



RENOVABIO
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:
LONDRA AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA**

Versão: 03

Data: 16/01/2026

Elaborado por: Gabriel Saraiva Kirchleitner

Aprovado por: Isabella Zanatta Garcia Barbalho

PIRACICABA

2025

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.....	7
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	7
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM	8
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	8
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	10
8	NÃO CONFORMIDADES	54
9	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO E ETANOL ANIDRO.....	60
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC	60
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	62
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	62
13	LISTA DE PARTICIPANTES.....	63
14	PLANO DE AUDITORIA	65

1 Identificação das partes

1.1 Firma Inspetora

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

1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

Razão Social:	LONDRA AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA
CNPJ:	49.605.157/0002-10
Endereço:	ESVC DAS USINAS IRACEMA-LONDRA, KM 22,3 MAIS 1,7 KM – S/N – FAZENDA LONDRA – FUNDO DA VARGEM – ITAÍ/SP – 18.730-000
Contato:	Leandro Renato
Telefone:	(14) 3769-9200
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado

2 Informações Gerais da Certificação Anterior

Número - Processo SEI	48610.217744/2022-23
Validade do Certificado	22/12/2025
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> • Etanol Anidro: 66,89 gCO₂eq/MJ • Etanol Hidratado: 66,54 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	100%

3 Informações Gerais do Projeto Atual

Início do processo:	01/07/2025
Data da auditoria:	24/09/2025, 25/09/2025, 26/09/2025 e 27/10/2025
Auditor líder:	Gabriel Saraiva Kirchleitner
Membro(s) da equipe de auditoria:	Rafael Federicci 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).xlsx"
Período da RenovaCalc auditado:	2022, 2023 e 2024
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> Etanol Hidratado: 67,21 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	100%
Período de Consulta Pública:	16/12/2025 até 15/01/2026
Documentos disponibilizados:	<ul style="list-style-type: none"> 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:

Gabriel Saraiva Kirchleitner (Auditor Líder)

Engenheiro de Biossistemas e Técnico em Mecânica, auditor líder de sistemas de gestão com formação nas normas ISO 14001 e ISO 19011. Atua com sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, licenciamento ambiental, gestão de resíduos e acompanhamento de processos de licença de instalação e operação, com sólida experiência em avaliação de desempenho ambiental de empreendimentos industriais e agroindustriais.

No Programa RenovaBio, atua desde 2023, na função de auditor, tendo conduzido e participado de inúmeras auditorias em diversas rotas de produção de biocombustíveis, acumulando experiência de mais de dois anos em auditorias do programa, com um histórico, portanto, que combina formação técnica, qualificação em auditoria de sistemas de gestão e prática específica em biocombustíveis.

Na equipe, exerceu a liderança na definição de escopo, de abordagem e de critérios de amostragem, bem como na consolidação das constatações. Coordenou 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 impactar ter impactado o preenchimento.

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor)

Graduado em Engenharia Ambiental, é Auditor Líder em sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, com mais de 15 anos de experiência em sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, auditorias de saúde e segurança do trabalho e certificações de responsabilidade social. Atua também em consultoria em qualidade, meio ambiente, saúde e segurança ocupacional e responsabilidade social, com forte interface com processos industriais.

Sua experiência inclui gerenciamento de resíduos industriais, tratamento de efluentes, gestão de resíduos, licenciamento ambiental, treinamento e conscientização ambiental, além de acompanhamento de requisitos legais e de desempenho em diferentes setores produtivos. Desde 2019 atua como auditor líder no Programa RenovaBio, tendo realizado inúmeras auditorias de certificação em diferentes rotas de produção de biocombustíveis, o que lhe confere experiência prática consolidada na avaliação de unidades produtoras e de seus controles operacionais e ambientais.

Na equipe, foi o responsável por realizar as visitas as instalações industriais da unidade produtora de biocombustível.

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 (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 **LONDRA AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2024, 2023 e 2022, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 984 de 16 de junho de 2025, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

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

7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Leandro Renato	Gerente de Suprimentos	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc, pelo fornecimento dos dados e pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção.
Luiz Augusto	Coordenador de TI	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção.

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Sandro Caobianco	Supervisor Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
Renato Valler	Gerente Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados

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).xlsx	-
Planilha recebida dia 25/09/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v2.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> • Remoção de CAR's duplicados na aba da RenovaCalc <i>"Informações_Elegibilidade"</i> • Correções de formatação na RenovaCalc
Planilha recebida dia 25/09/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v3.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> • Correções de formatação na RenovaCalc
Planilha recebida dia 26/09/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v4.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> • Item 3.1 • Item 3.2 • Item 8.14 • Item 8.15
Planilha recebida dia 27/10/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v5.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> • Item 1.1 • Item 5.1 • Item 7.1 • Item 7.4 • Item 9.21

Planilha recebida dia 31/10/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v6.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 5.2
Planilha recebida dia 03/11/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v7.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 2.5 Item 2.6
Planilha recebida dia 26/11/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v8.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 8.1 Item 8.6 Item 8.8
Planilha recebida dia 01/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v9.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 8.15
Planilha recebida dia 01/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v10.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Itens de formatação na RenovaCalc
Planilha recebida dia 03/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v11.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 8.14
Planilha recebida dia 03/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v12.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Itens de formatação na RenovaCalc
Planilha recebida dia 03/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v13.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 3.1
Planilha recebida dia 04/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v14.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 3.2
Planilha recebida dia 04/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_v15.xlsx	<ul style="list-style-type: none"> Item 5.2 Item 5.3

		<ul style="list-style-type: none"> • Item 5.5 • Item 5.8 • Item 5.11 • Item 5.12 • Item 5.13
Planilha recebida dia 08/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsx	<ul style="list-style-type: none"> • Item 7.4
Planilha recebida dia 09/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsx	<ul style="list-style-type: none"> • Item 3.4

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.	CompuSoftware - Versão 295 - implementado em 01/08/2017. NOME RESPONSÁVEL: Luiz Augusto de Oliveira.	Ausência das informações do Sistema de Gestão.	Corrigido. 27/10
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-	CompuSoftware - Versão 295 - implementado em 01/08/2017. NOME RESPONSÁVEL: Luiz Augusto de Oliveira.		

