenha 2024; • NF Lenha 2025; • Google Maps/Google Earth (trajeto entre a unidade produtora e o fornecedor).		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): • Memorial de Cálculo – aba "13 -Lenha"; • Distância Lenha 2023; • Distância Lenha 2024; • Distância Lenha 2025.		
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	NA		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	NA		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais?</u>	NA		
9.20	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio?</u> O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC. Relatórios: - Consumo de Etanol Hidratado – "_2023-etanol-indústria": 26.681,75 L (22 veículos de passeio); - Consumo de Etanol Hidratado – "_2024-etanol-indústria": 25.761,60 L (17 veículos de passeio); - Consumo de Etanol Hidratado – "_2025-etanol-indústria": 22.997,69 L (15 veículos de passeio). Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo – aba "16 – Consumo de Etanol Hidratado Pró-		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		prio", contendo os quantitativos de etanol hidratado próprio consumido (2023, 2024 e 2025), a quantidade total de cana processada e o cálculo do consumo específico de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima (L/t de cana). Rendimento apurado: 0,01 L/t de cana.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol anidro próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás	NA		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	NA		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	NA		
9.26	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade	Sim , verificado por meio das notas fiscais da concessionária ELEKTRO e das planilhas de consolidação do consumo de energia elétrica adquirida. Evidências:		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	dade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	- Pasta "Eletricidade da Rede ANO 2023", contendo as faturas mensais da concessionária ELEKTRO (Ponta e Fora de Ponta); - Pasta "Eletricidade da Rede ANO 2024", contendo as faturas mensais da concessionária ELEKTRO (Ponta e Fora de Ponta); - Pasta "Eletricidade da Rede ANO 2025", contendo as faturas mensais da concessionária ELEKTRO (Ponta e Fora de Ponta); - Planilha "Energia Elétrica Comprada com Garantia Física no ML 2023" – 953.603 kWh; - Planilha "Energia Elétrica Comprada com Garantia Física no ML 2024" – 1.219.925 kWh;		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Planilha "Energia Elétrica Comprada com Garantia Física no ML 2025" – 1.382.509 kWh. Memorial(is) de cálculo(s): - Memorial de Cálculo – aba "22 – Eletricidade da Rede – Mix Médio", contendo os quantitativos de energia elétrica adquirida da rede (2023, 2024 e 2025), a quantidade total de cana processada e o cálculo do consumo específico de eletricidade da rede, em kWh por tonelada de matéria-prima (kWh/t de cana). Rendimento apurado: 0,69 kWh/t de cana.		
9.27	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção do biocombustível? Os cálculos das quan-	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	tias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.31	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2023 - B10 e B12; 2024 - B12 e B14; 2025 - B14 (janeiro - julho) e B15 (agosto - dezembro).		
9.32	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) GATEC (integração com IONIX – leitura de combustível). Relatórios: Consumo Diesel – "_2023-diesel-indústria-descrição": 336.012,86 L (51 veículos);		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo Diesel – "_2024-diesel-indústria-descrição": 306.451,50 L (55 veículos); Consumo Diesel – "_2025-diesel-indústria-descrição": 286.949,05 L (59 veículos). Memorial(is) de cálculo(s): aba "27 – Consumo de Diesel na Indústria", contendo a consolidação do consumo anual de diesel por veículo e equipamento industrial, a quantidade total de cana processada em cada safra e o cálculo do consumo específico de diesel, expresso em litros por tonelada de matéria-prima (L/t de cana). O memorial contempla ainda a segregação da fração fóssil e da fração renovável do combustível, considerando os percentuais obrigatórios de adição de biodiesel vigentes em cada período de consumo (conforme está em 9.31).		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das declarações de modal de distribuição emitidas pela Copersucar, elaboradas com base nas notas fiscais de venda de etanol anidro e nas respectivas rotas de distribuição. Evidências: • Declaração Modal Distribuição Santa Lúcia 2023 (emitida pela Copersucar): ○ Etanol Anidro: 30.525,23 m³ – 100,00% modal rodoviário. • Declaração Modal Distribuição Santa Lúcia 2024 (emitida pela Copersucar): ○ Etanol Anidro: 40.967,47 m³ – 100,00% modal rodoviário.		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		• Declaração Modal Distribuição Santa Lúcia 2025 (emitida pela Copersucar): ○ Etanol Anidro: 33.931,50 m³ (75,45%) distribuídos por modal rodoviário e 11.041,01 m³ (24,55%) por modal dutoviário. Memorial(is) de cálculo(s): • Memorial de Cálculo - aba "28 - Modal de Distribuição do Etanol Anidro", contendo a consolidação dos volumes comercializados de etanol anidro em 2023, 2024 e 2025, segregados por modal de transporte (rodoviário e dutoviário), bem como o cálculo da participação percentual de cada modal no processo de distribuição.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das declarações de modal de distribuição emitidas pela Copersucar, elaboradas com base nas notas fiscais de venda de etanol hidratado e nas respectivas rotas de distribuição. Evidências: • Declaração Modal Distribuição Santa Lúcia 2023 (emitida pela Copersucar): ○ Etanol Hidratado: 17.956,59 m³ – 100,00% modal rodoviário. • Declaração Modal Distribuição Santa Lúcia 2024 (emitida pela Copersucar):		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		○ Etanol Hidratado: 21.011,96 m³ – 100,00% modal rodoviário. • Declaração Modal Distribuição Santa Lúcia 2025 (emitida pela Copersucar): ○ Etanol Hidratado: 21.324,05 m³ (99,43%) distribuídos por modal rodoviário e 121,90 m³ (0,57%) por modal dutoviário. Memorial(is) de cálculo(s): • Memorial de Cálculo – aba "29 – Modal de Distribuição do Etanol Hidratado", contendo a consolidação dos volumes comercializados de etanol hidratado em 2023, 2024 e 2025, segregados por modal de transporte (rodoviário e dutoviário), bem como o cálculo da participação percentual		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		de cada modal no processo de distribuição.		

