



RENOVABIO
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:
DESTILARIA RIO DO CACHIMBO.**

Versão: 01

Data: 28/08/2026

Elaborado por: Ivan 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	4
4.1	BENRI.....	4
4.2	CLIENTE.....	5
5	EQUIPE TÉCNICA	5
6	CONFLITO DE INTERESSES	6
7	PROCESSO DE AUDITORIA.....	6
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	7
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	7
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	8
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	9
8	NÃO CONFORMIDADES	64
9	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	77
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC	77
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	78
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	78
13	LISTA DE PARTICIPANTES.....	79
14	PLANO DE AUDITORIA	80

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. CEP: 13414-157
Contato:	contact@benriratings.com
Telefone:	(19) 3423-9515

1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

Razão Social:	DESTILARIA RIO DO CACHIMBO LTDA
CNPJ:	21.783.238/0001-00
Endereço:	Capão ou Lages, SN – Veredas – João Pinheiro/MG – CEP: 38770-000
Preencha Contato:	Marcelo Gonçalves de Oliveira
Telefone:	(34) 3818-3200
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado

2 Informações Gerais da Certificação Anterior

Número - Processo SEI	48610.216632/2023-36
Validade do Certificado	03/07/2026
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	Etanol Hidratado: 60,91 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	82,85%

3 Informações Gerais do Projeto Atual

Início do processo:	30/04/2026
Data da auditoria:	19, 20 e 21/05/2026
Auditor líder:	Ivan Teixeira
Membro(s) da equipe de auditoria:	Caio Lourencini Cavellani
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 - versão 9”
Período da RenovaCalc auditado:	2023, 2024 e 2025
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	Etanol Hidratado: 61,06 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	67,11%
Período de Consulta Pública:	28/07/2026 a 27/08/2026
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

A equipe técnica participante do processo de auditoria e certificação conta com um auditor líder, auditores membros, e um revisor técnico. A equipe é composta pelos profissionais abaixo:

Ivan Teixeira (Auditor Líder)

Sociólogo 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.

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 **DESTILARIA RIO DO CACHIMBO LTDA** 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 bio-combustíveis;
- h) Realização da Consulta Pública;
- i) Elaboração do relatório de Consulta Pública;
- j) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;
- l) 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 foram verificados todos os imóveis rurais declarados no escopo do projeto de certificação.

7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Marcelo Gonçalves de Oliveira	Coordenador administrativo	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Alex Mannhardt	Supervisor Financeiro	Responsável pelo fornecimento dos dados
Comando Informática	Empresa terceira de TI	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Maria Maderlene Martins	Gerente Comercial	Responsável pelo sistema I-SIMP
Bruno Fazanaro Cunha	Gerente Industrial	Validação de dados da RenovaCalc
Eduardo Gonçalo	Gerente de Suprimentos	Responsável pela validação dos relatórios técnicos

7.4 Checklist de auditoria

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25	-
Planilha recebida dia 28/05/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 - versão 2”	• Item 8.6 • Item 8.12 • Item 8.13 • Item 9.1 • Item 9.2 • Item 9.26
Planilha recebida dia 08/06/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 - versão 3”	• Item 3.5 • Item 3.6 • Item 3.7 • Item 5.2 • Item 5.3 • Item 5.5 • Item 5.8 • Item 5.12 • Item 5.13 • Item 6.1 • Item 6.2

		• Item 7.3 • Item 7.5 • Item 7.7 • Item 7.12 • Item 7.14
Planilha recebida dia 23/06/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 – versão 4”	• Item 2.7
Planilha recebida dia 03/07/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 – versão 5”	• Item 3.6 • Item 7.3
Planilha recebida dia 13/07/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 – versão 6”	• Item 2.7 • Item 6.1 • Item 6.2 • Item 7.3 • Item 7.5 • Item 7.7 • Item 9.1
Planilha recebida dia 13/07/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 – versão 7”	• Item 7.3. • Item 8.13 • Item 8.14 • Item 9.2

Planilha recebida dia 21/07/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 – versão 8”	Item 8.12
Planilha recebida dia 21/07/26	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) 23-24-25 – versão 9”	- Item 3.5 - Item 3.6

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.	CHB WEB – CHB SISTEMAS - 202604 - implementado em 2008. NOME RESPONSÁVEL: COMANDO INFORMÁTICA (TI terceirizada). - (indústria) fiscal, financeiro, faturamento, RH, contábil, laboratório (indústria), recepção de matéria prima. - (agrícola) o cálculo de produtividade é feito manualmente – um ticket da balança com a identificação da área é entregue para a área Agrícola (Rio da Prata Agrícola) que faz o cálculo de produtividade (TCH).		
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 imple-	CHB WEB – CHB SISTEMAS - 202604 - implementado em 2008. NOME RESPONSÁVEL: COMANDO INFORMÁTICA (TI terceirizada).		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	mentação) e os nomes dos responsáveis.			
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB WEB.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Os dados primários são todos de gestão própria, para todas as etapas de produção de cana. Os dados padrão são		

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 CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc, sejam dados primários ou padrão. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários da seguinte maneira: Setor (categoria mais abrangente, vai de 1 a 10); fazenda (equivalente ao CAR; cada fazenda tem seu CAR e matrícula, com áreas equivalentes); talhões (dentro de cada		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		fazenda). O código sintetiza esta organização: Ex -3102 (setor 3, talhão 102).		
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> 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 avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (https://www.car.gov.br) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.		
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 as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparadas entre 14/11/2017 e 18/04/2026, com a devida rastreabilidade (Sentinel 2, L2A, bandas espectrais B11, B8 e B2, elegíveis séries temporais contínuas entre 2017 e os anos base de 2023, 2024 e 2025). Evidência(s): arquivos organizados nas pastas		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“2023_Mapas Elegibilidade”. “2024_Mapas Elegibilidade”. “2025_Mapas Elegibilidade”. Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: “ALEX PERES MANNHARDT”. Evidência(s): “LAUDO_DE_ELEGIBILIDADE_RENOVABIO_assinado”.		
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 no relatório específico em anexo.		
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) lançados manualmente através de planilha Excel Relatórios: Área:	ESC – de 2024 para 2025 houve entrada de novas fazendas (Fazenda Brasil, e outras). ESC – CARs final “1B41 e CC53” não tiveram produção no triênio. O	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“2023 – 3365,63 há (primários); 612,16 há (padrão).” “2024 – 3629,280 há (primários); 592,25 há (padrão);” “2025 – 4168,75 há (primários); 418,36ha (padrão)” Produção de Biomassa “2023 – 308.314,550 ton (primários); 36610,900 ton (padrão).” 2024 - 355.364,530 ton (primários); 36.076,83 ton (padrão) 2025 - 357.262,950 ton (primários); 23.661,97 ton (padrão) Memorial(is) de cálculo(s): “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2023”. “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2024”. “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2025”.	primeiro, adquirido em 2025, teve somente plantio; o segundo teve um valor abaixo das casas decimais (é majoritariamente a área do pátio industrial da unidade e tem uma pequena parcela de menos de 60 ha de cana).	
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	Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Baseados nos relatórios e memoriais abaixo:		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	culo e a metodologia estão corretos?	“2023_Mapas Elegibilidade”. “2024_Mapas Elegibilidade”. “2025_Mapas Elegibilidade”. “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2023”. “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2024”. “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2025”. “Relação Fazendas 2023_2024_2025”		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme detalhado abaixo: Memorial(is) de cálculo(s): “Relação Fazendas 2023_2024_2025” “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2023”. “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2024”. “CONTROLE DE PRODUTIVIDADE 2025”. Cana processada: 2023: 344.925,450 t 2024: 391.441,360 t 2025: 380.924,920 t Cana elegível: 2023: 260.321,71 t 2024: 287.740,62 t	Correção: A unidade tirou dois CARs do escopo devido a Inelegibilidade. Com isto o volume elegível mudou de 850.343,93 t para 749.853,06 t e a fração elegível de 76,11 para 67,11%.	Concluído

