benri

RELATÓRIO PARCIAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:

LASA LINHARES AGROINDUSTRIAL S/A

Versão: 01

Data: 05/10/2026

Elaborado por: Gabriel Saraiva Kirchleitner

Aprovado por: Isabella Zanatta Garcia Barbalho

PIRACICABA

2026

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES 3
1.1 FIRMA INSPETORA 3
1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL 3
2 INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR 3
3 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL 4
4 RESPONSABILIDADES 5
4.1 BENRI 5
4.2 CLIENTE 5
5 EQUIPE TÉCNICA 5
6 CONFLITO DE INTERESSES 5
7 PROCESSO DE AUDITORIA 7
7.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE 7
7.2 PLANO DE AMOSTRAGEM 8
7.3 ENTREVISTAS REALIZADAS 8
7.4 CHECKLIST DE AUDITORIA 10
8 NÃO CONFORMIDADES 75
9 DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO 87
10 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC 87
11 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL 88
12 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA 89
13 LISTA DE PARTICIPANTES 90
14 PLANO DE AUDITORIA 94

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:	LASA LINHARES AGROINDUSTRIAL S/A
CNPJ:	27.291.400/0001-50
Endereço:	Fazenda Córrego das Pedras - Rodovia Br-101, s/n - Shell, Linhares – ES. CEP: 29900-970
Contato:	Renata Oliveira Nascimento
Telefone:	(27) 2103-2222
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro Etanol Hidratado

2 Informações Gerais da Certificação Anterior

Número - Processo SEI	48610.224574/2023-14
Validade do Certificado	01/02/2027

Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	• Etanol Anidro: 55,21 gCO_2eq/MJ • Etanol Hidratado: 54,86 gCO_2eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	98,89%

3 Informações Gerais do Projeto Atual

Início do processo:	30/04/2026
Data da auditoria:	28/07/2026 – 30/07/2026
Auditor líder:	Gabriel Saraiva Kirchleitner
Membro(s) da equipe de auditoria:	Caio Lourencini Cavellani Maycon César Pereira da Costa
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)_v.5.xlsx
Período da RenovaCalc auditado:	2023, 2024 e 2025
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	• Etanol Anidro: 58,89 gCO_2eq/MJ • Etanol Hidratado: 58,54 gCO_2eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	81,73%
Período de Consulta Pública:	16/10/2026 a 15/11/2026
Documentos disponibilizados:	• Planilha da RenovaCalc • Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível • Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação
Nº de manifestações:	

4 Responsabilidades

4.1 BENRI

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

4.2 Cliente

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

5 Equipe técnica

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

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

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.

Maycon César Pereira da Costa (Auditor)

Possui experiência de três anos como inspetor da qualidade, realizando auditorias e laudos técnicos em unidades produtoras de biocombustíveis e defensivos agrícolas.

No âmbito RenovaBio, desempenha papel fundamental na garantia da veracidade, rastreabilidade e auditabilidade das informações que compõem o processo de certificação, contribuindo diretamente para a credibilidade do sistema e para a adequada mensuração da eficiência ambiental na produção de biocombustíveis.

Na equipe, foi responsável por fazer a visita *in loco* na planta industrial.

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 (Revisora Crítica)

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 n° 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 **LASA LINHARES AGROINDUSTRIAL S/A** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2025, 2024 e 2023, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP n° 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 n° 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

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
Renata Improta	Analista Ambiental	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Salvador Faria	Supervisor Laboratório	Responsável pelo fornecimento dos dados
Renan Barros	Supervisor Controle Agrícola	Responsável pelo fornecimento dos dados
Dyone Oliveira	Coordenadora Contabilidade Fiscal	Responsável pelo fornecimento dos dados
Juarez Fragoso	Gestor de Energia	Responsável pelo fornecimento dos dados
Alexandre Martins	Coordenador da Elétrica	Responsável pelo fornecimento dos dados
Monique Mirelli	Analista de Controle Orçamentário	Responsável pelo fornecimento dos dados

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Thiago Pessoa	Advogado	Responsável pelo fornecimento dos dados
Salvador Faria	Supervisor Laboratório	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Renan Barros	Supervisor Controle Agrícola	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Dyone Oliveira	Coordenadora Contabilidade Fiscal	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Dyone Oliveira	Coordenadora Contabilidade Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
Lourivaldo Leal	Gerente Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados
Valéria Carvalho	Gerente de Suprimentos	Responsável pelo fornecimento dos dados
Guilherme Lemes Erthal	Consultor BioExecut	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Carlos Linassi	Consultor BioExecut	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc

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)_v.0.xlsx”	-
Planilha recebida dia 17/08/2026	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_(v.7)_v.2.xlsx”	• Item 3.7 • Item 5.1 • Item 6.1 • Item 6.2 • Item 6.7 • Item 7.3 • Item 7.5 • Item 7.7 • Item 8.14 • Item 9.7 • Item 9.13 • Item 9.19 • Item 9.26
Planilha recebida dia 21/08/2026	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_(v.7)_v.3.xlsx”	• Item 3.5

Planilha recebida dia 30/09/2026	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_(v.7)_v.5.xlsx”	• Item 6.1 • Item 9.5 • Item 9.11 • Item 9.15 • Item 9.31

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 (CS) – FABRICANTE: CS Soluções em software de gestão empresarial LTDA – Versão: 295 - implementado em 2005. RESPONSÁVEL: Hermilson dos Santos Pessoa. Plataforma Argos BioExecut – Versão: 1.0 – implementado em 2026. RESPONSÁVEL: Carlos Linassi.		
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-	Sim, o Sistema CS também comporta as notas fiscais.		

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 CS.		
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. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
2.2	Houve **disponibilização da situação dos CARs** de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	Sim, a unidade 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 **disponibilização de imagens de satélite** com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o **laudo técnico de ausência de supressão vegetal** 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 08/2017 e 04/2026, com a devida rastreabilidade (Planet Labs / PlanetScope, câmera óptica multiespectral) Evidência(s): "5.2 - Atlas_v.2.pdf".		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: "Paola Liberalesso". Evidência(s): "5.2 – Atlas_v.2.pdf".		
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 Sistema CS. Relatórios: Área e Produção de Biomassa: "Relatório de produção – 2023.pdf", "Relatório de produção – 2024.pdf", "Relatório de produção – 2025.pdf" Memorial(is) de cálculo(s):		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx"		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios dos Sistemas "CS e Argos BioExecut" foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa. Relatórios: "Relatório de produção – 2023.pdf", "Relatório de produção – 2024.pdf", "Relatório de produção – 2025.pdf" Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo "CADASTRO PRODUTORES X CPF X CAR.xlsx" que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do	Sim, conforme detalhado abaixo:		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
	cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Memorial(is) de cálculo(s): "MEMORIAL DE CÁLCULO DE FRAÇÃO DO VOUME DE BIOCOMBUSTÍVEL ELEGÍVEL 23-24-25 LASA v2.pdf" Cana processada: 2023: 425.307,29 t 2024: 498.365,17 t 2025: 435.756,22 t Cana elegível: 2023: 348.225,66 t 2024: 392.047,13 t 2025: 370.839,06 t Moagem de cana total = 1.359.428,68 toneladas Cana elegível total = 1.111.111,85 toneladas		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		Volume Elegível = 81,73%		

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 CS. Relatórios: Área: "Relatório de produção – 2023.pdf", "Relatório de produção – 2024.pdf", "Relatório de produção – 2025.pdf"		