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 Sistema CompuSoftware.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	N/A		

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. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.		
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 decla-	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. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	rados como elegíveis é mesma quantidade 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?			
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?	<p>Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre 09/2017 e 03/2025, com a devida rastreabilidade (Sentinel 2 - MSI).</p> <p>Evidência(s): Relatorio_Londra_Renovabio2025.pdf.</p> <p>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: Ana Carolina Rezende Rodrigues. Evidência(s): Relatorio_Londra_Renovabio2025.pdf</p>		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão	Sim, com base no relatório específico em anexo.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de vegetação nativa, através das imagens de satélite?			
2.5	Houve disponibilidade das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Área: area de produção_22.pdf, area de produção_23.pdf, area de produção_24.pdf Produção de Biomassa: area de produção_22.pdf, area de produção_23.pdf, area de produção_24.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): TCH - Renovabio ano.xlsx</p>	Ausência de evidência indicando a produtividade das áreas dos produtores de biomassa.	Corrigido. 03/11
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	<p>Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do Sistema “CompuSoftware” foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa.</p> <p>Relatórios:</p>	Ausência de evidência indicando a distribuição de matéria-prima elegível por CAR.	Corrigido. 03/11

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Plantio – 2022.pdf, Plantio – 2023.pdf, Plantio – 2024.pdf</p> <p>Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo “TCH - Renovabio ano.xlsx” que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.</p>		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	<p>Sim, conforme detalhado abaixo:</p> <p>Cana processada:</p> <p>2022: 907.238,73 t</p> <p>2023: 1.051.905,13 t</p> <p>2024: 1.206.223,54 t</p> <p>Cana elegível:</p> <p>2022: 907.238,73 t</p> <p>2023: 1.051.905,13 t</p> <p>2024: 1.206.223,54 t</p> <p>Moagem de cana total = 3.165.367,40 toneladas</p> <p>Cana elegível total = 3.165.367,40 toneladas</p> <p>Volume Elegível = 100%</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		
3.2	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Área: area de produção_22.pdf, area de produção_23.pdf, area de produção_24.pdf	Correção da área produtiva para 2022, 2023 e 2024, não estava sendo considerado as áreas de mudas.	Corrigido. 03/12
3.3	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima produzidas , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Produção de Biomassa: area de produção_22.pdf, area de produção_23.pdf, area de produção_24.pdf	Correção da produção para 2022, 2023 e 2024, estava sendo considerado os valores de moagem.	Corrigido. 04/12
3.4	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima adquiridas , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios:	Correção da quantidade de cana adquirida para os anos de 2022, 2023 e 2024, pois estavam sendo considerados os valores de ano safra e a unidade	Corrigido. 09/12

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Entrada de Biomassa: area de produção_22.pdf, area de produção_23.pdf, area de produção_24.pdf	realiza processamento de cana nos meses iniciais de cada ano.	
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Impurezas Vegetais: FECHAMENTO SF 22 23 Boletim Completo 31032023.pdf, FECHAMENTO SF 23 24 Boletim Completo 31032024.pdf, FECHAMENTO SF 24 25 Boletim Completo 31032025.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>RESUMO - MOAGEM - 2022 2023 2024.xlsx</p>		
3.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
3.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Impurezas Minerais: FECHAMENTO SF 22 23 Boletim Completo 31032023.pdf, FECHAMENTO SF 23 24 Boletim Completo 31032024.pdf, FECHAMENTO SF 24 25 Boletim Completo 31032025.pdf Memorial(is) de cálculo(s): RESUMO - MOAGEM - 2022 2023 2024.xlsx		
3.8	Foi informada a quantidade de <u>pa-lha recolhida</u> ?	N/A.		
3.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	N/A.		

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	N/A		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	pelo total de matéria prima estão corretos?			
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Calcário Dolomítico: Corretivo - 2022.pdf, Corretivo - 2023.pdf, Corretivo - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): Corretivos 22.23.24.xlsx</p>	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 01/12
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>gesso</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Gesso: Corretivo - 2022.pdf, Corretivo - 2023.pdf, Corretivo - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): Corretivos 22.23.24.xlsx</p>	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 01/12

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 FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados. Evidências: Pasta -> INSUMOS -> NPK -> FISPQ	Ausência de evidência indicando as FISPQs dos fertilizantes declarados no escopo.	Corrigido. 27/10
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 Sistema CompuSoftware. Relatórios: Ureia: NPK - 2022.pdf, NPK - 2023.pdf, NPK - 2024.pdf Memorial(is) de cálculo(s): Resumo – Fertilizantes.xlsx	Correção da composição e das dosagens dos insumos declarados no escopo. Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 04/12
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>MAP</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: MAP: NPK - 2022.pdf, NPK - 2023.pdf, NPK - 2024.pdf	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 04/12

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Memorial(is) de cálculo(s): Resumo – Fertilizantes.xlsx		
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?	N/A		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Nitrato de Amônio: NPK - 2022.pdf, NPK - 2023.pdf, NPK - 2024.pdf Memorial(is) de cálculo(s): Resumo – Fertilizantes.xlsx	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 04/12
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de solução de nitrato de amônio e	N/A		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>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?			
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Sulfato de Amônio: NPK - 2022.pdf, NPK - 2023.pdf, NPK - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 04/12