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2025: 302.281,60 t Moagem de cana total = 1.117.291,73 toneladas Cana elegível total = 749.853,06 toneladas Volume Elegível = 67,11%		

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, direto.		
3.2	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios da área de Planejamento Agrícola Relatórios: “Mapa Geral Safra 2023” “Mapa Geral Safra 2024” “Mapa Geral Safra 2025” Área em dados Primários:		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“2023 – 4494,70 há” “2024 – 5199,54 há” “2025 – 6121,03 há”. Área em dados Padrão: “2023 – 571,67 há” “2024 – 664,33 há” “2025 – 598,05 há”. Total de Área produtiva no perfil de produção = 17.649,32 ha.		
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u> , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios: “Relatório de entrada de cana 2023 – CHB” “Relatório de entrada de cana 2024 – CHB” “Relatório de entrada de cana 2025 – CHB” Produção de Biomassa em dados Primários “2023 – 308.314,55 t”		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“2024 – 355.364,53 t” “2025 – 357.262,95 t” Produção de Biomassa em dados Padrão: “2023 – 36.610,90 t” “2024 – 36.076,83 t” “2025 – 23.661,97 t”. Total de Cana Produzida no perfil = 1.117.291,73 t.		
3.4	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima adquiridas , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios: “Relatório de entrada de cana 2023 – CHB” “Relatório de entrada de cana 2024 – CHB” “Relatório de entrada de cana 2025 – CHB” Produção de Biomassa em dados Primários “2023 – 308.314,55 t” “2024 – 355.364,53 t” “2025 – 357.262,95 t”		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Produção de Biomassa em dados Padrão: “2023 – 36.610,90 t” “2024 – 36.076,83 t” “2025 – 23.661,97 t”. Total de Cana Produzida no perfil = 1.117.291,73 t.		
3.5	Foram informados os valores de impurezas vegetais para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios: “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025” Impurezas Vegetais: Dados Padrão e dados primários “2023 – 55,20 Kg/t cana”. “2024 – 63,79 Kg/t cana”. “2025 – 67,08 Kg/t cana”.	NC – Corrigido o valor de impureza vegetal para a safra de 2025, de 63,20 kg/ton cana para 67,08 Kg/t cana.	21/05/2026

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar o dado padrao de umidade de 50%, conforme previsto pela IT 2 da ANP.	NC – Corrigido o valor da umidade de 68,68% para o valor padrão de 50%.	21/05/2026
3.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios: “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025” Impurezas minerais: Dados Padrão e dados primários “2023 – 4,46 Kg/t cana”. “2024 – 4,27 Kg/t cana”. “2025 – 4,07 Kg/t cana”.	NC – Corrigido o valor apurado na safra de 2025, de 2,99 kg/t cana para 4,07 kg/t cana.	21/05/2026

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> ?	Não aplicável.		
3.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	Não houve ocorrência de incêndios nos canaviais nas fazendas relacionadas no processo de RenovaBio, durante os anos de 2023, 2024 e 2025. Foi apresentada uma declaração pelo agrônomo da Unidade. ("DECLARAÇÃO_DE_NÃO_QUEIMAassinado").		

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 montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Não aplicável.		
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB e apontamentos de planilha Excel.	ESC – O consumo elevado, bem acima do valor típico, ocorre porque o solo é altamente	21/05/2026

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Relatórios: Calcário Dolomítico: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → Abas → “CALCÁRIO DOLOMÍTICO 23 25” (relatório do CHB) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”. Calcário dolomítico: Consumo em Kg “2023 – 8.453.860,00 Kg”. “2024 – 7.891.470,00 Kg”. “2025 – 10.378.700,00 Kg”. Consumo em Kg/t “2023 – 27,42 Kg/t cana”. “2024 – 22,21 Kg/t cana”. “2025 – 29,05 Kg/t cana”.	ácido, e isso requer uma quantidade bem maior de corretivos. Além do valor de pH bastante baixo (entre 2,5 e 3%) há uma elevada quantidade de alumínio. NC – Corrigidos os valores dos volumes dos dados primários usados como base para cálculo do rendimento de insumos agrícolas para os seguintes anos: 2023 – de 308.314,55 t para 308.314,45 t 2024 – de 359.010,36 t para 355.364,53 t	

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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) CHB e apontamentos de planilha excel. Relatórios: Gesso: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → “Abas → “GESSO 2023 a 2025”; “Compras 2024” e “Compras 2025” (relatório do CHB) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”. Gesso: Consumo em Kg “2023 – 861.640,00 Kg”. “2024 – 1.106.160,00 Kg”. “2025 – 1.487.090,00 Kg”. Consumo em Kg/t “2023 – 2,80 Kg/t cana”. “2024 – 3,11 Kg/t cana”. “2025 – 4,16 Kg/t cana”.	ESC – Os anos de 2024 e 2025 apresentam valores acima do típico. A razão deve-se ao fato de que a região requer um perfil de solo mais profundo devido à seca.	

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 e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados. Evidências: PASTA “FISPQ”		
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) CHB WEB e apontamentos de planilha excel. Relatórios: Ureia: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → Abas → “Compras 2023; Compras 2024; Compras 2025” (relatórios do CHB) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”. Consumo em Kg N		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“2023 – 258.693,20 Kg N”. “2024 – 288.199,66 Kg N”. “2025 – 22.622,80 Kg N”. Consumo em Kg/t “2023 – 0,84 Kg N/t cana”. “2024 – 0,81 Kg N/t cana”. “2025 – 0,06 Kg N/t cana”.		
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 P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB WEB e apontamentos de planilha excel. Relatórios: MAP: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → Abas → “Compras 2023; Compras 2024; Compras 2025” (relatórios do CHB) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão ”.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo de MAP em Kg N “2023 – 6.195,31 Kg N”. “2024 – 4.201,12 Kg N”. “2025 – 16.422,56 Kg N”. Consumo em Kg/t “2023 – 0,02 Kg N/t cana”. “2024 – 0,01 Kg N/t cana”. “2025 – 0,05 Kg N/t cana”. Consumo de MAP em Kg P₂O₅ “2023 – 29.286,92 Kg P₂O₅”. “2024 – 19.859,84 Kg P₂O₅”. “2025 – 77.633,92 Kg P₂O₅”. Consumo em Kg/t “2023 – 0,10 kg P₂O₅/t cana”. “2024 – 0,06 kg P₂O₅/t cana”. “2025 – 0,22 kg P₂O₅/t cana”.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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 P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não aplicável.		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrito de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrito de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB WEB e apontamentos de planilha excel. Relatórios: NITRATO DE AMÔNIA: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → Abas → “Compras 2023; Compras 2024; Compras 2025” (relatórios do CHB) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”. Consumo em Kg N	NC – O valor inserido do adubo 20-00-20 foi deslocado para Sulfato de Amônia. NC – O valor inserido do adubo 13-00-36 foi deslocado para Sulfato de Amônia NC – Corrigido o valor do nitrito de amônio para o produto 18-04-18 de 0,177 kg N/t cana para 0,134 kg N/t cana.	21/05/2026