<table>
<tr><th colspan="5">3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th>ANO</th><th>Área produtiva Dados primários (ha)</th></tr>
<tr><td>2023</td><td>8.317,13</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>8.696,81</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>7.873,08</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.3</td><td>Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u>, separadas por produtor?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
Produção de Biomassa: “Relatório de produção – 2023.pdf”, “Relatório de produção – 2024.pdf”, “Relatório de produção – 2025.pdf”

<table>
<tr><th>ANO</th><th>Produção Dados primários (t cana)</th></tr>
<tr><td>2023</td><td>425.307,29</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><td>2024</td><td>498.365,17</td></tr><tr><td>2025</td><td>435.756,22</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.4</td><td>Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u>, separadas por produtor?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
Entrada de Biomassa: “3. 2023 CANA COMPRADA (Listagem NF).pdf”, “3. 2024 CANA COMPRADA (Listagem NF).pdf”, “2025 - CANA COMPRADA.pdf”

<table><tr><th>ANO</th><th>Quantidade comprada Dados primários (t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>425.307,29</td></tr><tr><td>2024</td><td>498.365,17</td></tr><tr><td>2025</td><td>435.756,22</td></tr></table></td><td>ESC: A diferença referente a quantidade evidenciada de cana comprada para 2025 está anexada de acordo com o arquivo: “Notas da Lasa de complemento de preço (1).pdf”</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr>
<td>3.5</td>
<td>Foram informados os valores de <u>impurezas</u> <u>vegetais</u> para cada produtor de biomassa?</td>
<td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
Impurezas Vegetais: “2023 - Relatório de Análises.pdf”, “2024 - Relatório de Análises.pdf”, “2025 - Relatório de Análises.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”
<table>
<tr><th>ANO</th><th>Impurezas vegetais Dados primários (kg/t cana)</th></tr>
<tr><td>2023</td><td>135,90</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>104,30</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>135,20</td></tr>
</table>
</td>
<td>NC: Foi identificada uma não conformidade referente a replicação do valor de impureza vegetal em 2025 para os anos de 2023 e 2024, uma vez que durante a auditoria documental, já havia sido validado os valores de acordo com as evidências de análises apresentadas por ano.</td>
<td>Corrigido.
21/08/2026</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td>3.6</td><td>Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?</td><td>A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.7</td><td>Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
Impurezas Minerais: “2025 - Relatório de Análises.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table><tr><th>ANO</th><th>Impurezas minerais Dados primários (kg/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>14,50</td></tr><tr><td>2024</td><td>14,50</td></tr></table></td><td>NC: Foi identificada uma não conformidade referente ao preenchimento das informações de impurezas minerais para 2023 e 2024, devido ao equipamento de análise da unidade produtora estar quebrado naquele período. Foi solicitado a alteração para o valor de referência analisado para o período de 2025, conforme justificativa: “DECLARAÇÃO - AUSÊNCIA DADOS IMPUREZAS MINERAIS 2023 E 2024.pdf”</td><td>Corrigido.
17/08/2026</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><td>2025</td><td>14,50</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.8</td><td>Foi informada a quantidade de <u>palha recolhida</u>?</td><td>N/A</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.9</td><td>Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:

Área Queimada: “7858- Ordem de colheita - 2023”, “7858- Ordem de colheita – 2024.pdf”, “7858- Ordem de colheita – 2025.pdf”

<table><tr><th>ANO</th><th>Área queimada (ha)</th></tr><tr><td>2023</td><td>436,45</td></tr><tr><td>2024</td><td>1.956,58</td></tr><tr><td>2025</td><td>51,58</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de **calcário calcítico** utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A		
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de **calcário dolomítico** 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 Sistema CS. Relatórios: Calcário Dolomítico: “2023 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2024 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2025 - Consumo Fertilizantes Gerais.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”		

<table>
<tr><th colspan="5">4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><th>ANO</th><th>Calcário dolomítico Dados primários (kg/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>13,41</td></tr><tr><td>2024</td><td>10,00</td></tr><tr><td>2025</td><td>14,45</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.3</td><td>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?</td><td>N/A</td><td>ESC: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora, referente à ausência de consumo de gesso nos anos de 2023, 2024 e 2025.
Justificativa: “Declaração de Fertilizantes Assinada.pdf”</td><td></td></tr>
</table>

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 **composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos** 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-> Ficha Técnica Fertilizantes	NC: Foi identificada uma não conformidade em relação ao preenchimento do racional de cálculo para os rendimentos dos fertilizantes sintéticos declarados na RenovaCalc. ESC: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora, referente aos rendimentos dos fertilizantes de fontes de nitrogênio estar abaixo dos valores típicos em 2023. E para os rendimentos dos fertilizantes de fontes de potássio abaixo dos valores típicos para 2023 e 2024, 2025. Justificativa: “Declaração de Fertilizantes Assinada.pdf”	Corrigido. 17/08/2026

<table>
<tr><th colspan="5">5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td>5.2</td><td>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?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
Ureia: “2023 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2024 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2025 - Consumo Fertilizantes Gerais.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table><tr><th>ANO</th><th>Ureia Dados primários (kg N/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>0,00</td></tr><tr><td>2024</td><td>0,05</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,38</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td>5.3</td><td>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 de P_2O_5 por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
MAP: “2023 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2024 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2025 - Consumo Fertilizantes Gerais.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table>
<tr><th>ANO</th><th>MAP Dados primários (kg N/t cana)</th></tr>
<tr><td>2023</td><td>0,04</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>0,01</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>0,01</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		<table><tr><th>ANO</th><th>MAP Dados primários (kg P_2O_5/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>0,17</td></tr><tr><td>2024</td><td>0,06</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,05</td></tr></table>		
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_2O_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	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios:		

<table>
<tr><th colspan="5">5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td>kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?</td><td>Nitrato de Amônio: “2023 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2024 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2025 - Consumo Fertilizantes Gerais.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”.

<table>
<tr><th>ANO</th><th>Nitrato de Amônio Dados primários (kg N/t cana)</th></tr>
<tr><td>2023</td><td>0,00</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>0,00</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>0,00</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.6</td><td>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</td><td>N/A</td><td></td><td></td></tr>
</table>

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
	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 **amônia anidra** 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 **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 Sistema CS. Relatórios: Sulfato de Amônio: "2023 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf", "2024 - CONSUMO FERTILIZANTE E		

<table>
<tr><th colspan="5">5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>CORRETIVO.pdf", "2025 - Consumo Fertilizantes Gerais.pdf"

Memorial(is) de cálculo(s):
"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx"

<table><tr><th>ANO</th><th>Sulfato de Amônio Dados primários (kg N/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>0,05</td></tr><tr><td>2024</td><td>0,10</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,01</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.9</td><td>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de ni-</td><td>N/A</td><td></td><td></td></tr>
</table>

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
	trogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **superfosfato simples (SSP)** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P_2O_5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **superfosfato triplo (TSP)** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P_2O_5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.		