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Resumo – Fertilizantes.xlsx		
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?	N/A		
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 tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato triplo (TSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios:	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava	Corrigido. 04/12

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P_2O_5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	TSP: NPK - 2022.pdf, NPK - 2023.pdf, NPK - 2024.pdf Memorial(is) de cálculo(s): Resumo – Fertilizantes.xlsx	sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cloreto de potássio (KCI) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K_2O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Cloreto de potássio (KCI): NPK - 2022.pdf, NPK - 2023.pdf, NPK - 2024.pdf Memorial(is) de cálculo(s): Resumo – Fertilizantes.xlsx	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 04/12
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_2O_5 e em kg de K_2O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: NPK - 2022.pdf, NPK - 2023.pdf, NPK - 2024.pdf Memorial(is) de cálculo(s): Resumo – Fertilizantes.xlsx	Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido. 04/12

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	lada de matéria-prima, estão corretos?			

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?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: FECHAMENTO SF 22 23 Boletim Completo 31032023.pdf, FECHAMENTO SF 23 24 Boletim Completo 31032024.pdf, FECHAMENTO SF 24 25 Boletim Completo 31032025.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): RESUMO - MOAGEM - 2022 2023 2024.xlsx</p>		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na vinhaça para	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?			
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: FECHAMENTO SF 22 23 Boletim Completo 31032023.pdf, FECHAMENTO SF 23 24 Boletim Completo 31032024.pdf, FECHAMENTO SF 24 25 Boletim Completo 31032025.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): RESUMO - MOAGEM - 2022 2023 2024.xlsx</p>		
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	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?			
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cinzas e fuligem por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: FECHAMENTO SF 22 23 Boletim Completo 31032023.pdf, FECHAMENTO SF 23 24 Boletim Completo 31032024.pdf, FECHAMENTO SF 24 25 Boletim Completo 31032025.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): RESUMO - MOAGEM - 2022 2023 2024.xlsx</p>		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
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?	N/A.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14.	Correção dos teores de biodiesel para os anos de 2022, 2023 e 2024.	Corrigido. 27/10
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.4	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 Sistema CompuSoftware. Relatórios: Consumo Diesel 2022: janeiro 2022.pdf, fevereiro 2022.pdf, março 2022.pdf, abril 2022.pdf, maio 2022.pdf, junho 2022.pdf, julho 2022.pdf, agosto 2022.pdf, setembro 2022.pdf, outubro 2022.pdf, novembro 2022.pdf, dezembro 2022.pdf Consumo Diesel 2023: janeiro 2023.pdf, fevereiro 2023.pdf, março 2023.pdf, abril 2023.pdf, maio 2023.pdf, junho 2023.pdf, julho 2023.pdf, agosto 2023.pdf, setembro	Correção do consumo de diesel agrícola para os anos de 2022, 2023 e 2024. Correção do consumo de diesel na fase agrícola para o ano de 2024.	Corrigido. 27/10 Corrigido. 08/12

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>2023.pdf, outubro 2023.pdf, novembro 2023.pdf, dezembro 2023.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2024: janeiro 2024.pdf, fevereiro 2024.pdf, março 2024.pdf, abril 2024.pdf, maio 2024.pdf, junho 2024.pdf, julho 2024.pdf, agosto 2024.pdf, setembro 2024.pdf, outubro 2024.pdf, novembro 2024.pdf, dezembro 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): Diesel.xlsx</p>		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.7	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	N/A.		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
7.9	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Etanol Hidratado ?	N/A.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano de Terceiros por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.11	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Biometano ?	N/A.		
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano Próprio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio 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?	Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: "CERIPA". Evidências: Pastas: BOMBA DE COMBUSTIVEL + COLONIA + ESCRITORIO + POÇO ARTESIANO Memorial(is) de cálculo(s): Conta Energia.xlsx		
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade -	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a quantidade total de cana processada , em toneladas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Moagem: janeiro a marco_2022.pdf, abril a dez_22.pdf, jan_mar_23.pdf, abr_dez_23.pdf, jan_mar_24.pdf, abr_dez_24.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>	Anteriormente, estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido 26/11.

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		RENDIMENTOS INDUSTRIAIS.xlsx		
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	N/A		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Açúcar; Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço; - Torta de Filtro; - Cinzas; - 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	N/A.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?			
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	N/A.		
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Etanol Hidratado: janeiro a marco_2022.pdf, abril a dez_22.pdf, jan_mar_23.pdf, abr_dez_23.pdf, jan_mar_24.pdf, abr_dez_24.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): RENDIMENTOS INDUSTRIAIS.xlsx</p>	Anteriormente, estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	Corrigido 26/11.
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendi-	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.	NC 01:	Corrigido 26/11.

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	mento de açúcar foi feito corretamente?	Relatórios: Etanol Açúcar: janeiro a marco_2022.pdf, abril a dez_22.pdf, jan_mar_23.pdf, abr_dez_23.pdf, jan_mar_24.pdf, abr_dez_24.pdf Memorial(is) de cálculo(s): RENDIMENTOS INDUSTRIAIS.xlsx	Anteriormente, estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil. NC 02: Foi identificado que memorial de cálculo estava incorreto, subestimando a quantidade de açúcar produzida e, consequentemente, o rendimento industrial da unidade produtora. Com a correção a NEEA aumentou de 55,46 para 67,29 gCO ₂ eq/MJ.	
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	N/A		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	N/A		
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Bagaço Vendido: BAGACO</p> <p>2022_804838600034jba76a8.pdf, BAGACO</p> <p>2023_804838590548fc4h694.pdf, bagaço 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>RENDIMENTOS INDUSTRIAIS.xlsx</p>		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
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	<p>Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>Memorial Estoque e Produção I-Simp.xlsx</p>	Ausência de evidência identificando o memorial de cálculo do i-SIMP e ausência dos Protocolos de Aceite.	Corrigido. 03/12

