

benri



**RENOVABIO**  
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO  
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:  
DENUSA DESTILARIA NOVA UNIAO S/A**

**Versão: 02**

**Data: 27/01/2026**

**Elaborado por:** Rafael Federicci Pereira de Melo

**Aprovado por:** Isabella Zanatta Garcia Barbalho

PIRACICABA

2026

**SUMÁRIO**

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES .....	3
1.1	FIRMA INSPECTORA .....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCMBUSTÍVEL .....	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 .....	6
7	PROCESSO DE AUDITORIA .....	7
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....	7
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM .....	8
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS .....	8
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA .....	10
8	NÃO CONFORMIDADES .....	95
9	DESCRÍÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO .....	102
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC .....	102
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL .....	104
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA .....	105
13	LISTA DE PARTICIPANTES .....	105
14	PLANO DE AUDITORIA .....	107

# 1 Identificação das partes

## 1.1 Firma Inspetora

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

## 1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

<b>Razão Social:</b>	DENUSA DESTILARIA NOVA UNIAO S/A
<b>CNPJ:</b>	00.595.322/0001-20
<b>Endereço:</b>	060, S/N – KM. 274 – Fazenda São Pedro – Zona Rural – Jandaia/GO – 75.950-000
<b>Contato:</b>	Wellington da Silva Paiva
<b>Telefone:</b>	(64) 3645-6400
<b>Rota de produção:</b>	E1GC
<b>Produtos:</b>	Etanol Anidro Etanol Hidratado

# 2 Informações Gerais da Certificação Anterior

<b>Número - Processo SEI</b>	48610.218118/2022-54
<b>Validade do Certificado</b>	15/02/2026

<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etanol Anidro: 67,81 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> <li>Etanol Hidratado: 67,46 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> </ul>
<b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b>	88,40%

### 3 Informações Gerais do Projeto Atual

<b>Início do processo:</b>	13/10/2025
<b>Data da auditoria:</b>	20 à 22/10/2025; 14/11/2025
<b>Auditor líder:</b>	Rafael Federicci Pereira de Melo
<b>Membro(s) da equipe de auditoria:</b>	Caio Lourencini Cavellani
<b>Versão da RenovaCalc usada:</b>	RenovaCalc v.7
<b>Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:</b>	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) V5”
<b>Período da RenovaCalc auditado:</b>	2022, 2023 e 2024
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etanol Anidro: 68,43 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> <li>Etanol Hidratado: 68,08 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> </ul>
<b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b>	85,61%
<b>Período de Consulta Pública:</b>	24/12/2025 até 23/01/2026
<b>Documentos disponibilizados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planilha da RenovaCalc</li> <li>Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível</li> <li>Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação</li> </ul>
<b>Nº de manifestações:</b>	0

## 4 Responsabilidades

### 4.1 BENRI

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

### 4.2 Cliente

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

## 5 Equipe técnica

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

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

### Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

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

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

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

#### **Caio Lourencini Cavellani (Especialista Técnico)**

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

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

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

#### **Isabella Zanatta Garcia Barbalho (Revisor Crítico)**

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

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

## **6 Conflito de Interesses**

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº 984 de 16 de junho de 2025 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocom-

bustível, 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 **DENUSA DESTILARIA NOVA UNIAO S/A** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2024, 2023 e 2022, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 984 de 16 de junho de 2025, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

### 7.1 Critérios de Elegibilidade

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

<b>Cadastro Ambiental Rural</b>	Os imóveis rurais devem ter sua situação cadastral no CAR como ativo ou pendente.
---------------------------------	---

### Ausência de Supressão de Vegetação Nativa

Não poderá ter ocorrido supressão de vegetação nativa na área dedicada à produção de biomassa energética após data de vigência da Resolução nº 758/2018 da ANP, isto é, 27 de novembro de 2018. Adicionalmente, eventuais supressões de vegetação nativa ocorridas entre a data de promulgação da Lei nº 13.576/2017 e a de publicação da Resolução (27 de novembro de 2018) deverão ter observado as normas ambientais vigentes.

## 7.2 Plano de Amostragem

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foram verificados todos os imóveis rurais declarados no escopo do projeto de certificação.