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“2023 – 45.710,96 Kg N”. “2024 – 59.604,04 Kg N”. “2025 – 264.142,60 Kg N”. Consumo em Kg/t “2023 – 0,15 Kg N/t cana”. “2024 – 0,17 Kg N/t cana”. “2025 – 0,74 Kg N/t cana”.		
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?	Não aplicável.		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de bi-	Não aplicável.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	omassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de sulfato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB WEB e apontamentos de planilha excel. Relatórios: Sulfato de Amônia: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → Abas → “Compras 2023; Compras 2024; Compras 2025” (relatórios do CHB) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”. Consumo em Kg N “2023 – 49.933,80 Kg N”. “2024 – 82.977,00 Kg N”. “2025 – 66.847,98 Kg N”.	NC – Valor de N de Sulfato de Amônio do produto 18-04-24 (0,17 kg N/t cana) foi deslocado para Nitrato de Amônia. NC – Inserido o valor de 0,027 kg/t cana para Sulfato de Amônia, presente no adubo 23.03.23 (de 0). NC – Introduzido o N do Sulfato para o produto 18-04-18: de 0 para 0,035 kg N/t cana.	21/05/2026

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo em Kg/t "2023 – 0,16 Kg N/t cana". "2024 – 0,23 Kg N/t cana". "2025 – 0,19 Kg N/t cana".		
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 nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável.		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por to-	Não aplicável.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	nelada de matéria prima, estão corretos?			
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato triplo (TSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCI)</u> 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) CHB WEB e apontamentos de planilha excel. Relatórios: KCL: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → Abas → “Compras 2023; Compras 2024; Compras 2025” (relatórios do CHB) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo em Kg K₂O “2023 – 405.690,00 Kg K₂O”. “2024 – 498.370,80 Kg K₂O”. “2025 – 438.774,60 Kg K₂O”. Consumo em Kg/t “2023 – 1,32 Kg K₂O/t cana”. “2024 – 1,40 Kg K₂O/t cana”. “2025 – 1,23 Kg K₂O/t cana”.		
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) CHB WEB e apontamentos de planilha excel. Relatórios: OUTROS FERTILIZANTES: “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025” → Abas → “Compras 2023; Compras 2024; Compras 2025” (relatórios do CHB) Memorial(is) de cálculo(s):	NC – Corrigido o valor de N (outros) para o produto Ubyfol 32, de 0,32 kg N/t cana. para 0,416 kg N/t cana. (d=1,3 g/cm³). NC - Corrigido o valor de N (outros) para o produto Kymon Plus, de 0,09 kg N/t cana para 0,112 kg N/t cana.	21/05/2026

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”. Consumo de Outros Fertilizantes em Kg N “2023 – 16.968,37 Kg N”. “2024 – 28.450,32 Kg N”. “2025 – 18.207,97 Kg N”. Consumo em Kg/t “2023 – 0,06 Kg N/t cana”. “2024 – 0,08 Kg N/t cana”. “2025 – 0,05 Kg N/t cana”. Consumo de Outros Fertilizantes em Kg P₂O₅ “2023 – 42.589,07 Kg P₂O₅”. “2024 – 82.417,26 Kg P₂O₅”. “2025 – 12.328,77 Kg P₂O₅”. Consumo em Kg/t “2023 – 0,14 kg P₂O₅/t cana”. “2024 – 0,23 kg P₂O₅/t cana”. “2025 – 0,04 kg P₂O₅/t cana”.	NC - Corrigido o valor de K (outros) para o produto Ubyfol Peso+, de 0,168 kg K/t cana para 0,28 kg K/t cana. NC - Corrigido o valor de N (outros) para o produto Kymon Plus, de 0,018 kg K/t cana para 0,037 kg K/t cana. NC – Corrigido o valor de N e P (outros) para o produto Matriz D, de 0 kg N/t cana para 0,032 kg N/t cana; 0,18 kg K/t cana PARA 0,154 Kg K/t cana.	

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo de Outros Fertilizantes em Kg K₂O “2023 – 698,75 Kg K₂O”. “2024 – 1.461,95 Kg K₂O”. “2025 – 1.190,72 Kg K₂O”. Consumo em Kg/t “2023 – 0,00 Kg K₂O/t cana”. “2024 – 0,00 Kg K₂O/t cana”. “2025 – 0,00 Kg K₂O/t cana”.		

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 vinhaça 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) CHB. Relatórios: “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024”	NC – Revisado o cálculo do consumo específico de vinhaça, passando a considerar a produção de cana própria das áreas efetivamente contempladas com aplicação de vinhaça, em	13/07/26

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“Boletim Geral 2025” VOLUMES: “2023 - 479.274,80 m³” (479.274.800,00 L) “2024 - 523.885,17 m³” (523.885.170,00 L) “2025 - 492.131,95 m³” (492.131.950,00 L) Memorial(is) de cálculo(s): “memorial CÁLCULO – FERTILIZANTES 2023 a 2025 – versão 3”. 2023 = 1.554,50 L/t cana 2024 = 1.474,22 L/t cana 2025 = 1.377,51 L/t cana	conformidade com a metodologia da RenovaCalc. Os consumos específicos passaram para 1.554,50 L/t cana (2023), 1.474,22 L/t cana (2024) e 1.377,51 L/t cana (2025).	
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na vinhaça para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Os dados de N foram retirados do parâmetro “nitrogênio amoniacal” dos laudos de análise abaixo: “Análise de vinhaça com água residuária 05-2023” “Análise de vinhaça com água residuária 05-2024” “Análise de vinhaça com água residuária 05-2025”	NC – Os valores de N da vinhaça estavam vazios e foram preenchidos durante a auditoria (de 0 para 0,05 g N/L) NC - Corrigida a conversão da concentração de nitrogênio da	13/07/26

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023 = 4,115 N(mg/L) = 0,004115 g N/L 2024 = 1,7821 N (mg/L) = 0,0017821 g N/L 2025 = 3,125 N (mg/L) = 0,003125 g N/L	vinhaça de mg/L para g N/L (1.000 mg = 1 g), com atualização dos valores declarados na planilha RenovaCalc. ESC – Os valores de N declarados na vinhaça são baixos devido a diluição com água residual.	
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?	Não aplicável.		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na torta de filtro para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em	Não aplicável.		