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	valores totais informados no período? Caso sim, por quê?		Corrigido o memorial ISIMP contendo as produções mensais de etanol.	
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, de acordo com o arquivo: Balanço de Massa_22 23 24.xlsx	Ausência de arquivo correspondente ao balanço de massa da unidade produtora. Correção do balanço de massa utilizando a produção por ano civil, estava sendo considerado ano safra.	Corrigido. 01/12

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço pró-	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios:		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	prio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Bagaço Próprio: FECHAMENTO SF 22 23 Boletim Completo 31032023.pdf, FECHAMENTO SF 23 24 Boletim Completo 31032024.pdf, FECHAMENTO SF 24 25 Boletim Completo 31032025.pdf Memorial(is) de cálculo(s): RENDIMENTOS INDUSTRIAIS.xlsx		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: FECHAMENTO SF 22 23 Boletim Completo 31032023.pdf, FECHAMENTO SF 23 24 Boletim Completo 31032024.pdf, FECHAMENTO SF 24 25 Boletim Completo 31032025.pdf		
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 elé-	N/A.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	trica, 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> ?	N/A.		
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?	N/A.		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	N/A.		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média</u>	N/A.		

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

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

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira</u> ?	N/A.		
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?	N/A.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha?</u>	N/A.		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas?</u>	N/A.		
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?	N/A.		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais?</u>	N/A.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média</u>	N/A.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>percorrida para transporte dos resíduos florestais?</u>			
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?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Consumo Etanol Hidratado 2022: janeiro2022.pdf, fevereiro2022.pdf, março2022.pdf, abril2022.pdf, maio2022.pdf, junho2022.pdf, julho2022.pdf, agosto2022.pdf, setembro2022.pdf, outubro2022.pdf, novembro2022.pdf, dezembro2022.pdf</p> <p>Consumo Etanol Hidratado 2023: janeiro2023.pdf, fevereiro2023.pdf, março2023.pdf, abril2023.pdf, maio2023.pdf, junho2023.pdf, julho2023.pdf, agosto2023.pdf, setembro2023.pdf, outubro2023.pdf, novembro2023.pdf, dezembro2023.pdf</p> <p>Consumo Etanol Hidratado 2024: janeiro2024.pdf, fevereiro2024.pdf, março2024.pdf, abril2024.pdf, maio2024.pdf, junho2024.pdf, julho2024.pdf,</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		agosto2024.pdf, setembro2024.pdf, outubro2024.pdf, novembro2024.pdf, dezembro2024.pdf Memorial(is) de cálculo(s): Etanol 2022 a 2024.xlsx		
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?	N/A.		
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?	N/A.		
9.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás pró-</u>	N/A.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>prio</u> em mega joule por normal metro cúbico?			
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?	N/A.		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
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: "CERIPA". Evidências: Pasta- INDUSTRIA Memorial(is) de cálculo(s): Conta Energia.xlsx		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	N/A.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
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?	N/A.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
9.31	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14.		
9.32	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Consumo Diesel 2022: janeiro 2022 industria.pdf, fevereiro 2022 industria.pdf, março 2022 industria.pdf, abril 2022 industria.pdf, maio 2022 industria.pdf, junho 2022 industria.pdf, julho 2022 industria.pdf, agosto 2022 indus-	Correção do consumo de diesel industrial para os anos de 2022, 2023 e 2024.	Corrigido. 27/10

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>tria.pdf, setembro 2022 industria.pdf, outubro 2022 industria.pdf, novembro 2022 industria.pdf, dezembro 2022 industria.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2022: janeiro 2022 industria.pdf, fevereiro 2022 industria.pdf, março 2022 industria.pdf, abril 2022 industria.pdf, maio 2022 industria.pdf, junho 2022 industria.pdf, julho 2022 industria.pdf, agosto 2022 industria.pdf, setembro 2022 industria.pdf, outubro 2022 industria.pdf, novembro 2022 industria.pdf, dezembro 2022 industria.pdf, objeto de custo 140 novembro 2022.pdf, objeto de custo 140 dezembro 2022.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2023: janeiro 2023 industria.pdf, fevereiro 2023 industria.pdf, março 2023 industria.pdf, abril 2023 industria.pdf, maio 2023 industria.pdf, junho 2023 industria.pdf, julho 2023 industria.pdf, agosto 2023 industria.pdf, setembro 2023 industria.pdf, outubro 2023 industria.pdf, novembro 2023 industria.pdf, dezembro 2023 industria.pdf, objeto de custo 140 janeiro 2023.pdf, objeto de custo 140 fevereiro 2023.pdf, objeto de custo 140 março 2023.pdf, objeto de custo 140 abril 2023.pdf, objeto</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>de custo 140 maio 2023.pdf, objeto de custo 140 junho 2023.pdf, objeto de custo 140 julho 2023.pdf, objeto de custo 140 agosto 2023.pdf, objeto de custo 140 setembro 2023.pdf, objeto de custo 140 outubro 2023.pdf, objeto de custo 140 novembro 2023.pdf, objeto de custo 140 dezembro 2023.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2024: janeiro 2024 industria.pdf, fevereiro 2024 industria.pdf, março 2024 industria.pdf, abril 2024 industria.pdf, maio 2024 industria.pdf, junho 2024 industria.pdf, julho 2024 industria.pdf, agosto 2024 industria.pdf, setembro 2024 industria.pdf, outubro 2024 industria.pdf, novembro 2024 industria.pdf, dezembro 2024 industria.pdf, objeto de custo 140 janeiro 2024.pdf, objeto de custo 140 fevereiro 2024.pdf, objeto de custo 140 março 2024.pdf, objeto de custo 140 abril 2024.pdf, objeto de custo 140 maio 2024.pdf, objeto de custo 140 junho 2024.pdf, objeto de custo 140 julho 2024.pdf, objeto de custo 140 agosto 2024.pdf, objeto de custo 140 outubro 2024.pdf, objeto de custo 140 novembro 2024.pdf, objeto de custo 140 dezembro 2024.pdf</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): Diesel.xlsx		