<table>
<tr><th colspan="5">5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td><u>cloreto</u> <u>de</u> <u>potássio</u> <u>(KCl)</u> 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?</td><td>Relatórios:
Cloreto de potássio (KCl): “2023 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2024 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2025 - Consumo Fertilizantes Gerais.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table>
<tr><th>ANO</th><th>KCl Dados primários (kg K_2O/t cana)</th></tr>
<tr><td>2023</td><td>0,49</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>0,07</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>0,05</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5.13</td><td>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td><u>outros</u> <u>fertilizantes</u> <u>sintéticos</u> 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?</td><td>Relatórios:
“2023 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2024 - CONSUMO FERTILIZANTE E CORRETIVO.pdf”, “2025 - Consumo Fertilizantes Gerais.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table>
<tr><th>ANO</th><th>Outros fertilizantes sintéticos Dados primários (kg N/t cana)</th></tr>
<tr><td>2023</td><td>0,92</td></tr>
<tr><td>2024</td><td>1,07</td></tr>
<tr><td>2025</td><td>1,09</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
</table>

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão

ANO	Outros fertilizantes sintéticos Dados primários (kg P_2O_5/t cana)
2023	0,39
2024	0,42
2025	0,65

ANO	Outros fertilizantes sintéticos Dados primários (kg K_2O/t cana)
2023	0,36
2024	1,19
2025	1,27

<table>
<tr><th colspan="5">6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td>6.1</td><td>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>vinhaça</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
“Calculo prod. vinhaça e bagaço.xlsx”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table><tr><th>ANO</th><th>Vinhaça Dados primários (L/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>1.041,24</td></tr><tr><td>2024</td><td>1.060,49</td></tr><tr><td>2025</td><td>918,71</td></tr></table></td><td>NC: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de vinhaça nos anos de 2023 e 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.

NC: Foi identificada uma não conformidade em relação ao preenchimento da RenovaCalc para o rendimento de vinhaça declarado para 2025.

NC: Foi identificada uma não conformidade referente à divergência de metodologia inicial de declaração de vinhaça</td><td>Corrigido.
17/08/2026</td></tr>
</table>

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
			produzida com o material de apoio utilizado pelo setor industrial da unidade produtora, onde consta a seguinte fórmula para determinar o valor de vinhaça produzida anualmente: **Vinhaça (m^3)** = *{[(Prod. álcool a 100%) + (Prod. álcool a 100% × (Teor de álcool na vinhaça /100))] ×100 / °GL do vinho} – Prod. álcool a 100%*	
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?	Sim, as concentrações foram verificadas por meio das seguintes análises laboratoriais "Tommasi Ambiental" para 2023 e 2024: • "2023 - Análises Vinhaça (Pág. 47).pdf", "2024 - Análises Vinhaça (Pág. 31).pdf" • Para 2025, a unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.	NC: Foi identificada uma não conformidade referente ao valor de concentração de N na vinhaça declarado para o ano de 2024. Foi utilizado uma amostra não compatível com as demais analisadas no intervalo de interesse.	Corrigido. 17/08/2026

<table>
<tr><th colspan="5">6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><th>ANO</th><th>Concentração de N Vinhaça Dados primários (g N/L)</th></tr><tr><td>2023</td><td>0,14</td></tr><tr><td>2024</td><td>0,14</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,38</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.3</td><td>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</td><td>N/A</td><td>ESC: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora, referente aos rendimentos de torta de filtro e cinzas estarem abaixo das médias típicas da ANP.
Justificativa: “Declaração de Fertilizantes Assinada.pdf”</td><td></td></tr>
<tr><td>6.4</td><td>Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u></td><td>N/A</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td>para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.5</td><td>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas</u> <u>e</u> <u>fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
“2023 - CINZAS E FULIGEM.pdf”, “2024 - CINZAS E FULIGEM.pdf”, “2025 - CINZAS E FULIGEM.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table><tr><th>ANO</th><th>Cinzas e fuligem Dados primários (kg/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>0,01</td></tr></table></td><td>ESC: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora, referente aos rendimentos de torta de filtro e cinzas estarem abaixo das médias típicas da ANP.
Justificativa: “Declaração de Fertilizantes Assinada.pdf”</td><td></td></tr>
</table>

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		<table><tr><td>2024</td><td>0,01</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,00</td></tr></table>		
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.		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **outros fertilizantes orgânicos/organominerais** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios: "2023 - CONSUMO COMPOSTO ORGÂNICO.pdf", "2024 - CONSUMO COMPOSTO ORGÂNICO.pdf" Memorial(is) de cálculo(s):	NC: Foi identificada uma não conformidade em relação ao preenchimento do racional de cálculo para os rendimentos dos fertilizantes orgânicos declarados na RenovaCalc.	Corrigido. 17/08/2026

<table>
<tr><th colspan="5">6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table><tr><th>ANO</th><th>Outros fertilizantes orgânicos Dados primários (kg/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>2,52</td></tr><tr><td>2024</td><td>0,10</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,00</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.8</td><td>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?</td><td>As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das análises do laboratório Fullin.

Evidências:
“34. 23-24 TEOR N DE OUTROS.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”</td><td></td><td></td></tr>
</table>

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		ANO / **Concentração de N Outros fertilizantes orgânicos Dados primários (g N/kg)** 2023 / 12,20 2024 / 12,20 2025 / 0,00		

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: 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14. 2025 = B14 e B15.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
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 Sistema CS. Relatórios: Consumo Diesel 2023: "01 – Janeiro.pdf", "02 – Fevereiro.pdf", "03 – Março.pdf", "04 – Abril.pdf", "05 – Maio.pdf", "06 – Junho.pdf", "07 – Julho.pdf", "08 – Agosto.pdf", "09 – Setembro.pdf", "10 – Outubro.pdf", "11 – Novembro.pdf", "12 – Dezembro.pdf" Consumo Diesel 2024: "01 – Janeiro.pdf", "02 – Fevereiro.pdf", "03 – Março.pdf", "04 – Abril.pdf", "05 – Maio.pdf", "06 – Junho.pdf", "07 – Julho.pdf", "08 – Agosto.pdf", "09 – Setembro.pdf", "10 – Outubro.pdf", "11 – Novembro.pdf", "12 – Dezembro.pdf" Consumo Diesel 2025: "01 – Janeiro.pdf", "02 – Fevereiro.pdf", "03 – Março.pdf", "04 – Abril.pdf", "05 – Maio.pdf", "06 – Junho.pdf", "07 – Julho.pdf", "08 –	NC: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de diesel nos anos de 2023 e 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.	Corrigido. 17/08/2026

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Agosto.pdf", "09 – Setembro.pdf", "10 – Outubro.pdf", "11 – Novembro.pdf", "12 – Dezembro.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx"		

ANO	**Diesel Dados primários (L/t cana)**
2023	0,51 (B10) / 4,31 (BX)
2024	4,23 (BX)
2025	1,76 (B15) / 2,57 (BX)

<table>
<tr><th colspan="5">7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td>7.4</td><td>Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?</td><td>Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7.5</td><td>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?</td><td>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS.

Relatórios:
Consumo Gasolina: “Gasolina 2023.pdf”, “Gasolina 2024.pdf”, “Gasolina 2025.pdf”

Memorial(is) de cálculo(s):
“Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx”

<table><tr><th>ANO</th><th>Gasolina Dados primários (L/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>0,00</td></tr></table></td><td>NC: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de gasolina nos anos de 2023 e 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.</td><td>Corrigido.
17/08/2026</td></tr>
</table>

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		<table><tr><td>2024</td><td>0,00</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,00</td></tr></table>		
7.6	Foram fornecidas **notas fiscais** de aquisição **Gasolina C**?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de Etanol Hidratado** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios: Consumo Hidratado: “etanol 2023.pdf”, “etanol 2024.pdf”, “etanol 2025.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.4.xlsx” <table><tr><th>ANO</th><th>Etanol hidratado Dados primários (L/t cana)</th></tr></table>	NC: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de etanol no ano de 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.	Corrigido. 17/08/2026

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		<table><tr><td>2023</td><td>0,07</td></tr><tr><td>2024</td><td>0,10</td></tr><tr><td>2025</td><td>0,12</td></tr></table>		
7.8	Foram fornecidas **notas fiscais** da aquisição de **Etanol Hidratado**?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.9	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		
7.10	Foram fornecidas **notas fiscais** da aquisição de **Biometano?**	N/A		
7.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de Biometano Próprio** por produ-	N/A		

<table>
<tr><th colspan="5">7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade</th></tr>
<tr><th>Item</th><th>Questão</th><th>Resultados da Auditoria</th><th>Correção/Esclarecimento</th><th>Conclusão</th></tr>
<tr><td></td><td>tor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7.12</td><td>Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede</u> - <u>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?</td><td>Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: “EDP”.