8 Não conformidades

Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
2.5	ESC	“SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_02_07_v2”	27/07/2026 - Em 2025 foram identificadas duas fazendas com produtividade (TCH) acima do valor típico de referência (150 TCH) para as Fazendas 40260 e 50464.	03/08/2026 - A unidade produtora apresentou como justificativa a realização de fertirrigação com aplicação de vinhaça concentrada, evidenciada pelas Ordens de Ser-	03/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Pro- dutora (data - nome:)	Data de Conclusão
				viço nº 20783 e 23979, res- pectivamente.	
2.7	ESC	“FOR 012 – Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada”	01/07/2026 - Foi identificada uma pequena diferença entre o valor do volume elegível apresentado no memorial FOR012 e o valor informado na calculadora.	01/07/2026 - A diferença decorre exclusivamente do arredondamento do número de casas decimais utilizado em cada ferramenta durante os cálculos.	01/07/2026
5.1	ESC	“SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_02_07_v2”	27/07/2026 – Valores de fertilizantes sintéticos abaixo dos valores típicos.	03/08/2026 - A unidade produtora esclareceu que ocorre devido ao aproveitamento de subprodutos industriais, mencionado na evidência “Nota Explicativa Técnica - Fertilizantes Agrícolas”.	03/08/2026
6.1	ESC	“_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx”	02/07/2026 – O valor de 148,73 L/t de cana encontra-se abaixo	02/07/2026 – A unidade produtora informou que o valor obtido é justificado	02/07/2026