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 <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não aplicável.		
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?	Não aplicável.		
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 uti-	Não aplicável.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	lizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
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?	Não aplicável.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2025 = B14, B15		
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) CHB, separado entre consumo próprio e de terceiros. Relatórios: Consumo Diesel: “Combustíveis 2023, 2024, 2025 - versão 1” (as abas 2023, 2024 e 2025 são os resumos extraídos do CHB – compras de combustível) Memorial(is) de cálculo(s): “Combustíveis 2023, 2024, 2025 - versão 2”. Consumo de diesel em Litros	NC – A unidade fez a correção nos valores de diesel na RenovaCalc: B10 – (2023) de 0,81 l/t cana para 0,73 l/t cana; B12 – (2023) de 3,32 l/t cana para 2,97 l/t cana; (2024) – de 0,58 l/t cana para 0,53 l/t cana B14 – (2024) de 3,67 l/t cana para 3,33 l/t cana; (2025) de 2,33 l/t cana para 2,19 l/t cana B15 – (2025) de 2,31 l/t cana para 2,16 l/t cana Após a revisão da quantidade de cana que entrou na usina, por ano (o valor estava errado) NC – Revisado o memorial de cálculo do consumo de diesel agrícola, passando a utilizar como denominador a produção de cana referente ao perfil primário. Corrigida a distribuição do consumo de diesel conforme o teor obrigatório de biodiesel vigente em cada período (2023 – B12; 2024 – média ponderada entre B12 e B14;	13/07/2026

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023 = 1.335.478,00 L B10 = 185.811,24 L B12 = 1.037.974,73 L (BX = 12%) 2024 = 1.335.478,00 L (BX = 13,84%) B12 = 114.467,70 L B14 = 1.335.478,00 L 2025 = 1.597.060,57 L B14 = 773.390,57 L (BX = 14%) B15 = 823.670,00 L Consumo de diesel em L/t cana 2023 B10 = 0,60 L/t cana B12 = 3,37 L/t cana 2024 B12 + B14 = 4,08 L/t cana 2025 B14 = 2,31 L/t cana	2025 – B14). Adicionalmente, foi restaurada a estrutura original do cabeçalho da RenovaCalc, preservando a integridade da planilha.	

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		B15 = 2,16 L/t cana Teor de biodiesel na mistura BX 2023 = 12,00 % 2024 = 13,84 % 2025 = 14,00 %		
7.4	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Verificadas as notas fiscais para cada ano (2023; 2024 e 2025) e verificadas as consolidações contábeis cruzadas com a memória de cálculo: NC 178 (23), 178563 (24), 2357582 (25).		
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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios: Consumo Gasolina: “Combustíveis 2023, 2024, 2025 - versão 1” (abas etanol e gasolina 23 a 25 são os resumos extraídos do CHB – compras de combustível) Memorial(is) de cálculo(s):		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“Combustíveis 2023, 2024, 2025 - versão 4”. Consumo em Litros 2023 = 4.317,808 L 2024 = 2.023,194 L 2025 = 3.536,925 L Consumo em Litros / t cana 2023 = 0,01 L/t cana 2024 = 0,01 L/t cana 2025 = 0,01 L/t cana		
7.6	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	Verificadas as notas fiscais para cada ano (2023; 2024 e 2025) e verificadas as consolidações contábeis cruzadas com a memória de cálculo: NC 487 (24).		
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quan-	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios:	NC – Corrigido o valor de etanol hidratado na RenovaCalc: 2023 – de 0,09 l/t cana para 0,08 l/t cana 2024 – de 0,14 l/t cana para 0,13 l/t cana	13/07/2026

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	tias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Consumo etanol: “Combustíveis 2023, 2024, 2025 - versão 1” (abas etanol e gasolina 23 a 25 são os resumos extraídos do CHB – compras de combustível) Memorial(is) de cálculo(s): “Combustíveis 2023, 2024, 2025 - versão 4”. Consumo em Litros 2023 = 26856,618 L 2024 = 51156,219 L 2025 = 45116,681 L Consumo em Litros / t cana 2023 = 0,09 L/t cana 2024 = 0,14 L/t cana 2025 = 0,13 L/t cana	2025 – de 0,13 l/t cana para 0,12 l/t cana Após a revisão da quantidade de cana que entrou na usina, por ano (o valor estava errado) NC – Revisado o memorial de cálculo do consumo específico de gasolina e etanol hidratado, passando a utilizar como denominador a produção de cana referente ao perfil primário, em conformidade com a metodologia da RenovaCalc. Atualizados os valores declarados na planilha, assegurando a coerência entre o consumo total dos combustíveis, a produção de cana própria e o consumo específico informado.	
7.8	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Etanol Hidratado ?	Verificadas as notas fiscais para cada ano (2023; 2024 e 2025) e verificadas as con-		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		solidações contábeis cruzadas com a memória de cálculo: NC 615 (25).		
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?	Não Aplicável		
7.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano?</u>	Não Aplicável		
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?	Não Aplicável		

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?	Não Aplicável		
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 de Eletricidade - Biomassa, em kWh	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> 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 <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> 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 CHB. Relatórios: Moagem: “Relatório de entrada de cana 2023 – CHB” “Relatório de entrada de cana 2024 – CHB” “Relatório de entrada de cana 2025 - CHB”. “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025” Memorial(is) de cálculo(s): “Relação Fazendas 2023,2024,2025 versão 3”. 2023 = 344.925,45 t 2024 = 391.441,36 t 2025 = 380.924,92 t Total = 1.117.291,73 t		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	Não Aplicável		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado Subprodutos: - Bagaço - Vinhaça; Matéria Prima: - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Não aplicável		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Não aplicável		
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB.	NC – Corrigido o rendimento, de 92,26 l/t cana para 91,23 l/t cana.	21/05/2026

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Relatórios: Etanol Hidratado: “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025” Memorial(is) de cálculo(s): “MEMORIAL CÁLCULO DA INDÚSTRIA”. 2023 = 32.405.237,00 L 2024 = 35.796.021,00 L 2025 = 33.732.500,00 L Total = 101.933.758,00 L (91,23 L/t cana)		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Foram verificadas as seguintes Notas de venda de Etanol Hidratado (amostra): 2023 – 14998; 22838; 14985 2024 – 15305; 15300; 15295 2025 – 1184; 17681; 17670		

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?	Não aplicável		
8.9	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de açúcar?	Não aplicável		
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?	Não aplicável		
8.11	Foram apresentados comprovantes de venda de energia elétrica?	Não aplicável		
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. Relatórios: Bagaço Vendido: "Relatório de venda de bagaço 2023, 2024, 2025". Memorial(is) de cálculo(s):	NC – Corrigido o valor de 4,29 kg/t cana para 42,96 kg/t cana (foi convertido de tonelada para quilo). NC – Corrigido o valor de 42,90 kg/t cana para 43,90 kg/t cana (considerando o consumo que estava em estoque).	21/05/2026

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“MEMORIAL CÁLCULO DA INDÚSTRIA – VERSÃO 4”. 2023 = 11.283.990,00 Kg 2024 = 12.916.690,00 Kg 2025 = 24.851.860,00 Kg Total = 49.052.540,00Kg (43,90 Kg/t cana)		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) CHB. Relatórios: “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025” Memorial(is) de cálculo(s): “MEMORIAL CÁLCULO DA INDÚSTRIA”. 2023 = 47,35% 2024 = 48,31% 2025 = 50,03%		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total ponderado = 48,95%		
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 de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc. Memorial(is) de cálculo(s): “LPD 23 a 25”.	ESC - A unidade realizou a revisão das informações utilizadas para validação dos dados do I-SIMP, confrontando os registros do sistema com o "Memorial Cálculo da Indústria – Versão 3" e a RenovaCalc versão revisada, complementando a documentação com o detalhamento dos valores comparados, do período avaliado e das evidências utilizadas na conciliação das informações.	
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	Sim. A unidade fez o balanço de massa do ART, para os três anos: 2023, 2024 e 2025 e todos os dados fecharam em 100%. Relatórios: “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025”	ESC – Em 2025 o ART perdido na destilaria está discrepante. A causa deve-se provavelmente ao lançamento feito de forma manual, com um valor exagerado de uso de fermento. O ART indeterminado (perdido) corrige esta perda.	