Evidências:
“41. 2023 ELETRICIDADE Instalação 918867.pdf”, “41. 2024 ELETRICIDADE -918867.pdf”, “12 - Dezembro 2025 136003462952.pdf”
<table><tr><th>ANO</th><th>Eletricidade rede mix médio Dados primários (kWh/t cana)</th></tr><tr><td>2023</td><td>0,08</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		2024: 0,11 2025: 0,08		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - 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?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
7.14	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.		
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade -**	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		

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

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
8.1	Foi informada a **quantidade total de cana processada**, em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios: Moagem: "12 - Bol Prod. 31-12-2023.pdf", "12 - Boletim Prod. 31-12-2024.pdf", "12 - Boletim Prod. 31-12-25.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Cana processada:** 1.359.428,68 t cana		
8.2	Foi informada a **quantidade total de palha processada**, em toneladas?	N/A		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	**Produtos:** - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; **Subprodutos:** - Bagaço; - Cinzas; - Vinhaça; **Matéria Prima:** - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o **rendimento de etanol anidro** produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		Etanol Anidro: "12 - Bol Prod. 31-12-2023.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Rendimento Etanol Anidro:** 0,20 L/t cana		
8.5	Foram apresentadas as **notas fiscais de venda de etanol anidro**?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
8.6	Foi informado o **rendimento de etanol hidratado** produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		Etanol Hidratado: "12 - Bol Prod. 31-12-2023.pdf", "12 - Boletim Prod. 31-12-2024.pdf", "12 - Boletim Prod. 31-12-25.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Rendimento Etanol Hidratado:** 64,44 L/t cana		
8.7	Foram apresentadas as **notas fiscais de venda de etanol hidratado**?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
8.8	Foi informado o **rendimento de açúcar** produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	N/A		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
8.9	Foram apresentadas as **notas fiscais de venda de açúcar**?	N/A		
8.10	Foi informado o **rendimento de energia elétrica vendida**, em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios em excel da concessionária EDP. Relatórios: Energia Elétrica Vendida: "2023. Energia Exportada Lasa.xlsx", "2025. Energia Exportada Lasa.xlsx" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Energia elétrica comercializada:** 38,54 kwh/t cana		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
8.11	Foram apresentados **comprovantes de venda de energia elétrica**?	Não, foram apresentados apenas os registros internos extraídos da concessionária de energia EDP.		
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?	N/A		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade do bagaço comercializado**?	N/A		
8.14	Os valores informados nos itens de **Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?** 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): "LASA - Memorial de calculo I-SIMP 23-24-25 cana_v.2.xlsx"	NC: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores da produção de etanol hidratado em junho de 2024 no boletim industrial em detrimento com o LPD da unidade produtora.	Corrigido. 17/08/2026

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
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 CANA - MODELO BIOEXECUT.xlsx"	NC: Foi identificada uma não conformidade referente ao cálculo de balanço de ART entrado, sendo verificada por meio da divergência de valores de ART% cana entre o memorial de balanço de massa e evidências de relatório de análises extraídos via Sistema de Gestão CS.	Corrigido. 30/09/2026

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 Sistema CS. Relatórios:	ESC: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora referente ao rendimento de bagaço próprio consumido para os 3 anos do escopo serem iguais a 294,50 kg/t cana.	

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		Bagaço Próprio: "12 - Bol Prod. 31-12-2023.pdf", "12 - Boletim Prod. 31-12-2024.pdf", "12 - Boletim Prod. 31-12-25.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Bagaço próprio:** 294,50 kg/t cana	Justificativa anexada: "Calculo prod. vinhaça e bagaço"	
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade do bagaço próprio**?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o **uso de palha própria na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de palha própria 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**
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade da palha própria**?	N/A		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o **uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros 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 Sistema CS. Relatórios: Bagaço de Terceiros: "NF Biomassa 2023.pdf", "NF Biomassa 2024.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Bagaço de terceiros:** 4,65 kg/t cana	NC: Foi identificada uma não conformidade referente ao racional no memorial de cálculo para o rendimento de bagaço de terceiros declarado na Renovacalc.	Corrigido. 30/09/2026
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade de bagaços de terceiros**?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte dos bagaços de terceiros**?	As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros. Evidências: "Bahia Etanol.png" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Distância média Bagaço de terceiros:** 256,00 km	NC: Foi identificada uma não conformidade devido ao cálculo realizado para declaração da distância média de transporte de bagaço de terceiros, ter sido feita somente a média simples, porém, o valor imputado na RenovaCalc deve ser pela média ponderada.	Corrigido. 17/08/2026
9.8	Foram apresentadas informações sobre o **uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tone-	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
	lada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade da palha de terceiros**?	N/A		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte das palhas de terceiros**?	N/A		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o **uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios: Cavaco: "NF Biomassa 2023.pdf", "NF Biomassa 2024.pdf" Memorial(is) de cálculo(s):	NC: Foi identificada uma não conformidade referente ao racional no memorial de cálculo para o rendimento de cavaco de madeira declarado na Renovacalc.	Corrigido. 30/09/2026

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		"Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Cavaco:** 0,72 kg/t cana		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade dos cavacos de madeira**?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira**?	As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros. Evidências: "Giuriato.png", "Rigoni e Rigoni.png" Memorial(is) de cálculo(s):	NC: Foi identificada uma não conformidade devido ao cálculo realizado para declaração da distância média de transporte de cavaco, ter sido feita somente a média simples, porém, o valor imputado na RenovaCalc deve ser pela média ponderada.	Corrigido. 17/08/2026

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		"Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Distância média Cavaco:** 49,79 km		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o **uso de lenha na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade da lenha**?	N/A		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte das lenhas**?	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
9.17	Foram apresentadas informações sobre o **uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CS. Relatórios: Resíduos Florestais: "NF Biomassa 2023.pdf", "Declaração de doação biomassa 2025.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Resíduos florestais:** 4,36 kg/t cana	NC: Foi identificada uma não conformidade referente ao racional no memorial de cálculo para o rendimento de resíduos florestais declarado na Renovacalc.	Corrigido. 30/09/2026
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade dos resíduos florestais**?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais**?	As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros. Evidências: "MFB.png". Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Distância média Resíduos florestais:** 10,80 km	NC: Foi identificada uma não conformidade devido ao cálculo realizado para declaração da distância média de transporte de resíduos florestais, ter sido feita somente a média simples, porém, o valor imputado na RenovaCalc deve ser pela média ponderada.	Corrigido. 17/08/2026
9.20	Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de etanol hidratado próprio**? O cálculo da quantidade utili-	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
	zada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de etanol anidro próprio**? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de biogás próprio**? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.		
9.23	Foram apresentadas evidências para o valor de **PCI do biogás próprio** em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de biogás de terceiros**? O cálculo da quantidade utilizada de bi-	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
	ogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de **PCI do biogás de terceiros** em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.26	Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade da rede - mix médio** 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: "EDP". Evidências: "2023 CONSUMO ENERGIA – INDÚSTRIA.pdf", "2024 CONSUMO ENERGIA – INDÚSTRIA.pdf", "12 - Dezembro 2025.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx"	NC: Foi identificada uma não conformidade referente ao consumo de energia elétrica da rede mix médio para o mês de março de 2024.	Corrigido. 17/08/2026