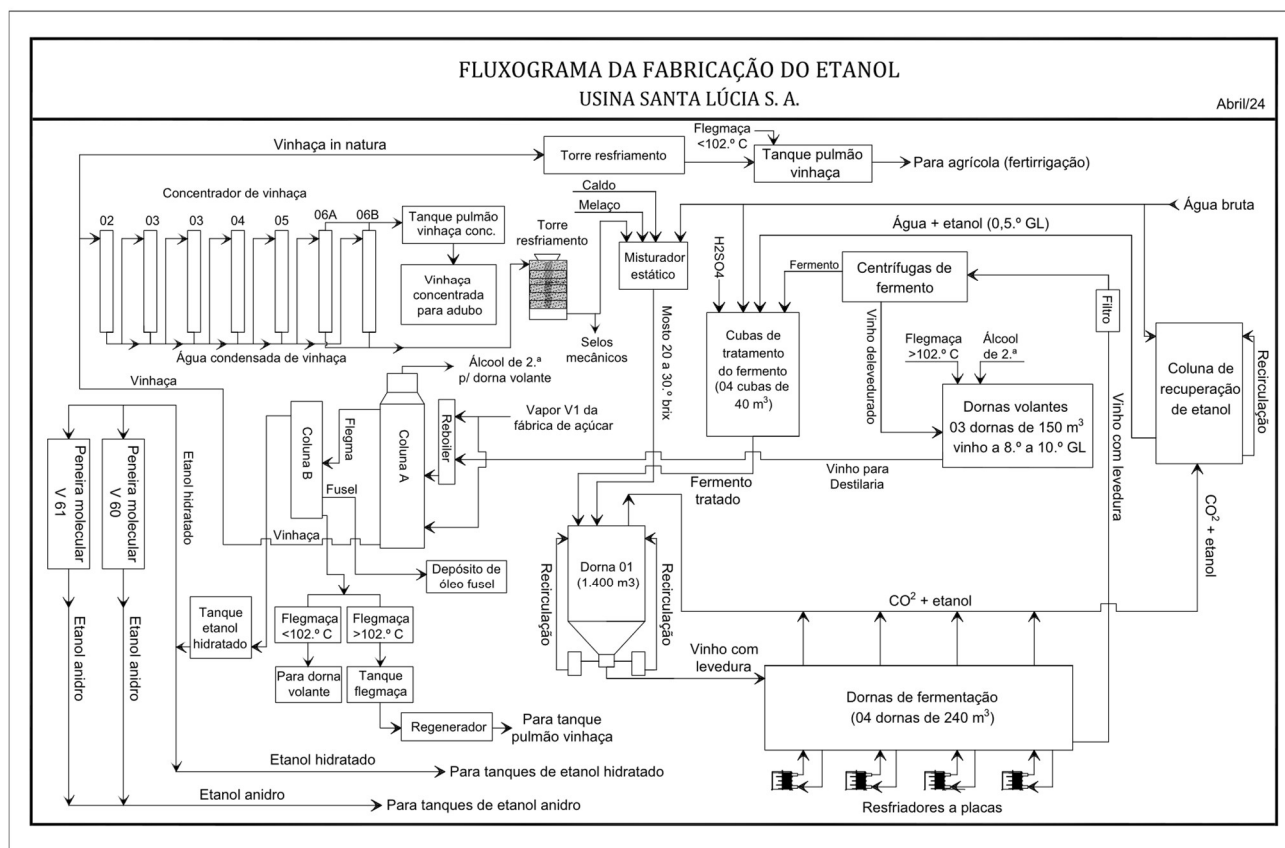
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Pro- dutora (data - nome:)	Data de Conclusão
			da faixa de referência da Embrapa (440,20 a 1.000,00 L/t).	pelo sistema de concentração de vinhaça adotado pela unidade industrial, que reduz significativamente o volume do efluente por evaporação parcial da fração aquosa.	
6.3	NC	"_memorial_agricola_Santa_Lucia_2025_v2.xlsx".	02/07/2026 - Foi identificada divergência entre o valor utilizado na RenovaCalc (73.917.613,70 kg) e o valor no memorial de cálculo (73.552.346,00 kg) para torta de filtro. O rendimento foi de 46,03 kg/t de cana para 45,96 kg/t de cana.	02/07/26 - Vitor de Paulo Olívio: O memorial de cálculo e a planilha RenovaCalc foram revisados e corrigidos.	02/07/2026
8.8	NC	"SANTA_LUCIA_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_19_06"	03/07/26 - O valor do açúcar para a safra de 2024, passou de	03/07/26 - Vitor de Paulo Olívio: Erro de cálculo do sistema.	03/07/26

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Pro- dutora (data - nome:)	Data de Conclusão
			122.115.600,00 kg para 121.936.800,00 kg.		

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

9 Descrição e detalhamento da rota de produção do biocombustível: Etanol Hidratado/Anidro



10 Verificação do balanço de massa E1GC

O balanço de massa foi verificado através dos registros disponíveis no sistema de informação usado pela usina, os quais incluem volumes de entrada, fatores de conversão, perdas, rendimentos etc.

Usina: Santa Lúcia
Período: 12/04/2023 a 31/12/2023
BALANÇO ART

CANA MOÍDA	1,630,400.00
ART % CANA	14.58

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	237,712.32	100
TOTAL DISPONÍVEL	237,712.32	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	100,361.553	42.22
ETANOL	88,882.944	37.39
TOTAL RECUPERADO	189,244.497	79.61
ART MEL REMANESCENTE	20,371.182	8.57

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	941.45	0.40
PERDA DE ART BAGAÇO	7,455.1	3.14
PERDA DE ART NA TORTA	758.61	0.32
PERDA ART MULTIJATOS	3,008.43	1.27
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	330.63	0.14
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0.00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0.00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	9,399.22	3.95
PERDAS INDETERMINADAS	6,203.19	2.16
TOTAL PERDAS	28,096.64	11.82