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial: “MEMORIAL CÁLCULO DA INDÚSTRIA”.	ESC – a perda da destilaria é de destilação + vinhaça.	

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 uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica ? 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) CHB. Relatórios: Bagaço Próprio: “”. “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025” Memorial(is) de cálculo(s): “MEMORIAL CÁLCULO DA INDÚSTRIA”. 2023 = 72.956.801,19 Kg 2024 = 81.541.786,44 Kg 2025 = 71.264.907,05 Kg		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total = 225.763.494,68 Kg Total = 202,06 Kg/t cana		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) Relatórios: “Boletim Geral 2023” “Boletim Geral 2024” “Boletim Geral 2025” Memorial(is) de cálculo(s): “MEMORIAL CÁLCULO DA INDÚSTRIA”. 2023 = 47,35% 2024 = 48,31% 2025 = 50,03% Total ponderado = 48,54%	NC – Corrigido o valor da umidade de 48,60% para 48,54%	21/05/2026
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	Não aplicável		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	Não aplicável		
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?	Não aplicável		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	Não aplicável		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos bagaços de terceiros</u> ?	Não aplicável		
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	Não aplicável		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros?</u>	Não aplicável		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das palhas de terceiros?</u>	Não aplicável		
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?	Não aplicável		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira?</u>	Não aplicável		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira?</u>	Não aplicável		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	Não aplicável		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	Não aplicável		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas</u> ?	Não aplicável		
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?	Não aplicável		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	Não aplicável		

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>	Não aplicável		
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?	Não aplicável		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio?</u> O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio?</u> O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável		
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?	Não aplicável		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável		
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 da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: “CEMIG (23 -parcial)” e “LUDFOR (23, 24 e 25)”. Evidências: • “Histórico de Consumo de Energia Elétrica – Cemig (2023)”; • “Histórico de Consumo de Energia Elétrica – Ludfor (2023 e 2024)”;	NC - Corrigido o valor de consumo de eletricidade na RenovaCalc, de 0,03 para 0,83	21/05/2026

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“Histórico de Consumo de Energia Elétrica – Cemig (2025)”. Memorial(is) de cálculo(s): “Histórico_Consumo_2023_2024_2025”. 2023 = 177.450 kWh 0,51 kWh/t cana 2024 = 538.492 kWh 1,38 kWh/t cana 2025 = 215.624 kWh 0,57 kWh/t cana Total = 931.566 kWh 0,83 kWh/t cana		
9.27	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível? 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.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Bio-	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.	ESC – A unidade havia considerado eletricidade da biomassa e fez a correção, pois não compra eletricidade de biomassa.	

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	massa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		
9.31	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Não aplicável		
9.32	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros	Não aplicável		

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?			

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?	Modal de distribuição é 100% rodoviário, seguindo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP:		
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?	Modal de distribuição é 100% rodoviário, seguindo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP:		