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?	N/A.		
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: “Caso o produtor ou importador de biocombustível não possua informações, passíveis de comprovação, sobre o sistema logístico utilizado para distribuição do biocombustível, deverá ser utilizado o sistema logístico rodoviário, exceto para		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<i>a rota de etanol importado produzido a partir de milho, para a qual deverá ser adotado o sistema logístico marítimo.”</i>		

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
1.1	NC	-	25/09/2025 – Ausência das informações do Sistema de Gestão.	27/10/2025 – Leandro Renato: Informações anexadas junto ao caderno de evidências.	27/10/2025
2.5	NC	-	25/09/2025 – Ausência de evidência indicando a produtividade das áreas dos produtores de biomassa.	03/11/2025 – Leandro Renato: Informações anexadas junto ao caderno de evidências.	03/11/2025
2.6	NC	-	25/09/2025 – Ausência de evidência indicando a distribuição de matéria-prima elegível por CAR.	03/11/2025 – Leandro Renato: Informações anexadas junto ao caderno de evidências.	03/11/2025
3.1	NC	RenovaCalc	25/09/2025 – Correção da área produtiva para 2022, 2023 e 2024.	26/09/2025 – Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	26/09/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Conclusão
3.2	NC	RenovaCalc	25/09/2025 – Correção da produção para 2022, 2023 e 2024.	26/09/2025 – Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	26/09/2025
5.1	NC	-	25/09/2025 – Ausência de evidência indicando as FISPQs dos fertilizantes declarados no escopo.	27/10/2025 – Leandro Renato: Informações anexadas junto ao caderno de evidências.	27/10/2025
5.2	NC	RenovaCalc	25/09/2025 – Correção da composição e das dosagens dos insumos declarados no escopo.	31/10/2025 – Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	31/10/2025
7.1	NC	RenovaCalc	25/09/2025 – Correção dos teores de biodiesel para os anos de 2022, 2023 e 2024.	27/10/2025 – Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	27/10/2025
7.4	NC	RenovaCalc	25/09/2025 – Correção do consumo de diesel agrícola para os anos de 2022, 2023 e 2024.	27/10/2025 – Leandro Renato: Anteriormente, não estava sendo aplicada a ponderação via centro de custo do diesel.	27/10/2025
8.14	NC	-	26/09/2025 – Ausência de evidência identificando o memorial de cálculo do i-SIMP e ausência dos Protocolos de Aceite.	26/09/2025 – Leandro Renato: Informações anexadas junto ao caderno de evidências.	26/09/2025
8.15	NC	-	26/09/2025 – Ausência de arquivo correspondente ao balanço de massa da unidade produtora.	26/09/2025 – Leandro Renato: Informações anexadas junto ao caderno de evidências.	26/09/2025
9.21	NC	RenovaCalc	25/09/2025 – Correção do consumo de diesel industrial para os anos de 2022, 2023 e 2024.	27/10/2025 – Leandro Renato: Anteriormente, não estava sendo aplicada a ponderação via centro de custo do diesel.	27/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
-	NC	RenovaCalc	25/09/2025 – Remoção de CAR's duplicados na aba da RenovaCalc: “Informações_Elegibilidade”	25/09/2025 – Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	25/09/2025
-	ESC	RenovaCalc	25/09/2025 – Correções de formatação na RenovaCalc	25/09/2025 – Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	25/09/2025
-	ESC	-	<p>29/10/2025 - Foi solicitado para a unidade produtora, uma justificativa referente aos valores dos rendimentos de fertilizantes sintéticos estarem abaixo dos valores típicos para os 3 anos do escopo.</p> <p>29/10/2025 - Foi solicitado para a unidade produtora, uma justificativa referente aos valores de rendimento de diesel em 2024 e vinhaça em 2023 e 2024, estarem abaixo dos valores típicos.</p>	<p>03/11/2025: Leandro Renato: Declarações e justificativas, além das análises de solo e aplicações de vinhaça para os 3 anos, anexadas junto ao caderno de evidências:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N e K.pdf • Esclarecimento – vinhaça.pdf • Esclarecimento – diesel.pdf • Analises de Solo 2022.pdf • Analises de Solo 2023.pdf • Analises de Solo 2024.pdf • Vinhaça – 2022.pdf • Vinhaça – 2023.pdf • Vinhaça – 2024.pdf 	03/11/2025
8.1	NC	RenovaCalc	25/11/2025 - Anteriormente, estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	26/11/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	26/11/2025
8.6	NC	RenovaCalc	25/11/2025 - Anteriormente, estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	26/11/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	26/11/2025
8.8	NC	RenovaCalc	25/11/2025 - Anteriormente, estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	26/11/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	26/11/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Conclusão
8.15	NC	Balanço de massa	26/11/2025 - Correção do balanço de massa utilizando a produção por ano civil, anteriormente, estava sendo considerado ano safra.	01/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	01/12/2025
8.14	NC	ISIMP	01/12/2025 - Corrigido o memorial ISIMP contendo as produções mensais de etanol.	03/12/2025: Leandro Renato: Estava sendo adotado memoriais do ISIMP separadamente contendo as informações de estoque e produção.	03/12/2025
3.1	NC	RenovaCalc	02/12/2025 - Correção da área produtiva para 2022, 2023 e 2024, não estava sendo considerado as áreas de mudas.	03/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	03/12/2025
3.2	NC	RenovaCalc	02/12/2025 - Correção da produção para 2022, 2023 e 2024, estava sendo considerado os valores de moagem.	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025
5.2	NC	RenovaCalc	03/12/2025 - Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025
5.3	NC	RenovaCalc	03/12/2025 - Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025
5.5	NC	RenovaCalc	03/12/2025 - Correção dos rendimentos de insu-	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de in-	04/12/2025