Usina: SANTA LÚCIA S/A

Período: 01/01/2024 à 31/12/2024

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	1,844,240.00
ART % CANA	15.35

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	283,090.84	100
TOTAL DISPONÍVEL	283,090.84	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	127,967.275	45.20
ETANOL	106,655.259	37.68
TOTAL RECUPERADO	234,622.534	82.88
ART MEL REMANESCENTE	15,223	0.05

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	226.95	0.08
PERDA DE ART BAGAÇO	8,649.8	3.06
PERDA DE ART NA TORTA	2,278.74	0.81
PERDA ART MULTIJATOS	4,676.08	1.65
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	607.56	0.22
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0.00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0.00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	12,854.71	4.54
PERDAS INDETERMINADAS	3,951.05	1.43
TOTAL PERDAS	48,468.31	17.12

 AMBIUM Digital SUSTENTABILIDADE INTELIGENTE	BALANÇO DE MASSA ART	FOR 008.04 revisão 04 janeiro de 2026
---	---------------------------------------	--

Usina: **USINA SANTA LÚCIA S.A.**Período: **01/01/2025 à 31/12/2025**

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	1,653,110.00	
ART % CANA	15.53	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	256,727.98	100
TOTAL DISPONÍVEL	256,727.98	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	121,043.238	47.15
ETANOL	93,235.352	36.32
TOTAL RECUPERADO	214,278.590	83.47
ART MEL REMANESCENTE	9,584	0.04
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	163.68	0.06
PERDA DE ART BAGAÇO	8,600.1	3.35
PERDA DE ART NA TORTA	2,894.06	1.13
PERDA ART MULTIJATOS	6,344.42	2.47
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	424.24	0.17
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0.00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0.00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	11,056.50	4.31
PERDAS INDETERMINADAS	3,382.72	1.32
TOTAL PERDAS	42,449.39	16.53

11 Cálculo do volume elegível

Conforme dito no item 6.2, todos os imóveis amostrados para verificação do atendimento aos critérios de elegibilidade foram aprovados. Essa verificação permitiu a validação da quantidade adquirida de biomassa elegível que, por sua vez, permitiu a validação do cálculo de volume elegível, definido no Informe Técnico através da seguinte fórmula:

$$\text{Fração de Volume Elegível} = \frac{Q_{\text{elegível}}}{Q_{\text{total}}}$$

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{elegível} = 5.020.331,99$ toneladas
- $Q_{total} = 5.127.750,00$ toneladas
- $Fração\ de\ volume\ elegível = 97,91\%$

12 Resultado e conclusão da auditoria

Com base em todas as informações, dados, evidências verificadas, podemos concluir que as informações apresentadas na RenovaCalc e usadas para o Cálculo da Fração Elegível de Biomassa e a Nota de Eficiência Energético-Ambiental estão corretas e estão conforme os regulamentos do programa RenovaBio.

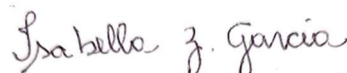
Auditor Líder: Ivan Teixeira

Assinatura:



Revisor Crítico: Isabella Zanatta Garcia Barbalho

Assinatura:



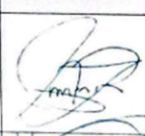
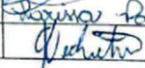
13 Lista de participantes



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/2

LISTA DE PRESENÇA			
☒ Reunião de Abertura	Data:	01/07/2026	Horário: Das 08:00 às 08:30
☐ Reunião de Encerramento	Data:		Horário: Das
Empresa:	USINA SANTA LUCIA. SA		Protocolo: Renovabio
Tipo de auditoria:	☒ Certificação		

Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Ivan Manoel Teixeira	
Analista de Sustentabilidade	Vitor de Paulo Olivo	
Analista de Engenharia	João Paulo de Lima	
Analista Fiscal	CAIO FERNANDES VECCHIETIN	

Lista de Presença

 RQ 0614
 Rev.01
 19/08/20
 Pág. 2/2

ANALISTA CONTÁBIL	JOSÉ DE LIMA NETO	josé de lima neto
GERENTE TI	Joní Antônio Rampazzo	jaugampazzo
Analista de Sistemas	Max do Santos Silva	
Frentista	Renato Ap. Marqueto Jr.	R. M. Jr.
GERENTE IND.	MARCELO WIZ BULL	
Ambium Consultoria	Clara Bianchi Bahia	Clara Bianchi Bahia