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		Eletricidade da rede – mix médio: 4,75 kWh/t cana		
9.27	Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - PCH** 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 **consumo de Eletricidade - Biomassa** na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - Eólica** na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
	kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		
9.31	Houve a utilização de quais **tipos de diesel** (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14. 2025 = B14 e B15.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
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 CS. Relatórios: Consumo Diesel 2023: "2023.01 (PRÓPRIO).pdf", "2023.02 (PRÓPRIO).pdf", "2023.03 (PRÓPRIO).pdf", "2023.04 (PRÓPRIO).pdf", "2023.05 (PRÓPRIO).pdf", "2023.06 (PRÓPRIO).pdf", "2023.07 (PRÓPRIO).pdf", "2023.08 (PRÓPRIO).pdf", "2023.09 (PRÓPRIO).pdf", "2023.10 (PRÓPRIO).pdf", "2023.11 (PRÓPRIO).pdf", "2023.12 (PRÓPRIO).pdf", "2023.01 (TERCEIROS).pdf", "2023.02 (TERCEIROS).pdf", "2023.03 (TERCEIROS).pdf", "2023.04 (TERCEIROS).pdf", "2023.05 (TERCEIROS).pdf", "2023.06 (TERCEIROS).pdf", "2023.07 (TERCEIROS).pdf", "2023.08		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		(TERCEIROS).pdf", "2023.09 (TERCEIROS).pdf", "2023.10 (TERCEIROS).pdf", "2023.11 (TERCEIROS).pdf", "2023.12 (TERCEIROS).pdf" Consumo Diesel 2024: "01 - Diesel proprio – Janeiro.pdf", "02 - Diesel proprio – Fevereiro.pdf", "03 - Diesel proprio – Março.pdf", "04 - Diesel proprio – Abril.pdf", "05 - Diesel proprio – Maio.pdf", "06 - Etanol proprio – Junho.pdf", "08 - Etanol proprio – Agosto.pdf", "10 - Diesel proprio – Outubro.pdf", "11 - Diesel proprio – Novembro.pdf", "12 - Diesel proprio – Dezembro.pdf", "2024.01 (TERCEIROS).pdf", "2024.02 (TERCEIROS).pdf", "2024.03 (TERCEIROS).pdf", "2024.04 (TERCEIROS).pdf", "2024.05 (TERCEIROS).pdf", "2024.06		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		(TERCEIROS).pdf", "2024.07 (TERCEIROS).pdf", "2024.08 (TERCEIROS).pdf", "2024.09 (TERCEIROS).pdf", "2024.10 (TERCEIROS).pdf", "2024.11 (TERCEIROS).pdf", "2024.12 (TERCEIROS).pdf" Consumo Diesel 2025: "01 - Diesel proprio – janeiro.pdf", "02 - Diesel proprio – Fevereiro.pdf", "03 - Diesel proprio – Março.pdf", "04 - Diesel proprio – Abril.pdf", "05 - Diesel proprio – Maio.pdf", "06 - Diesel proprio – Junho.pdf", "07 - Diesel proprio – Julho.pdf", "08 - Diesel proprio – Agosto.pdf", "09 - Etanol proprio – Setembro.pdf", "10 - Diesel proprio – Outubro.pdf", "11 - Diesel proprio – Novembro.pdf", "12 - Etanol proprio – Dezembro.pdf", "2025.01 (TERCEIROS).pdf", "2025.02 (TERCEIROS).pdf", "2025.03		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		(TERCEIROS).pdf", "2025.04 (TERCEIROS).pdf", "2025.05 (TERCEIROS).pdf", "2025.06 (TERCEIROS).pdf", "2025.07 (TERCEIROS).pdf", "2025.08 (TERCEIROS).pdf", "2025.09 (TERCEIROS).pdf", "2025.10 (TERCEIROS).pdf", "2025.11 (TERCEIROS).pdf", "2025.12 (TERCEIROS).pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.3.xlsx" **Diesel B10:** 0,01 L/t cana **Diesel B15:** 0,00 L/t cana		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
		Diesel BX: 0,03 L/t cana		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	**Questão**	**Resultados da Auditoria**	**Correção/Esclarecimento**	**Conclusão**
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de **modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro**? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário.		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de **modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado**? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário.		