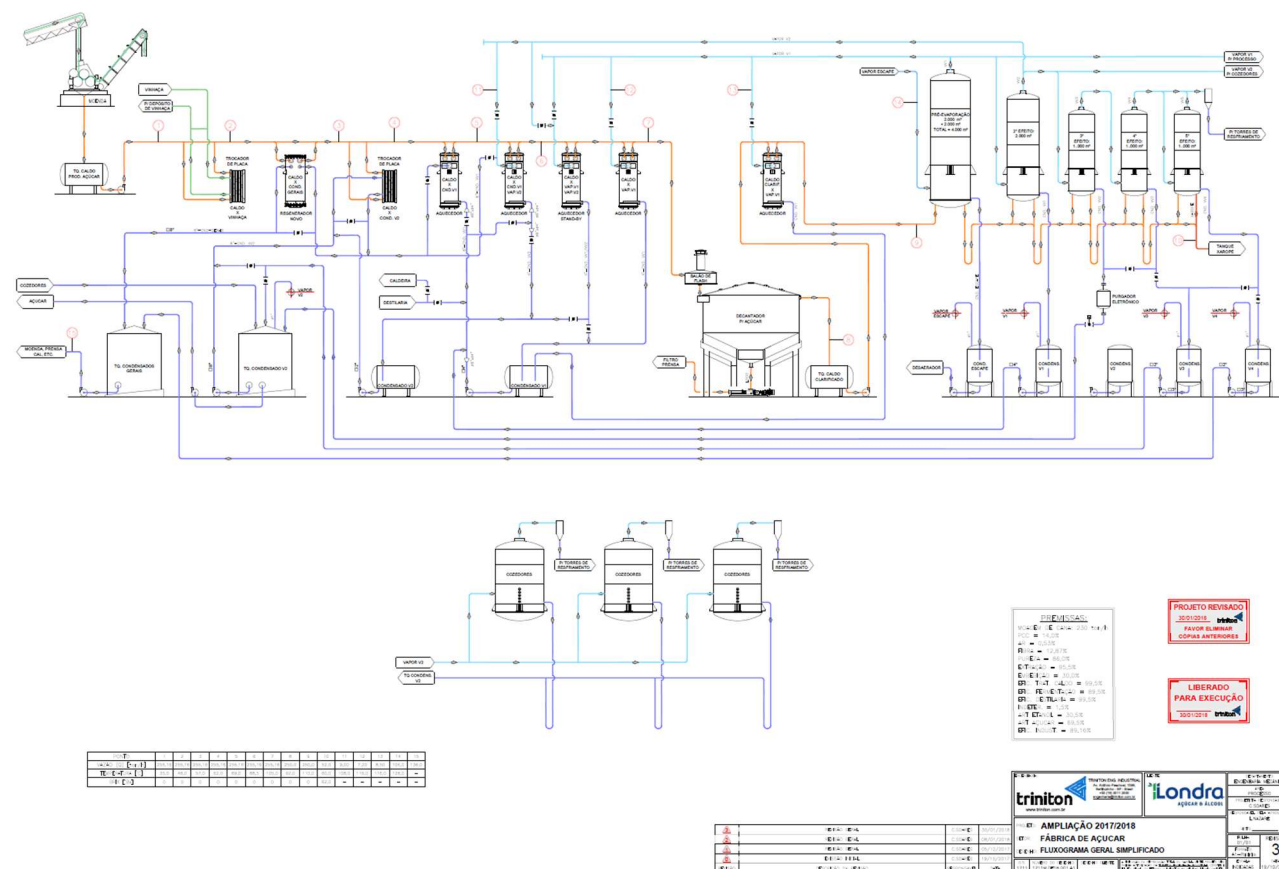
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Conclusão
			mos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	serção dos dados.	
5.8	NC	RenovaCalc	03/12/2025 - Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025
5.11	NC	RenovaCalc	03/12/2025 - Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025
5.12	NC	RenovaCalc	03/12/2025 - Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025
5.13	NC	RenovaCalc	03/12/2025 - Correção dos rendimentos de insumos para 2022, 2023 e 2024, anteriormente estava sendo considerado ano safra, corrigido para ano civil.	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025
8.8	NC	Memorial de Cálculo Industrial	24/11/2025 - Foi identificado que o memorial de cálculo estava incorreto, subestimando a quantidade de açúcar produzida e, consequentemente,	04/12/2025: Leandro Renato: Erro de inserção dos dados.	04/12/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Conclusão
			o rendimento industrial da unidade produtora. Com a correção a NEEA aumentou de 55,46 para 67,29 gCO ₂ eq/MJ.		
7.4	NC	Memorial de Cálculo	05/12/2025: Correção do consumo de diesel na fase agrícola para o ano de 2024, pois, no cálculo, não estava sendo considerado o volume de B12, somente de B14. Com revisão a NEEA abaixou de 67,29 para 67,21 gCO ₂ eq/MJ.	08/12/2025: Leandro Renato: correção do memorial de cálculo e RenovaCalc.	08/12/2025
3.4	NC	RenovaCalc	09/12/2025: Correção da quantidade de cana adquirida para os anos de 2022, 2023 e 2024, pois estavam sendo considerados os valores de ano safra e a unidade realiza processamento de cana nos meses iniciais de cada ano.	09/12/2025: Leandro Renato: correção do memorial de cálculo e RenovaCalc	09/12/2025