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

## 7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Diorlênio Cândido	Gestor de Custos/Orçamento	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc Responsável pelo fornecimento dos dados
Marcelo Pereira	Encarregado de Controle Industrial	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc

Nome	Cargo	Razões da entrevista
		Responsável pelo fornecimento dos dados
Alair Neto	Contador	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc Responsável pelo fornecimento dos dados
Leandro Carmo	Gestor Contábil	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Sérgio Dutra	Encarregado de Faturamento	Responsável pelo sistema I-SIMP
Paulo Roberto Alves dos Santos	Gerente Industrial	Gerente Industrial
Wellington da Silva Paiva	Gerente de Controladoria	Responsável por Suprimentos

## 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) V1"	-
Planilha recebida dia 14/11/2025	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) V2"	<ul style="list-style-type: none"><li>• Item 2.2</li><li>• Item 2.3</li><li>• Item 2.5</li><li>• Item 2.7</li><li>• Item 3.1</li><li>• Item 3.2</li><li>• Item 3.3</li><li>• Item 3.3</li><li>• Item 4.2</li><li>• Item 4.3</li><li>• Item 5.3</li><li>• Item 5.8</li><li>• Item 5.13</li><li>• Item 5.13</li><li>• Item 6.1</li><li>• Item 6.2</li></ul>

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Item 6.7</li><li>• Item 6.8</li><li>• Item 7.1</li><li>• Item 7.4</li><li>• Item 7.8</li><li>• Item 8.1</li><li>• Item 9.1</li><li>• Item 9.16</li><li>• Item 9.20</li><li>• Item 9.21</li><li>• Item 9.22</li><li>• Item 9.30</li></ul>
Planilha recebida dia 15/12/2025	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) V5"	<ul style="list-style-type: none"><li>• Item 3.1</li><li>• Item 3.2</li><li>• Item 3.3</li></ul>

## 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Sistema Gatec, Fabricante Gatec.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Sistema Gatec, Fabricante Gatec.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Sistema Gatec, Fabricante Gatec.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Sistema Gatec, Fabricante Gatec.		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CNPJ?	<p>Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc.</p> <p>Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.</p>		
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	<p>Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (<a href="https://www.car.gov.br">https://www.car.gov.br</a>) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.</p>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia apresentado os registros que demonstram as situações dos CARs.</p>	Corrigido
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi	<p>Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre</p>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia apresentado a imagem de satélites bem</p>	Corrigido

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	apresentado o <b><u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u></b> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	<p>dezembro de 2017 e 2025, com a devida rastreabilidade (Copernicus Sentinel-2 - Orbitas 22KEG e 22KEF).</p> <p>Evidência(s): “VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA O PROGRAMA RENOVABIO”.</p> <p>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: “Mauro César Cardoso Cruz”. Evidência(s): “VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA O PROGRAMA RENOVABIO”</p>	como laudo técnico de ausência de supressão	
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 <b><u>produtividade</u></b> dos produtores de biomassa declarados no Gatec.	<p>Sim.</p> <p>Verificado por meio de extração de relatórios do Sistema Gatec.</p>	NC	Corrigido

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	<p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Tal0013 – Listagem de Fazendas Safra – 2022/2023” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Tal0013 – Listagem de Fazendas Safra – 2023/2024” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Tal0013 – Listagem de Fazendas Safra – 2024/2025” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2022/2023” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2023/2024” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra:</li> </ul>	<p>A empresa havia declarado na RenovaCalc Imóveis rurais sem produção</p>	

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023/2024" com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2022 Data Final: 31/12/2022" com emissão em 12/12/2025 (Dados Primários)"</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "SAFRA_DENUSA_2022";</li> <li>• "SAFRA_DENUSA_2023";</li> <li>• "SAFRA_DENUSA_2024";</li> <li>• "Resultados de elegibilidade DENUSA 2023-2024 v1"</li> </ul>		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	<p>Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do(s) Sistema(s) "Gatec" foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa.</p> <p>Relatórios:</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Tal0013 - Listagem de Fazendas Safra - 2022/2023” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Tal0013 - Listagem de Fazendas Safra - 2023/2024” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Tal0013 - Listagem de Fazendas Safra - 2024/2025” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Aco0018 - Gerencial para Acompanhamento de Safra - Finalidade: 1-Moagem / Categoria - Safra: 2022/2023” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários)</li> <li>• “ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2022 Data Final: 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025 (Dados Primários);</li> <li>• “ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2023 Data Final: 31/12/2023” com emissão em 16/10/2025 (Dados Primários);</li> </ul>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2024 Data Final: 31/12/2024” com emissão em 16/10/2025 (Dados Primários)</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“SAFRA_DENUSA_2022”;</li> <li>“SAFRA_DENUSA_2023”;</li> <li>“SAFRA_DENUSA_2024”;</li> <li>“Resultados de elegibilidade DENUSA 2023-2024 v1”</li> </ul> <p>Esses dados obtidos, foram inseridos nos memoriais de cálculos que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.</p>		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	<p>Sim, conforme detalhado abaixo:</p> <p>Memoriais de cálculos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“SAFRA_DENUSA_2022”;</li> <li>“SAFRA_DENUSA_2023”;</li> <li>“SAFRA_DENUSA_2024”;</li> </ul>	<p>NC:</p> <p>A empresa não havia realizado o cálculo de volume elegível.</p> <p>NC:</p>	Corrigido