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
3.7	NC	"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.1", aba "4.1.6e7e8 impurezas", linha 18, coluna B e C, Valor de impurezas minerais (kg/t cana) 2023: 0,00 kg/t cana e 2024: 0,80 kg/t cana.	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente ao preenchimento das informações de impurezas minerais para 2023 e 2024, devido ao equipamento de análise da unidade produtora estar quebrado naquele período. Foi solicitado a alteração para o valor de referência analisado para o período de 2025.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O valor de Impureza Mineral de 2025 foi utilizado como referência para os anos anteriores.	21/08/2026
5.1	NC	"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.1", aba "4.1.12 e 13 fertilizantes sint"	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade em relação ao preenchimento do racional de cálculo para os rendimentos	17/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Foram adicionados os fertilizantes sintéticos que faltavam no memorial de cálculo	21/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			dos fertilizantes sintéticos declarados na RenovaCalc.		
6.1	NC	"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.1", aba "4.1.15 a 19 fertilizantes organ", linha 4, coluna B e C	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de vinhaça nos anos de 2023 e 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Os valores de Consumo de Vinhaça foram corrigidos, tomando como base os relatórios gerados em tela no momento da auditoria.	21/08/2026
6.1	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_(v.7)_v.0, aba "DADOS_AGRICOLAS_PRIMARIO", linha 9, coluna AF: 1,647,61 L/t cana	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade em relação ao preenchimento da RenovaCalc para o rendimento de vinhaça declarado para 2025.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Houve um erro de digitação no momento de inserir os valores do Memorial de Cálculo pra a RenovaCalc. O valor foi corrigido.	21/08/2026
6.2	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana_(v.7)_v.0, aba	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente ao valor de concentração	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut):	21/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
		"DADOS_AGRICOLAS_PRIMARIO", linha 8, coluna AG	de N na vinhaça declarado para o ano de 2024. Foi utilizado uma amostra não compatível com as demais analisadas no intervalo de interesse.	Foi utilizado um novo valor de concentração de N, retirado de uma análise laboratorial dentro do ano de interesse.	
6.7	NC	"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.1", aba "4.1.15 a 19 fertilizantes organ"	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade em relação ao preenchimento do racional de cálculo para os rendimentos dos fertilizantes orgânicos declarados na RenovaCalc.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O racional de cálculo para o rendimento dos fertilizantes orgânicos foi corrigido.	21/08/2026
7.3	NC	"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.1", aba "4.1.20 Diesel"	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de diesel nos anos de 2023 e 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Os valores de consumo de diesel foram corrigidos tomando como base os relatórios gerados em tela no momento da auditoria. Posteriormente, também foi identificado uma divergência nos valores	21/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				de 2025, então esses dados também foram corrigidos.	
7.5	NC	"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.1", aba "4.1.21 gasolina"	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de gasolina nos anos de 2023 e 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Os valores de consumo de gasolina foram corrigidos tomando como base os relatórios gerados em tela no momento da auditoria. Posteriormente, também foi identificado uma divergência nos valores de 2025, então esses dados também foram corrigidos.	21/08/2026
7.7	NC	"Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.1", aba "4.1.22 Etanol proprio"	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores de extração dos arquivos de evidência para os consumos de etanol no ano de 2024 em detrimento com os arquivos evidenciados previamente do processo.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Os valores de consumo de etanol foram corrigidos tomando como base os relatórios gerados em tela no momento da auditoria.	21/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				Posteriormente, também foi identificado uma divergência nos valores de 2025, então esses dados também foram corrigidos	
8.14	NC	LASA - Memorial de calculo I-SIMP 23-24-25 cana, linha 76, coluna D	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido à divergência de valores da produção de etanol hidratado em junho de 2024 no boletim industrial em detrimento com o LPD da unidade produtora.	06/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Após verificação com a usina, identificamos que o LPD da primeira quinzena de junho de 2024 foi gerado erroneamente. Assim, com os valores corrigidos, as produções do LPD e Boletim Industrial são as mesmas.	21/08/2026
9.7	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.1, aba “3.2.3 Uso e umid. bagaço terc”, linha 10, colunas B, C e D	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido ao cálculo realizado para declaração da distância média de transporte de bagaço de terceiros, ter sido feita somente a média simples, porém, o	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O Memorial de Cálculo foi corrigido para adotar a média ponderada das distâncias.	21/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			valor imputado na RenovaCalc deve ser pela média ponderada.		
9.13	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.1, aba "3.2.5 Uso e umid. cavaco", linha 10, colunas B, C e D	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido ao cálculo realizado para declaração da distância média de transporte de cavaco, ter sido feita somente a média simples, porém, o valor imputado na RenovaCalc deve ser pela média ponderada.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O Memorial de Cálculo foi corrigido para adotar a média ponderada das distâncias	21/08/2026
9.19	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.1, aba "3.2.7 Uso e umid. res. flor.", linha 10, colunas B, C e D	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade devido ao cálculo realizado para declaração da distância média de transporte de resíduos florestais, ter sido feita somente a média simples, porém, o valor imputado na RenovaCalc deve ser pela média ponderada.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O Memorial de Cálculo foi corrigido para adotar a média ponderada das distâncias	21/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
9.26	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.1, aba "3.2.13 eletricidade mix usina"	30/07/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente ao consumo de energia elétrica da rede mix médio para o mês de março de 2024.	03/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Houve um erro de digitação na transferência dos dados da fatura de energia para o Memorial de Cálculo. Os valores foram corrigidos.	21/08/2026
3.5	NC	Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.2, aba "4.1.6e7e8 impurezas"	20/08/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente a replicação do valor de impureza vegetal em 2025 para os anos de 2023 e 2024, uma vez que durante a auditoria documental, já havia sido validado os valores de acordo com as evidências de análises apresentadas por ano.	24/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Os valores de Impureza Vegetal foram corrigidos	26/08/2026
4.3	ESC	-	21/08/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora, referente à ausência de consumo de gesso nos anos de 2023, 2024 e 2025.	24/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): A Usina disponibilizou uma declaração informando que os valores apresentados na RenovaCalc estão	26/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				corretos “Declaração de Fertilizantes Assinada.pdf”	
5.1	ESC	-	21/08/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora, referente aos rendimentos dos fertilizantes de fontes de nitrogênio estar abaixo dos valores típicos em 2023. E para os rendimentos dos fertilizantes de fontes de potássio abaixo dos valores típicos para 2023 e 2024, 2025.	24/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): A Usina disponibilizou uma declaração informando que os valores apresentados na RenovaCalc estão corretos “Declaração de Fertilizantes Assinada.pdf”	26/08/2026
6.3 e 6.5	ESC	-	21/08/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora, referente aos rendimentos de torta de filtro e cinzas estarem abaixo das médias típicas da ANP.	24/08/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): A Usina disponibilizou uma declaração informando que os valores apresentados na RenovaCalc estão corretos “Declaração de Fertilizantes Assinada.pdf”	26/08/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
9.1	ESC	-	04/09/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi solicitado uma justificativa junto à unidade produtora referente ao rendimento de bagaço próprio consumido para os 3 anos do escopo serem iguais a 294,50 kg/t cana.	30/09/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O rendimento de bagaço é igual nos 3 anos pois é uma equação que estima a produção anual de bagaço. Foi disponibilizado essa equação para os 3 anos, onde é possível confirmar que o valor da equação é igual ao informado no boletim industrial	30/09/2026
9.5	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.2, aba "3.2.3 Uso e umid. bagaço terc"	04/09/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente ao racional no memorial de cálculo para o rendimento de bagaço de terceiros declarado na Renovacalc.	30/09/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O cálculo foi corrigido.	30/09/2026
9.11	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.2, aba "3.2.5 Uso e umid. cavaco"	04/09/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente ao racional no memorial	30/09/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O cálculo foi corrigido.	30/09/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			de cálculo para o rendimento de cavaco de madeira declarado na Renovacalc.		
9.15	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.2, aba "3.2.7 Uso e umid. res. flor."	04/09/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente ao racional no memorial de cálculo para o rendimento de resíduos florestais declarado na Renovacalc.	30/09/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): O cálculo foi corrigido.	30/09/2026
9.31	NC	Memorial de cálculo industrial unificado MODELO BIOEXECUT ETANOL CANA 1G - LASA_v.2, aba "3.2.18-24 uso de diesel."	04/09/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Inicialmente foi solicitado um esclarecimento junto a unidade produtora referente a queda drástica de consumo de diesel industrial de 2023 até 2025. Porém, ao extrair novamente as evidências de consumo de diesel industrial próprio e terceiros via Sistema de Gestão CS, a unidade produtora identificou que os valores referentes a 2024 e 2025 estavam declarados erroneamente e posteriormente fizeram os ajustes conforme evidências.	30/09/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Foram feitos os ajustes no consumo de diesel de 2024 e 2025, após verificação que os relatórios gerados anteriormente estavam com os valores errados.	30/09/2026