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	Entrada de novas fazendas	21/05/2026 – De 2024 para 2025 houve entrada de novas fazendas (Fazenda Brasil, entre outras).	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
2.5	ESC	CARs sem produção no triênio	21/05/2026 – CARs finais "1B41" e "CC53" não tiveram produção no triênio. O "1B41" foi adquirido em 2025 (somente plantio); o "CC53" corresponde majoritariamente ao pátio industrial, com parcela inferior a 60 ha de cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
2.6	ESC	Aplicação da Fórmula 1	21/05/2026 – A Fórmula 1 não precisou ser utilizada porque cada fazenda possui um CAR e uma matrícula.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
3.5	NC	Impureza vegetal safra 2025	21/05/2026 – Corrigido o valor de impureza vegetal para a safra de 2025, de 63,20 kg/t cana para 67,08 g/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
3.5	NC	Impureza vegetal safra 2025	13/07/2026 – Foi identificada inconsistência entre o valor de impureza vegetal informado na aba Dados Padrão da RenovaCalc e o valor registrado na evidência primária "Boletim Geral 2025.pdf". A RenovaCalc apresentava o valor de 63,20 kg/t de cana, enquanto a evidência primária demonstrava 67,08 kg/t de cana.	13/07/2026 – Alex Mannhardt: A unidade realizou a revisão das informações cadastradas na aba Dados Padrão da RenovaCalc, confrontando-as com a evidência primária "Boletim Geral 2025.pdf", corrigindo o valor de impureza vegetal para 67,08 kg/t de cana na versão revisada da RenovaCalc.	13/07/2025
3.6	NC	Umidade de impurezas vegetais	21/05/2026 – Corrigida a umidade de 68,68% para o valor padrão de 50% previsto na IT 2 da ANP.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
3.7	NC	Impureza mineral safra 2025	21/05/2026 – Corrigido o valor apurado na safra de 2025, de 2,99 kg/t cana para 4,07 kg/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
3.7	NC	Impureza mineral safra 2025	13/07/2025 - Foi identificada inconsistência entre os valores cadastrados na aba Dados Padrão da RenovaCalc e os registros da evidência primária (Boletim Geral 2025.pdf) para a safra de 2025.	13/07/2025 – Alex Manhardt: A unidade realizou a revisão das informações cadastradas na aba Dados Padrão da RenovaCalc, confrontando-as com a evidência primária "Boletim Geral 2025.pdf", corrigindo o valor de impureza mineral para 4,07 kg/t de cana na versão revisada da RenovaCalc.	13/07/2025
3.9	ESC	Ausência de queima	21/05/2026 – Não houve área queimada no período. Apresentada declaração assinada pelo agrônomo da Unidade ("DECLARAÇÃO_DE_NÃO_QUEIMAassinado").	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
4.2	ESC	Consumo elevado de calcário dolomítico	21/05/2026 – O consumo elevado, acima do valor típico, decorre da elevada acidez do solo (pH entre 2,5 e 3,0) e da alta presença de alumínio, exigindo maior aplicação de corretivos.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
4.2	NC	Volumes dos dados primários (base de rendimento de insumos)	21/05/2026 – Foi identificado que os volumes de produção de cana utilizados como base para o cálculo do rendimento dos insumos agrícolas	21/05/2026 – Alex Mannhardt: A unidade realizou a revisão do memorial "Memorial CÁLCULO -	21/05/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			apresentavam inconsistências em relação aos valores constantes nos memoriais de cálculo e registros da unidade, comprometendo a consistência dos indicadores calculados na RenovaCalc.	FERTILIZANTES 2023 a 2025 - versão atualizada", corrigindo os volumes de produção utilizados como base para os cálculos dos rendimentos dos insumos agrícolas e atualizando as informações declaradas na RenovaCalc versão revisada.	
4.3	ESC	Consumo elevado de gesso	21/05/2026 – Os anos 2024 e 2025 apresentavam valores acima do típico em razão da exigência da região por um perfil de solo mais profundo devido à seca.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
5.5	NC	Nitrato de Amônia – adubos 20-00-20 / 13-00-36 / 18-04-18	21/05/2026 – Foi identificado que parte do nitrogênio proveniente dos fertilizantes 20-00-20, 13-00-36 e 18-04-18 foi classificada incorretamente na RenovaCalc, ocasionando inconsistências na distribuição das quantidades de nitrogênio entre as categorias de fertilizantes sintéticos.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: A unidade realizou a revisão do memorial "Memorial CÁLCULO - FERTILIZANTES 2023 a 2025 - versão atualizada", reclassificando corretamente as contribuições de nitrogênio dos fertilizantes 20-00-20, 13-00-36 e 18-04-18, atualizando os parâmetros	21/05/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				correspondentes na RenovaCalc versão revisada.	
5.8	NC	Sulfato de Amônia – adubo - 18-04-24, 23-03-23 e 18-04-18	21/05/2026 – Foi identificado que as quantidades de nitrogênio provenientes dos fertilizantes 18-04-24, 23-03-23 e 18-04-18 foram classificadas incorretamente ou omitidas na categoria Sulfato de Amônia, ocasionando inconsistências na composição dos fertilizantes declarada na RenovaCalc.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: A unidade realizou a revisão do memorial "Memorial CÁLCULO - FERTILIZANTES 2023 a 2025 - versão atualizada", corrigindo a classificação e os valores de nitrogênio associados aos fertilizantes contendo sulfato de amônia e atualizando as informações correspondentes na RenovaCalc versão revisada.	21/05/2026
5.13	NC	Outros fertilizantes – Ubyfol 32 (N)	21/05/2026 – Corrigido o valor de N (outros) para o produto Ubyfol 32, de 0,32 kg N/t cana para 0,416 kg N/t cana ($d = 1,3 \text{ g/cm}^3$).	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
5.13	NC	Outros fertilizantes – Kymon Plus (N)	21/05/2026 – Corrigido o valor de N (outros) para o produto Kymon Plus, de 0,09 kg N/t cana para 0,112 kg N/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
5.13	NC	Outros fertilizantes – Ubyfol Peso+ (K)	21/05/2026 – Corrigido o valor de K (outros) para o produto Ubyfol Peso+, de 0,168 kg K/t cana para 0,28 kg K/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
5.13	NC	Outros fertilizantes – Kymon Plus (K)	21/05/2026 – Corrigido o valor de K (outros) para o produto Kymon Plus, de 0,018 kg K/t cana para 0,037 kg K/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
5.13	NC	Outros fertilizantes – Matriz D (N e K)	21/05/2026 – Corrigidos os valores para o produto Matriz D: N de 0 para 0,032 kg N/t cana; K de 0,18 para 0,154 kg K/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
6.1	NC	Consumo de vinhaça em Dados Primários.	13/07/2026 - Durante a auditoria verificou-se que o consumo específico de vinhaça havia sido calculado utilizando a quantidade total de cana processada como denominador, em desacordo com a metodologia da RenovaCalc, que requer a utilização da produção de cana própria das áreas efetivamente contempladas com aplicação de vinhaça. Adicionalmente, foi identificado erro na conversão da concentração de	13/07/2026 - Alex Mannhardt: A unidade revisou o memorial de cálculo da vinhaça, recalculando o consumo específico com base na produção de cana das áreas efetivamente fertirrigadas e corrigindo a conversão da concentração de nitrogênio para a unidade g N/L, utilizando o fator de conversão correto (1.000 mg = 1 g). A	13/07/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			nitrogênio da vinhaça de mg/L para g N/L, decorrente da aplicação de fator de conversão incorreto.	versão revisada da RenovaCalc passou a apresentar consumos específicos de 1.554,50 L/t cana (2023), 1.474,22 L/t cana (2024) e 1.377,51 L/t cana (2025), além das concentrações de nitrogênio registradas corretamente em 0,004115 g N/L (2023), 0,0017821 g N/L (2024) e 0,003125 g N/L (2025). A análise das evidências demonstrou que as inconsistências foram sanadas, restabelecendo a conformidade entre os memoriais de cálculo, os laudos laboratoriais e os dados declarados na RenovaCalc.	
6.2	NC	Nitrogênio na vinhaça	21/05/2026 – Os valores de N da vinhaça estavam vazios e foram preenchidos durante a auditoria, de 0 para 0,05 g N/L.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
7.3	NC	Diesel – fase agrícola	21/05/2026 – Corrigidos os valores de diesel na RenovaCalc após revisão da quantidade de cana que entrou na usina por ano: B10 (2023)	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação	21/05/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			de 0,81 para 0,73 l/t cana; B12 (2023) de 3,32 para 2,97 l/t cana; B12 (2024) de 0,58 para 0,53 l/t cana; B14 (2024) de 3,67 para 3,33 l/t cana; B14 (2025) de 2,33 para 2,19 l/t cana; B15 (2025) de 2,31 para 2,16 l/t cana.	dos memoriais e demais evidências complementares.	
7.3	NC	Diesel – fase agrícola	13/07/2026 - Durante a auditoria foi identificado que o consumo específico de diesel agrícola havia sido calculado utilizando a quantidade total de cana processada como base de cálculo, em desacordo com a metodologia da RenovaCalc, que requer a utilização da produção de cana correspondente ao perfil primário. Essa metodologia resultava na subestimação do consumo específico de diesel informado. Também foi verificada inconsistência na distribuição do consumo de diesel conforme o teor obrigatório de biodiesel vigente em cada safra, bem como alteração indevida no cabeçalho da planilha RenovaCalc, comprometendo a integridade da estrutura original da ferramenta.	13/07/2026 – Alex Mannhardt: A unidade revisou o memorial de cálculo do consumo de diesel agrícola, adequando o denominador para a produção de cana do perfil primário e atualizando os valores declarados na RenovaCalc. Também revisou a distribuição do consumo de diesel conforme o percentual obrigatório de biodiesel vigente em cada período, considerando B12 para 2023, média ponderada entre B12 e B14 para 2024 e B14 para 2025. Adicionalmente, foi restabelecido o cabeçalho original da RenovaCalc, preservando a estrutura e a integridade da planilha. A verificação da versão revisada confirmou a	13/07/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				implementação das correções e a consistência entre os memoriais de cálculo, os dados declarados e a metodologia estabelecida pela RenovaCalc.	
7.7	NC	Etanol hidratado – fase agrícola	21/05/2026 – Corrigido o valor de etanol hidratado na RenovaCalc após revisão da quantidade de cana que entrou na usina por ano: 2023 de 0,09 para 0,08 l/t cana; 2024 de 0,14 para 0,13 l/t cana; 2025 de 0,13 para 0,12 l/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
7.7	NC	Memorial de Cálculo do Histórico_Consumo_2023_2024_2025	13/07/2026 - Durante a auditoria foi identificado que o consumo específico de gasolina e etanol hidratado havia sido calculado utilizando a quantidade total de cana processada como base de cálculo, em desacordo com a metodologia da RenovaCalc, que estabelece a utilização da produção de cana correspondente ao perfil primário para os dados agrícolas primários. A metodologia adotada resultava na subestimação dos indicadores de consumo específico declarados na RenovaCalc.	13/07/2026 – Alex Mannhardt: A unidade revisou o memorial de cálculo do consumo de gasolina e etanol hidratado, adequando o denominador para a produção de cana referente ao perfil primário e atualizando os valores declarados na RenovaCalc. A verificação da versão revisada confirmou a consistência entre o consumo total dos combustíveis, a produção de cana própria do perfil primário e os respec-	13/07/26