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão								
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“Resultados de elegibilidade DENUSA 2023-2024 v1”</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th><th>Quantidade (2022+2023+2024)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moagem de cana - (ton)</td><td>3.876.445,14</td></tr> <tr> <td>Cana elegível (ton)</td><td>3.318.527,22</td></tr> <tr> <td><b>Volume Elegível (%)</b></td><td><b>85,61%</b></td></tr> </tbody> </table>	Item	Quantidade (2022+2023+2024)	Moagem de cana - (ton)	3.876.445,14	Cana elegível (ton)	3.318.527,22	<b>Volume Elegível (%)</b>	<b>85,61%</b>	Havia um CAR cadastrado em 2025 declarado como elegível no escopo. Com a correção, o volume elegível abaixou de 85,66% para 85,61%.	
Item	Quantidade (2022+2023+2024)											
Moagem de cana - (ton)	3.876.445,14											
Cana elegível (ton)	3.318.527,22											
<b>Volume Elegível (%)</b>	<b>85,61%</b>											

## 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.1	Foi informado o <b>sistema de plantio</b> 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 <b>total de área produtiva</b> por produtor de biomassa?	Sim.	NC  A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para as áreas	Corrigido

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Verificado por meio de extração de relatórios do Sistema Gatec.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Tal0013 - Listagem de Fazendas Safra - 2022/2023” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Tal0013 - Listagem de Fazendas Safra - 2023/2024” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>• “Tal0013 - Listagem de Fazendas Safra - 2024/2025” com emissão em 12/12/2025 (Dados Padrão e Dados Primários);</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Área total de 16.272,78 ha</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Área total de 366,97 ha</p> <p><b>2023</b></p>	<p>totais produtivas em Dados Primários para 2022, 2023 e 2024</p> <p>NC</p> <p>A unidade havia considerado apenas a área elegível para declarar o perfil de produção dos dados primários para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Dados Primários</p> <p>Área total de 15.748,40 ha</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Área total de 509,95 ha</p> <p><b>2024</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Área total de 16.154,29 ha</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Área total 653,36 ha</p>		
3.3	<p>Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u>, separadas por produtor?</p>	<p>Sim.</p> <p>Verificado por meio de extração de relatórios do Sistema Gatec.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2022/2023” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários)</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa realizou uma alteração nas quantidades totais de matéria-prima produzida em Dados Primários para 2022, 2023 e 2024</p> <p>Corrigido</p> <p>NC</p>	

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2023/2024” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários)</li> <li>“Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2023/2024” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários);</li> <li>“ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2022 Data Final: 31/12/2022” com emissão em 12/12/2025 (Dados Primários)</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Quantidade total produzida de 1.177.232,59 toneladas de cana</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Quantidade total produzida de 23.637,64 toneladas de cana</p>	<p>A unidade havia considerado apenas o volume elegível de biomassa para declarar o perfil de produção dos dados primários para os anos de 2022, 2023 e 2024. Essa alteração causou ajustes nos rendimentos dos corretivos, fertilizantes e combustíveis</p>	

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2023</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Quantidade total produzida de 1.206.005,61 toneladas de cana</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Quantidade total produzida de 23.434,91 toneladas de cana</p> <p><b>2024</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Quantidade total produzida de 1.204.322,153 toneladas de cana</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Quantidade total produzida de 47594,35 toneladas de cana</p>		
3.4	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	<p>Sim.</p> <p>Verificado por meio de extração de relatórios do Sistema Gatec.</p>	<p>NC</p> <p>A empresa realizou uma alteração nas quantidades totais de matéria-prima adquirida</p>	Corrigido