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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

BALANÇO ART - SAFRA 2022

CANA MOÍDA	907.238,73	
ART % CANA	13,8	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	12.519.895	100
TOTAL DISPONÍVEL	12.519.895	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	6.753.231	53,94%
ETANOL	5.766.663	46,06%
TOTAL	12.519.895	100%
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00
PERDAS	ART (%)	Total (%)
PERDA DE ART BAGAÇO	2,69	2,69
PERDA DE ART NA TORTA	0,38	0,38
PERDA ART FERMENTAÇÃO	4,12	4,12
PERDA ART VINHAÇA	0,15	0,15
PERDAS ART AGUA LAVAGEM	0,26	0,26
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,25	0,25
PERDAS ART MULTIJATO	0,06	0,06
PERDAS INDETERMINADAS	2,71	2,71
TOTAL PERDAS	10,59	10,59
ART GLOBAL	89,40	

BALANÇO ART - SAFRA 2023

CANA MOÍDA	1.051.905,13	
ART % CANA	14,15	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	14.884.458	100
TOTAL DISPONÍVEL	14.884.458	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	10.207.761	68,58%
ETANOL	4.676.697	31,42%
TOTAL	14.884.458	100%
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00
PERDAS	ART (%)	Total (%)
PERDA DE ART BAGAÇO	2,56	2,56
PERDA DE ART NA TORTA	0,30	0,30
PERDA ART FERMENTAÇÃO	3,09	3,09
PERDA ART VINHAÇA	0,08	0,08
PERDAS ART AGUA LAVAGEM	0,06	0,06
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,12	0,12
PERDAS ART MULTIJATO	0,08	0,08
PERDAS INDETERMINADAS	2,13	2,13
TOTAL PERDAS	8,41	8,41
ART GLOBAL	91,59	

BALANÇO ART - SAFRA 2024		
CANA MOÍDA	1.206.223,54	
ART % CANA	15,04	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	18.141.602	100
TOTAL DISPONÍVEL	18.141.602	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	9.785.580	53,94%
ETANOL	8.356.022	46,06%
TOTAL	18.141.602	100%
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00
PERDAS	ART (%)	Total (%)
PERDA DE ART BAGAÇO	2,89	2,89
PERDA DE ART NA TORTA	0,28	0,28
PERDA ART FERMENTAÇÃO	3,51	3,51
PERDA ART VINHAÇA	0,06	0,06
PERDAS ART AGUA LAVAGEM	0,05	0,05
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,25	0,25
PERDAS ART MULTIJATO	0,10	0,10
PERDAS INDETERMINADAS	2,65	2,65
TOTAL PERDAS	9,80	9,80
ART GLOBAL	90,20	

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:

- $Q_{\text{elegível}} = 3.165.367,40$ toneladas
- $Q_{\text{total}} = 3.165.367,40$ toneladas
- $\text{Fração de volume elegível} = 100\%$

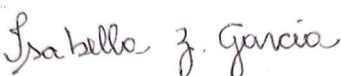
12 Resultado e conclusão da auditoria

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: Gabriel Saraiva Kirchleitner

Assinatura: 

Revisor Crítico: Isabella Zanatta Garcia Barbalho

Assinatura: 

13 Lista de participantes

1. Resumo							
Título da reunião	Auditoria RenovaBio - Londra						
Participantes Atendidos	5						
Hora de início	9/24/25, 8:08:03 AM						
Hora de término	9/24/25, 2:51:21 PM						
Duração da reunião	6h 43m 17s						
Tempo médio de participação	2h 36m 29s						
2. Participantes							
Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração da Reunião	Email	ID do partic	Função	
Gabriel Saraiva BENRI	9/24/25, 8:08:06 AM	9/24/25, 2:51:01 PM	6h 42m 55s	gabriel.sar	gabriel.sar	Organizador	
LEANDRO RENATO (Não verificado)	9/24/25, 8:34:46 AM	9/24/25, 11:00:24 AM	2h 57s			Apresentador	
Luara Cristina (Não verificado)	9/24/25, 8:37:39 AM	9/24/25, 10:07:34 AM	1h 29m 11s			Apresentador	
Luara Cristina (Não verificado)	9/24/25, 10:31:48 AM	9/24/25, 2:51:21 PM	1h 39m 4s			Apresentador	
LEANDRO RENATO (Não verificado)	9/24/25, 1:40:47 PM	9/24/25, 2:51:04 PM	1h 10m 16s			Apresentador	

1. Resumo						
Título da reunião	Auditoria RenovaBio - Londra					
Participantes Atendidos	3					
Hora de início	9/25/25, 4:01:18 PM					
Hora de término	9/25/25, 5:00:32 PM					
Duração da reunião	59m 13s					
Tempo médio de participação	54m 35s					
2. Participantes						
Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração da Reunião	Email	ID do partic	Função
Gabriel Saraiva BENRI	9/25/25, 4:01:20 PM	9/25/25, 4:54:04 PM	52m 44s	gabriel.sar	gabriel.sar	Organizador
LEANDRO RENATO (Não verificado)	9/25/25, 4:01:32 PM	9/25/25, 4:53:44 PM	52m 12s			Apresentador
Luara Cristina (Não verificado)	9/25/25, 4:01:43 PM	9/25/25, 5:00:32 PM	58m 49s			Apresentador