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				tivos consumos específicos informados, atendendo à metodologia estabelecida pela RenovaCalc. Evidência objetiva: Memorial de Cálculo do Histórico_Consumo_2023_2024_2025, contendo os consumos anuais de 177.450 kWh (2023), 538.492 kWh (2024) e 215.624 kWh (2025), confrontado com a RenovaCalc versão anterior e a versão revisada.	
7.12	NC	Eletricidade da rede – fase agrícola	21/05/2026 – Corrigido o valor de consumo de eletricidade na RenovaCalc, de 0 para 0,58 kWh/t cana (2023), 1,52 kWh/t cana (2024) e 0,60 kWh/t cana (2025).	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
7.12	NC	Eletricidade da rede – fase agrícola	13/07/26 - Foi identificada divergência entre as evidências disponibilizadas pela unidade e as informações declaradas na RenovaCalc quanto ao consumo de energia elétrica na fase agrícola. Embora tenham sido apresentadas evidências indicando consumo de energia elétrica associado às atividades agrícolas do perfil	13/07/2026 – Alex Mannhardt: A unidade realizou a validação das informações referentes ao consumo de energia elétrica na fase agrícola, revisando o memorial de cálculo e as evidências de consumo correspondentes. Após a confirmação do consumo	

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			primário, tais informações não estavam registradas na RenovaCalc, comprometendo a consistência entre os documentos que compõem o processo de certificação. Foi solicitado à unidade validar a ocorrência do consumo de energia elétrica na fase agrícola e, quando aplicável, revisar os memoriais de cálculo e atualizar as informações declaradas na RenovaCalc, garantindo a rastreabilidade entre as evidências, os cálculos realizados e os dados declarados.	associado ao perfil primário, atualizou os valores declarados na RenovaCalc versão revisada, assegurando a consistência entre os documentos comprobatórios, os memoriais de cálculo, o relatório de auditoria e as informações declaradas na ferramenta.	
8.6	NC	Rendimento de etanol hidratado	21/05/2026 – Corrigido o rendimento, de 92,26 l/t cana para 91,23 l/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
8.12	NC	Rendimento de bagaço comercializado	21/05/2026 – Corrigido o valor de 4,29 kg/t cana para 42,96 kg/t cana (conversão de tonelada para quilo).	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
8.14	ESC	Divergência i-SIMP RenovaCalc	21/05/2026 – Durante a revisão do processo foi solicitado detalhamento adicional da vali-	21/05/2026 – Alex Mannhardt: A unidade realizou a revisão do processo	21/05/2026

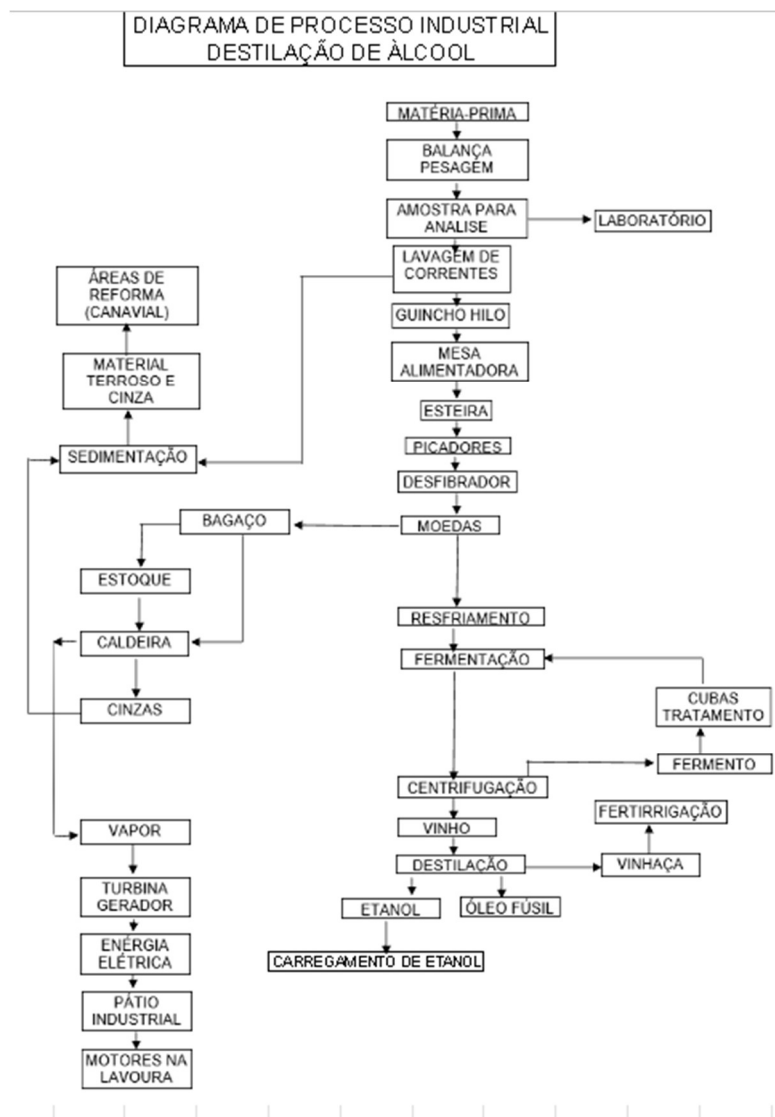
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			dação entre os dados declarados no I-SIMP e na RenovaCalc, de forma a evidenciar o período avaliado, os valores comparados, as diferenças identificadas e as evidências utilizadas na conciliação das informações.	de validação entre o I-SIMP e a RenovaCalc, utilizando como evidências o "Memorial Cálculo da Indústria – Versão 3" , os registros do I-SIMP e a RenovaCalc versão revisada, complementando a documentação com o detalhamento dos valores comparados e da metodologia utilizada para conciliação das informações.	
8.15	ESC	ART perdido na destilaria – 2025	21/05/2026 – Em 2025 o ART perdido na destilaria está discrepante, provavelmente em razão de lançamento manual com valor exagerado de uso de fermento. O ART indeterminado (perdido) corrige esta perda.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
8.15	ESC	Perda na destilaria	21/05/2026 – A perda da destilaria corresponde a destilação somada à vinhaça.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
9.2	NC	Umidade do bagaço próprio	21/05/2026 – Corrigido o valor da umidade, de 49,09% para 48,6%.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação	21/05/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				dos memoriais e demais evidências complementares.	
9.26	NC	Eletricidade da rede – fase industrial	21/05/2026 – Corrigido o valor de consumo de eletricidade na RenovaCalc, de 0,03 para 0,83 kWh/t cana.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026
9.28	ESC	Eletricidade de biomassa – fase industrial	21/05/2026 – Valor corrigido para 0 em todos os anos: 0,04 (2023), 0,03 (2024) e 0,03 (2025) passaram para 0.	21/05/2026 – Alex Mannhardt: corrigido conforme entrevista e verificação dos memoriais e demais evidências complementares.	21/05/2026

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.