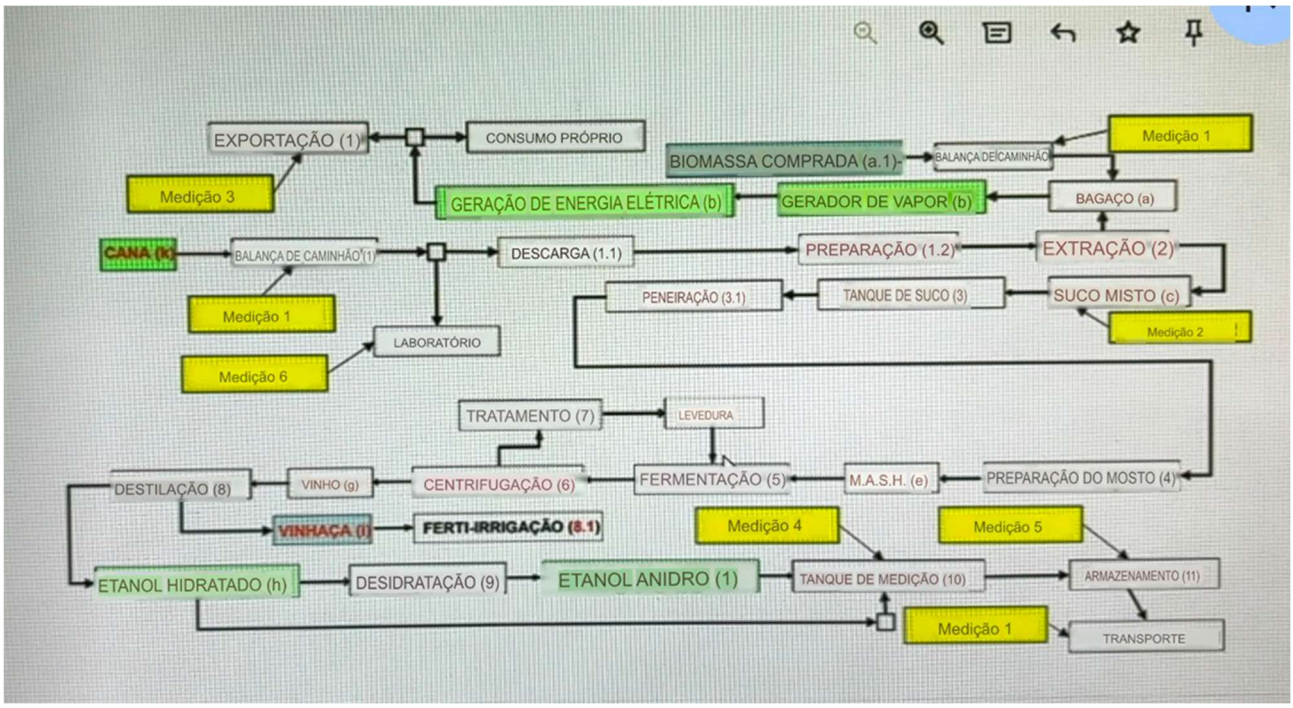
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
6.1	NC	Memoria calculo primarios cana 23-24-25_v.3, Renova-Calc_E1G_Produto-res_cana_(v.7)_v.3	04/09/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente à divergência de metodologia inicial de declaração de vinhaça produzida com o material de apoio utilizado pelo setor industrial da unidade produtora, onde consta a seguinte fórmula para determinar o valor de vinhaça produzida anualmente: Vinhaça (m^3) = {[(Prod. álcool a 100%) + (Prod. álcool a 100% × (Teor de álcool na vinhaça /100))] ×100 / °GL do vinho} – Prod. álcool a 100%	30/09/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): Os valores apresentados anteriormente foram fornecidos pela fase agrícola da usina. Esses valores de vinhaça contavam o produto já diluído em água, com um volume muito maior do consumido. Como não há medidor na produção de vinhaça, foi solicitada a equação que calcula a produção anual de vinhaça. Utilizou-se esse valor adotando que tudo o que foi produzido, foi consumido na fase agrícola	30/09/2026
8.15	NC	BALANÇO DE MASSA CANA - MODELO BIOEXECUT_v.2	30/09/2026 – Gabriel Saraiva Kirchleitner: Foi identificada uma não conformidade referente ao cálculo de balanço de ART entrado, sendo verificada por meio da divergência de valores de ART% cana entre o memorial de balanço de massa e evidências de relatório de análises extra-	30/09/2026 – Guilherme Lemes Erthal (BioExecut): ART Cana do Balanço de Massa é uma equação. O valor é o resultado de outras variáveis inseridas pelo time. Após esse questionamento, foi colocado nesse campo os valores de ART	30/09/2026

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
			ídos via Sistema de Gestão CS.	Cana fornecidos pela usina.	

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.

Balanço de massa - RenovaBio					
	Indicador	**2023**	**2024**	**2025**	**Fonte**
Balanço ART	POL da cana (%)	11,28	11,76	10,92	4.1 - Relatórios de Análises
	Fator de inversão da sacarose	1,052	1,052	1,052	CONSECANA-SP
	Grau Brix	14,00	15,07	13,63	4.1 - Relatórios de Análises
	Pureza (%)	84,22	82,46	83,44	4.1 - Relatórios de Análises
	ART % cana	12,80	13,41	12,48	4.1 - Relatórios de Análises
	Cana moída (t)	425.307,29	498.365,17	435.756,22	3.1 - Boletins de Produção
	ART total disponível na cana moída (t)	**54.439,33**	**66.830,77**	**54.382,38**	**Cálculo**
	ART total disponível na cana moída (%)	**100%**	**100%**	**100%**	**Cálculo**
Produtos	Etanol anidro produzido (m³)	268,84	-	-	3.1 - Boletins de Produção
	Etanol Hidratado produzido (m³)	26.706,26	34.384,66	26.506,68	3.1 - Boletins de Produção
	Açucar produzido (ton)	-	-	-	3.1 - Boletins de Produção
	Cachaça produzida (m³)	-	-	-	3.1 - Boletins de Produção
	Aguardente produzida (m³)	-	-	-	3.1 - Boletins de Produção
	Álcool de mel produzido (m³)	-	-	-	3.1 - Boletins de Produção
	Fator de transformação de ART em Etanol Anidro	1,5378	1,5378	1,5378	CONSECANA-SP
	Fator de transformação de ART em Etanol Hidratado	1,4735	1,4735	1,4735	CONSECANA-SP
	Fator de transformação de ART em Açúcar	1,053	1,053	1,053	CONSECANA-SP
	Fator de transformação de ART em Cachaça	0,7	0,7	0,7	CONSECANA-SP
	Fator de transformação de ART em Aguardente	0,7	0,7	0,7	CONSECANA-SP
	Fator de transformação de ART em Álcool de Mel	0,75	0,75	0,75	CONSECANA-SP
	ART (t) Etanol Anidro	413,43	-	-	Cálculo
	ART (t) Etanol Hidratado	39.351,67	50.665,80	39.057,59	Cálculo
	ART (t) Açucar	-	-	-	Cálculo
	ART (t) Cachaça	-	-	-	Cálculo
	ART (t) Aguardente	-	-	-	Cálculo
	ART (t) Álcool de Mel	-	-	-	Cálculo
	ART (t) total recuperado	**39.765,09**	**50.665,80**	**39.057,59**	Cálculo
	ART (%) Etanol Anidro	0,76%	0,00%	0,00%	Cálculo
	ART (%) Etanol Hidratado	72,29%	75,81%	71,82%	Cálculo
	ART (%) Açucar	0,00%	0,00%	0,00%	Cálculo
	ART (%) Cachaça	0,00%	0,00%	0,00%	Cálculo
	ART (%) Aguardente	0,00%	0,00%	0,00%	Cálculo
	ART (%) Álcool de Mel	0,00%	0,00%	0,00%	Cálculo
	ART (%) total recuperado	**73,04%**	**75,81%**	**71,82%**	Cálculo
Perdas	Perda ART (%) Bagaço	0%	0%	0%	3.1 - Boletins de Produção
	Perda ART (%) Torta	0%	0%	0%	3.1 - Boletins de Produção
	Perda ART (%) Indeterminadas	26,96%	24,19%	28,18%	Cálculo
	Perdas totais (%)	**26,96%**	**24,19%**	**28,18%**	Cálculo
	Perda ART (t) Bagaço	-	-	-	Cálculo
	Perda ART (t) Torta	-	0	0	Cálculo
	Perda ART (t) Indeterminadas	14.674,24	16.164,97	15.324,79	Cálculo
	Perdas totais (t)	**14.674,24**	**16.164,97**	**15.324,79**	Cálculo

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:

$$Fração\ de\ Volume\ Elegível = \frac{Qelegível}{Qtotal}$$

- $Qelegível$ = 1.111.111,85 toneladas
- $Qtotal$ = 1.359.428,68 toneladas
- $Fração\ de\ volume\ elegível$ = 81,73%

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:** Gabriel S Kirch

Revisor Crítico: Isabella Zanatta Garcia Barbalho **Assinatura:** Isabella Z. Garcia

13 Lista de participantes

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	Lista de Presença	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 1/4

LISTA DE PRESENÇA					
☐X Reunião de abertura	Data:	28/07/2026	Horário:	das 08:30	às 09:00
☐ Reunião de encerramento	Data:		Horário:	das	às