1. Resumo						
Título da reunião	Auditoria RenovaBio - Londra					
Participantes Atendidos	6					
Hora de início	9/25/25, 8:20:33 AM					
Hora de término	9/25/25, 2:01:00 PM					
Duração da reunião	5h 40m 27s					
Tempo médio de participação	1h 26m 41s					
2. Participantes						
Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração da Reunião	Email	ID do partic	Função
Gabriel Saraiva BENRI	9/25/25, 8:20:36 AM	9/25/25, 2:01:00 PM	5h 40m 23s	gabriel.sar	gabriel.sar	Organizador
LEANDRO RENATO (Não verificado)	9/25/25, 9:24:04 AM	9/25/25, 10:39:07 AM	1h 15m 3s			Apresentador
Luara Cristina (Não verificado)	9/25/25, 9:24:05 AM	9/25/25, 10:14:42 AM	49m 6s			Apresentador
Luiz Augusto Barga Oliveira	9/25/25, 9:34:05 AM	9/25/25, 9:50:19 AM	16m 14s			Apresentador
Vagner Veiga (Não verificado)	9/25/25, 9:57:18 AM	9/25/25, 10:26:34 AM	29m 15s			Apresentador
Luara Cristina (Não verificado)	9/25/25, 10:29:02 AM	9/25/25, 10:39:06 AM	10m 3s			Apresentador

1. Resumo						
Título da reunião	Auditoria RenovaBio - Londra					
Participantes Atendidos	6					
Hora de início	9/26/25, 9:58:11 AM					
Hora de término	9/26/25, 3:58:55 PM					
Duração da reunião	6h 44s					
Tempo médio de participação	2h 7m 30s					
2. Participantes						
Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração da Reunião	Email	ID do partic	Função
Gabriel Saraiva BENRI	9/26/25, 9:58:13 AM	9/26/25, 3:58:54 PM	6h 40s	gabriel.sar	gabriel.sar	Organizador
Luara Cristina (Não verificado)	9/26/25, 10:05:13 AM	9/26/25, 11:33:21 AM	1h 28m 7s			Apresentador
LEANDRO RENATO (Não verificado)	9/26/25, 10:16:58 AM	9/26/25, 3:58:54 PM	2h 34m 24s			Apresentador
Luiz Augusto Barga Oliveira	9/26/25, 10:51:26 AM	9/26/25, 3:58:55 PM	1h 32m 58s			Apresentador

benri


Lista de Presença

RQ 0614 - Rev.01 - 19/08/20

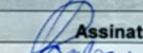


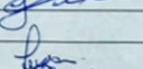
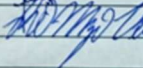
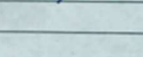
<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data:		Horário:	Das
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:		Horário:	Das
<input checked="" type="checkbox"/> Visita In Loco	Data:	27/10/2025	Horário:	Das 08:30 - 11:00

Empresa:	Londra Aguard e Alcool Ltda.	Protocolo:	Renovabio	Tipo de auditoria:	<input checked="" type="checkbox"/> Certificação
----------	------------------------------	------------	-----------	--------------------	--

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Rafael Federicci Pereira de Melo	

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Leandro Renato	Controlador	Controladoria	
Ronaldo Aparecido Martins	Coordenador de Contabilidade	Contab. Geral de	
Viviane dos Santos Vieira	Coord. Cont. Agrícola	Contab. Agrícola	
Luiz Augusto Barga Oliveira	Coordenador de	Contab. Inform.	
Luiz Roberto Barga	Buracina		
Ronaldo M. Valls Filho	Gerente Laboratório	Laboratório	

14 Plano de auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
26/10/2025	-	Rafael Federicci	<i>In loco</i>	Deslocamento de ida.	-	-
27/10/2025	08:00 – 12:00	Rafael Federicci	<i>In loco</i>	Visita às instalações industriais da unidade produtora de biocombustível	Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destiladora, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, posto de combustível, áreas de apoio.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
27/10/2025	14:00 – 18:00	Rafael Federicci	<i>In loco</i>	Deslocamento de volta	-	-

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
22/09/2025	08:30 – 09:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Reunião de Abertura	Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
22/09/2025	09:00 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
22/09/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
22/09/2025	13:00 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Cálculo da Fração Elegível	<ul style="list-style-type: none"> Análise de elegibilidade feita pela unidade produtora Distribuição da biomassa elegível Produtividade dos imóveis rurais. Memorial de cálculo da fração elegível. 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
23/09/2025	08:30 – 09:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Cadastro de fazendas e de fornecedores 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
23/09/2025	09:00 – 09:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área total Área queimada 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
23/09/2025	09:30 – 10:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Quantidade de biomassa produzida 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					<ul style="list-style-type: none"> Quantidade de bio-massa comprada 	

23/09/2025	10:30 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> Corretivos 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
23/09/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
23/09/2025	13:00 – 15:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> Fertilizantes Sintéticos 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
23/09/2025	15:00 – 16:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> Fertilizantes Organominais 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
23/09/2025	16:00 – 16:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Informações e dados da Fase Agrícola (Combustíveis e Eletricidade).	<ul style="list-style-type: none"> Diesel Etanol Gasolina Energia Elétrica 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
23/09/2025	16:30 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Status da auditoria	Encerramento Parcial.	Ponto focal

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
24/09/2025	08:30 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de processamento e rendimentos da fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> Processamento de cana Produção de açúcar Produção de etanol Conferência com valores informados no i-SIMP Avaliação do Balanço de Massa 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
24/09/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
24/09/2025	13:00 – 14:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de queima de biomassa e geração de energia elétrica	<ul style="list-style-type: none"> Processamento de biomassas Geração de energia elétrica 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
24/09/2025	14:00 – 15:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de consumo de combustíveis e energia elétrica na fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> Diesel Etanol Gasolina Energia Elétrica 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
24/09/2025	15:00 – 15:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase de Distribuição	Amostragem de notas fiscais.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
24/09/2025	15:30 – 16:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Status da auditoria e próximos passos	Encerramento	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.