Lista de Presença

 RQ 0614
 Rev.01
 19/08/20
 Pág. 1/2

LISTA DE PRESENÇA			
☐ Reunião de Abertura	Data:	Horário:	Das
☒ Reunião de Encerramento	Data: 03/07/2026	Horário:	Das 14h00-14h30
Empresa:	USINA SANTA LUCIA. SA		Protocolo: Renovabio
Tipo de auditoria:	☒ Certificação		

Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Ivan Manoel Teixeira	
Assistente de Engenharia	Larissa Pavan de Lima	Larissa Pavan de Lima
Analista de Sustentabilidade	Vitor de Paula Olivo	Vitor de Paula Olivo
Analista Fiscal	CAIO FERNANDES VECCHIEN	

Lista de Presença

RQ 0614

Rev.01

19/08/20

Pág. 2/2

ANALISTA CONTÁBIL	JOSE DE LIMA NETO	Jose de Lima Neto
Gerente de TI	Jose Antonio Rangay	Rangay
ENCARREGADO	Vinicius Jose Gosmim	Vinicius
Eng. Expedição	Luiz Cesar Demedei	Luiz Cesar
Frentista	Renato Ap. Marquito Jr	Renato
Ambium Consultoria	Clara Bianchi Bahia	Clara Bianchi Bahia

LISTA DE PRESENÇA – VISITA IN LOCO RENOVABIO

Unidade Produtora de Biocombustível: USINA SANTA LÚCIA S.A.

Data: 03/07/2026

Lista de presença

Nome	Empresa	Função	Assinatura
Wagner Gustavo da Silva Borges	Benri	Auditor	
Vinicius Jose Gosmim	USINA SANTA LÚCIA S.A.	Supervisor Laboratório	
Rafael Ometto do Amaral	USINA SANTA LÚCIA S.A.	Diretor Industrial	
Claudio Marcelo Curtolo	USINA SANTA LÚCIA S.A.	Supervisor Posto Abastecimento	

14 Plano de auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
03/07/2026	08:00 – 08:30	Wagner Gustavo	<i>In loco</i>	Deslocamento de ida.		
03/07/2026	08:00 – 08:30	Wagner Gustavo	<i>In loco</i>	Visita às instalações industriais da unidade produtora de biocombustível	Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, posto de combustível, áreas de apoio.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
03/07/2026	08:00 – 08:30	Wagner Gustavo	<i>In loco</i>	Deslocamento de volta		

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
01/07/2026	08:00 – 08:30	Ivan Teixeira	Videoconferência	Reunião de Abertura	Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
01/07/2026	08:30 – 10:30	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados	
01/07/2026	10:30 – 11:45	Ivan Teixeira	Videoconferência	Cálculo da Fração Elegível	- Análise de elegibilidade feita pela unidade produtora - Distribuição da biomassa elegível - Produtividade dos imóveis rurais. - Memorial de cálculo da fração elegível.	
01/07/2026	11:45 – 13:15	Intervalo de almoço				
01/07/2026	13:15 – 14:30	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	Cadastro de fazendas e de fornecedores	
01/07/2026	14:30 – 15:30	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	- Área total - Área queimada	
01/07/2026	15:30 – 17:00	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	Quantidade de biomassa produzida	

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
02/07/2026	08:00 – 09:30	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	• Corretivos	
02/07/2026	08:30 – 11:45	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	• Fertilizantes Sintéticos	
02/07/2026	11:45 – 13:15	Intervalo de almoço				
02/07/2026	13:15 – 14:30	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	• Fertilizantes Sintéticos	
02/07/2026	14:30 – 17:00	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	• Fertilizantes Organominerais	
02/07/2026	17:00 – 17:30	Ivan Teixeira	Videoconferência		Encerramento Parcial.	

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
03/07/2026	08:00 – 11:45	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos dados de processamento e rendimentos da fase industrial.	• Processamento de cana • Produção de açúcar • Produção de etanol • Conferência com valores informados no i-SIMP • Avaliação do Balanço de Massa	
03/07/2026	11:45 – 13:15	Intervalo de almoço				
03/07/2026	13:15 – 15:00	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos dados de queima de biomassa e geração de energia elétrica	• Processamento de biomassas • Geração de energia elétrica	
03/07/2026	15:00 – 16:00	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos dados de consumo de combustíveis e energia elétrica na fase industrial.	• Diesel • Etanol • Gasolina • Energia Elétrica	
03/07/2026	16:00 – 17:00	Ivan Teixeira	Videoconferência	Avaliação dos dados da Fase de Distribuição	Amostragem de notas fiscais.	
03/07/2026	17:00 – 17:30	Ivan Teixeira	Videoconferência		Encerramento Parcial.	