	2023	2024	2025
BALANÇO DE ART anual			
KG DE ART ENTRADO C/ CANA	53.566.819,81	61.686.324,90	58.791.503,95
% ART ENTRADO COM A CANA	100%	100%	100%
KG DE ART PERDIDO NO BAGAÇO	1.667.991,50	2.900.251,51	3.256.570,82
% ART PERDIDO BAGAÇO	3,11%	4,70%	5,54%
KG DE ART PERDIDO DESTILARIA	1.848.636,49	4.265.653,22	9.616.676,80
% ART PERDIDO DESTILARIA	3,45%	6,92%	16,36%
KG DE ART RECUPERADO NA DESTILARIA	47.786.316,03	52.807.616,57	49.647.243,08
% ART RECUPERADO NA DESTILARIA	89,21%	85,61%	84,45%
KG DE ART RECUPERADO EM PROCESSO	128.177,84	125.666,38	120.996,36
% ART RECUPERADO PROCESSO	0,24%	0,20%	0,21%
KG DE ART PERDIDO INDETERMINADO	2.135.697,94	1.587.137,20	3.849.983,13
% ART PERDIDO INDETERMINADO	3,99%	2,57%	-6,55%
	100,00%	100,00%	100,00%

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:

- $Q_{\text{elegível}} = 749.853,06$ toneladas
- $Q_{\text{total}} = 1.117.291,73$ toneladas
- $\text{Fração de volume elegível} = 67,11\%$

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.

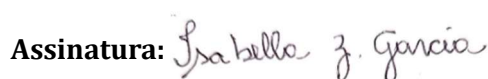
Auditor Líder: Ivan Manoel Ribeiro Teixeira

Assinatura:



Revisor Crítico: Isabella Zanatta Garcia Barbalho

Assinatura:



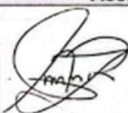
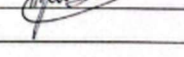
13 Lista de participantes

	Lista de Presença		RQ 0614
			Rev.01
			19/08/20
			Pág. 1/1

LISTA DE PRESENÇA			
☒ Reunião de Abertura	Data:	19/05/2026	Horário: Das 08:00 às 08:30
☐ Reunião de Encerramento	Data:		Horário: Das

Empresa:	DESTILARIA RIO DO CACHIMBO	Protocolo:	Renovabio
----------	----------------------------	------------	-----------

Tipo de auditoria:	☒ Certificação
--------------------	--

Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Ivan Manoel Teixeira	
Sup. Financeiro	Ney Pires Maranhão	
Ger. Suprimentos	Eduardo Gonçalves da Silva Batista	
Coordenador ADM	MACELO GONCALVES DE OLIVEIRA	
Ger. Industrial	Bruno Fagundes Cunha	
Ger. Comercial	Maria Madureira M. de Jesus	

Lista de Presença

RQ 0614

Rev.01

19/08/20

Pág. 1/1

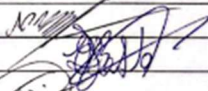
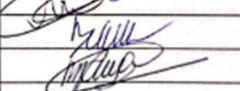
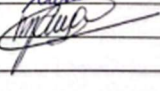
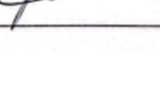
LISTA DE PRESEÇA

☐ Reunião de Abertura	Data: 21/05/2026	Horário: Das
☒ Reunião de Encerramento	Data:	Horário: Das 16:00 às 16:30

Empresa:	DESTILARIA RIO DO CACHIMBO	Protocolo:	Renovabio
----------	----------------------------	------------	-----------

Tipo de auditoria:	☒ Certificação
--------------------	--

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Ivan Manoel Teixeira	
Sup. Financeiro	NEX PEDES MANNHARDT	
Ger. Suprimentos	Eduardo Gonçalves S. Pinheiro	
COORDENADOR ADM	MARCELO GONCALVES DE OLIVEIRA	
Ger. Industrial	Bruno Fagundes Lima	
Ger. Comercial	Maria Madalena M. de Jesus	

14 Plano de auditoria

Cronograma de Auditoria –

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
19/05/2026	08:00 – 08:30	Ivan Teixeira	<i>presencial</i>	Reuniao de abertura.	Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria	
19/05/2026	08:00 – 09:30	Ivan Teixeira	<i>presencial</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.
19/05/2026	09:30 – 12:00	Ivan Teixeira	<i>presencial</i>	Elegibilidade	Validação dos sistemas usados; Dados da Fase de Produção-elegibilidade; volume/fração elegível. Processamentos e rendimentos (moagem, impurezas, TCH, etc.)	Responsável(is) pelo item auditado.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
19/05/2026	13:00-15h30	Ivan Teixeira	<i>presencial</i>	Elegibilidade	Dados da Fase de Produção-elegibilidade; volume/fração elegível. Processamentos e rendimentos Processamentos e rendimentos (moagem, impurezas, TCH, etc.)	Responsável(is) pelo item auditado.
19/05/2026	15h30-17h00	Ivan Teixeira	<i>presencial</i>	Fase industrial	Processamento e rendimentos; combustíveis e eletricidade.	Responsável(is) pelo item auditado.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
20/05/2026	08:00 – 12h00	Ivan Teixeira	<i>presencial</i>	Fase agrícola	Informações gerais (área total, impurezas, área queimada).	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
20/05/2026	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
20/05/2026	13:00 – 17h00	Ivan Teixeira	<i>presencial</i>	Fase agrícola	Fertilizantes Sintéticos	

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
21/05/2026	08:30 – 12h00	Ivan Teixeira	presencial	Fase Agrícola	Combustíveis e Eletricidade; Fertilizantes orgânico/organominerais	Responsável(is) pelo item auditado.
21/05/2026	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
21/05/2026	13:00 – 15:30	Ivan Teixeira	presencial	Fase Agrícola	I-SIMP e Balanço de Massa	Responsável(is) pelo item auditado.
21/05/2026	15:30 – 16:30	Ivan Teixeira	presencial	Fase Agrícola/Industrial	Fechamento de pendências	Responsável(is) pelo item auditado.
21/05/2026	16:40 – 17:00	Ivan Teixeira	presencial		Reunião de Encerramento	Responsável(is) pelo item auditado.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
06/06/2026	08:00 – 17:00	Ivan Teixeira	-	Envio do Relato rio Parcial Para Revisão.	Relatório Parcial de Auditoria	
26/06/2026	08:00 – 17:00	Ivan Teixeira	-	Envio do Relatório Parcial para Aprovação da Unidade Produtora	Relatório Parcial de Auditoria.	Ponto Focal