Unidade Produtora	Lasa Linhares Agroindustrial S/A	Protocolo:	RenovaBio

Equipe de auditoria		
Função	**Nome legível**	**Assinatura**
Auditor Líder	Gabriel Saraiva Kirchleitner	Gabriel S Kirch

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	Lista de Presença	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 2/4

Equipe cliente			
Nome legível	**Função / Cargo**	**Organização / Setor**	**Assinatura**
Rafael Soares Raso	Superintendente Executivo	Lasa	RAFAEL SOARES RASO:05252932646 Assinado de forma digital por RAFAEL SOARES RASO:05252932646 Dados: 2026.08.12 08:49:45 -03'00'
Renata Oliveira Nascimento Improta	Analista ambiental	Lasa	gov.br Documento assinado digitalmente RENATA OLIVEIRA NASCIMENTO IMPROTA Data: 06/08/2026 15:15:02-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Clarisa Sant' Ana	Analista ambiental	Lasa	gov.br Documento assinado digitalmente CLARISA SANT ANA Data: 06/08/2026 14:41:30-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Renan Barros	Supervisor Controle Agrícola	Lasa	Renan Barros Nascimento
Salvador Caldas Faria	Supervisor Laboratório	Lasa	

Lourivaldo Leal	Gerente Industrial	Lasa	gov.br Documento assinado digitalmente LOURIVALDO BARBOSA LEAL Data: 06/08/2026 16:56:09-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Alexandre Martins	Coordenador Elétrica	Lasa	
Monique Mirelli	Analista Controle Orçamentário	Lasa	gov.br Documento assinado digitalmente MONIQUE MIRELLI DA SILVA Data: 04/08/2026 16:53:53-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Antônio Rogério de Albuquerque	Gerente Comercial	JB	gov.br Documento assinado digitalmente ANTONIO ROGERIO DE ALBUQUERQUE CARNEI Data: 06/08/2026 13:55:21-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Thiago Pessoa	Advogado	Lasa	THIAGO PESSOA VAZ:00488050502

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE | Lista de Presença | RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura	Data:		Horário:	das	às
☒ Reunião de encerramento	Data:	30/07/2026	Horário:	das 15:30	às 16:00

Unidade Produtora	Lasa Linhares Agroindustrial S/A	Protocolo:	RenovaBio

Equipe de auditoria		
Função	**Nome legível**	**Assinatura**
Auditor Líder	Gabriel Saraiva Kirchleitner	Gabriel S Kirch

Equipe cliente			
Nome legível	**Função / Cargo**	**Organização / Setor**	**Assinatura**
Rafael Soares Raso	Superintendente Executivo	Lasa	RAFAEL SOARES RASO:05252932646 Assinado de forma digital por RAFAEL SOARES RASO:05252932646 Dados: 2026.08.12 08:50:23 -03'00'
Renan Barros	Supervisor Controle Agrícola	Lasa	Renan Barros Nascimento
Salvador Caldas Faria	Supervisor Laboratório	Lasa	Salvador Caldas Faria
Monique Mirelli	Analista Controle Orçamentário	Lasa	Documento assinado digitalmente gov.br MONIQUE MIRELLI DA SILVA Data: 04/08/2026 16:53:53-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Renata Oliveira Nascimento Improta	Analista Ambiental	Lasa	Documento assinado digitalmente gov.br RENATA OLIVEIRA NASCIMENTO IMPROTA Data: 06/08/2026 15:15:02-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE

Lista de Presença

Dyone de Oliveira	Coordenadora Contabilidade Fiscal	Lasa	DYONE YJONIE DE OLIVEIRA CAVALCANTI:93278390482
Guilherme Lemes Erthal	Consultor	Bioexecut	Documento assinado digitalmente gov.br GUILHERME LEMES ERTHAL Data: 06/08/2026 16:17:06-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
Carlos Linassi	Consultor	Bioexecut	CARLOS AUGUSTO LINASSI REGASSON:02836783052 Assinado de forma digital por CARLOS AUGUSTO LINASSI REGASSON:02836783052 Dados: 2026.08.06 16:23:51 -03'00'

benri

5 Lista de presença dos participantes da visita

LISTA DE PRESENÇA – VISITA *IN LOCO* RENOVABIO

Unidade Produtora de Biocombustível:	Casa Dinheiros Agroindustrial
Data:	29/07/2026

Lista de presença

Nome	Empresa	Função	Assinatura
SALVADOR C. FARIA	LASA	Sup. LABORATORIO	Salvador e. L
EQUIVALDO B. REAL.	LASA.	GER. INDUSTRIAL	
Renata O.N. Imprata	Casa	Analista ambiental	
Clarisa Sant'ana	Casa	Analista ambiental	Clarisa Sant'ana
Maurique Pirelli	Casa	Jn. Controle Orça	Maurique Pirelli
Rosi Terrevante	Casa	Faturista	Rosi T.

Nome	Empresa	Função	Assinatura
Maycon Cesar P. da Costa.	DENMI	AUDITOR	Maycon Cesar
JOÃO LEÃO GOMES	LASA	SUPERVISOR IND.	JOAOLG
RAFAEL TIGRE	LASA	ANALISTA LABORATÓRIO	Rafael T.

14 Plano de auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
28/07/2026	08:30 – 09:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	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
28/07/2026	09:00 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
28/07/2026	12:00 – 13:30	Intervalo de almoço				
28/07/2026	13:30 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Cálculo da Fração Elegível	• Análise de elegibilidade feita pela unidade produtora • Distribuição da biomassa elegível • Produtividade dos imóveis rurais. • Memorial de cálculo da fração elegível.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
28/07/2026	17:00 – 17:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Status da auditoria	• Encerramento Parcial	Ponto focal

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
29/07/2026	08:30 – 09:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	• Cadastro de fazendas e de fornecedores	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
29/07/2026	09:00 – 10:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	• Área total • Área queimada	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
29/07/2026	10:00 – 11:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	• Quantidade de biomassa produzida • Quantidade de biomassa comprada	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
29/07/2026	11:00 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA	• Corretivos	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
29/07/2026	08:00 – 12:00	Maycon César Pereira da Costa	*In loco*	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.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.

29/07/2026	12:00 – 13:30	Intervalo de almoço				
29/07/2026	13:30 – 15:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA	• Fertilizantes Sintéticos	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
29/07/2026	15:00 – 16:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA	• Fertilizantes Organominerais	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
29/07/2026	16:00 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Informações e dados da Fase Agrícola (Combustíveis e Eletricidade)	• Diesel • Etanol • Gasolina • Energia Elétrica	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
29/07/2026	17:00 – 17:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Status da auditoria	Encerramento Parcial	Ponto focal

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
30/07/2026	08:30 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos dados de processamento e rendimentos da fase industrial	• Processamento de cana • Produção de açúcar • Produção de etanol • Conferência com valores informados no i-SIMP • Avaliação do Balanço de Massa	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
30/07/2026	12:00 – 13:30	Intervalo de almoço				
30/07/2026	13:30 – 14:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos dados de queima de biomassa e geração de energia elétrica	• Processamento de biomassas • Geração de energia elétrica	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
30/07/2026	14:00 – 15:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos dados de consumo de combustíveis e energia elétrica na fase industrial	• Diesel • Etanol • Gasolina	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					• Energia Elétrica	
30/07/2026	15:00 – 15:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Avaliação dos dados da Fase de Distribuição	Amostragem de notas fiscais	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
30/07/2026	15:30 – 16:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	*Remoto*	Status da auditoria e próximos passos	Encerramento	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.