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2022/2023” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários)”</li> <li>• “Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2023/2024” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários)”</li> <li>• “Aco0018 – Gerencial para Acompanhamento de Safra – Finalidade: 1-Moagem / Categoria – Safra: 2023/2024” com emissão em 12/12/2025; (Dados Padrão e Dados Primários)”;</li> <li>• “ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2022 Data Final: 31/12/2022” com emissão em 12/12/2025 (Dados Primários)”</li> </ul> <p><b>2022</b> Dados Primários</p>	<p>em Dados Primários para 2022, 2023 e 2024</p> <p>NC</p> <p>A empresa não havia declarado a quantidade total de matéria-prima adquirida para Dados Padrão em 2022, 2023 e 2024</p> <p>NC</p> <p>A unidade havia considerado apenas o volume elegível de biomassa para declarar o perfil de produção dos dados primários para os anos de 2022, 2023 e 2024. Essa alteração causou ajustes nos rendimentos dos corretivos, fertilizantes e combustíveis</p>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Quantidade total adquirida de 1.177.232,59 toneladas de cana</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Quantidade total adquirida de 23.637,64 toneladas de cana</p> <p><b>2023</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Quantidade total adquirida de 1.206.005,61 toneladas de cana</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Quantidade total adquirida de 23.434,91 toneladas de cana</p> <p><b>2024</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Quantidade total adquirida de 1.204.322,153 toneladas de cana</p> <p>Dados Padrão</p> <p>Quantidade total adquirida de 47594,35 toneladas de cana</p>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “LAB0018 - Impurezas Minerais e Vegetais por Frente de Carregamento – Período de 01/04/2022 até 31/12/2022” com emissão em 15/10/2025”.</li> <li>• “LAB0018 - Impurezas Minerais e Vegetais por Frente de Carregamento – Período de 01/04/2023 até 31/12/2023” com emissão em 15/10/2025;</li> <li>• “LAB0018 - Impurezas Minerais e Vegetais por Frente de Carregamento – Período de 01/04/2024 até 31/12/2024” com emissão em 15/10/2025;</li> </ul> <p>2022 Teor de impurezas vegetais apresentado 65,30 kg/t de cana</p> <p>2023 Teor de impurezas vegetais apresentado de 67,80 kg/t de cana</p> <p>2024</p>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Teor de impurezas vegetais apresentado 57,70 kg/t de cana		
3.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
3.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “LAB0018 - Impurezas Minerais e Vegetais por Frente de Carregamento – Período de 01/04/2022 até 31/12/2022” com emissão em 15/10/2025;</li> <li>• “LAB0018 - Impurezas Minerais e Vegetais por Frente de Carregamento – Período de 01/04/2023 até 31/12/2023” com emissão em 15/10/2025;</li> <li>• “LAB0018 - Impurezas Minerais e Vegetais por Frente de Carregamento – Período de 01/04/2024 até 31/12/2024” com emissão em 15/10/2025;</li> </ul> <p>2022</p>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Teor de impurezas minerais apresentado de 7,6 kg/t de cana 2023</p> <p>Teor de impurezas minerais apresentado de 6,8 kg/t de cana 2024</p> <p>Teor de impurezas minerais apresentado de 6,4 kg/t de cana</p>		
3.8	Foi informada a quantidade de <u>palha recolhida</u> ?	N/A.		
3.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim.</p> <p>Verificado por meio de extração de relatórios do Sistema Gatec.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2022 Data Final: 31/12/2022” com emissão em 15/10/2025”;</li> </ul>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2023 Data Final: 31/12/2023” com emissão em 08/10/2025”;</li> <li>“ActAco0014Acum - Áreas com Produção - Por Categoria - Data Inicial: 01/04/2024 Data Final: 31/12/2024” com emissão em 08/10/2025”.</li> </ul> <p><b>2022</b> Área queimada apresentada de 364,42 ha</p> <p><b>2023</b> Área queimada apresentada de 5,00 ha</p> <p><b>2024</b> Área queimada apresentada de 8,5 ha</p>		

#### 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <b><u>calcário calcítico</u></b> 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 <b><u>calcário dolomítico</u></b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relaórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Produto - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/01/2022 a 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025;</li> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2022;</li> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2023;</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de Calcário Dolomítico para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Corrigido

#### 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Planilhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Insumos geral 2022 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2022 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2024 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorial de cálculo insumos v2”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo total de calcário dolomito de 3.257.470 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 2,77 kg/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p> <p>Consumo total de calcário dolomito de 6.981.980 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 5,79 kg/t de cana</b></p>		

#### 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de calcário dolomito de 2.084.050 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 1,73 kg/t de cana</b></p>		
4.3	<p>Foram disponibilizadas as quantidades de <b>gesso</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relaórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Produto - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/01/2022 a 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025;</li> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2022;</li> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2023;</li> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Planilhas:</p>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de Gesso para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Corrigido

#### 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Insumos geral 2022 – parte 1”</li> <li>• “Insumos geral 2022 – parte 2”</li> <li>• “Insumos geral 2023 – parte 1”</li> <li>• “Insumos geral 2023 – parte 2”</li> <li>• “Insumos geral 2024 – parte 1”</li> <li>• “Insumos geral 2023 – parte 2”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Memorial de cálculo insumos v2”;</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo total de Gesso de 5.441.900 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 4,62 kg/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p> <p>Consumo total de Gesso de 3.965.070 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 3,29 kg/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de Gesso de 2.273.330 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 1,89 kg/t de cana</b></p>		

## 5 . Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs/FDS, Fichas técnicas e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados.		
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relatórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Produto - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/01/2022 a 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025;</li> <li>• “ActCubo - Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2022;</li> <li>• “ActCubo - Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2023;</li> </ul>		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Planilhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Insumos geral 2022 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2022 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2024 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorial de cálculo insumos v2”;</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo total de Uréia de 392.950 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 0,33 kg/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p> <p>Consumo total de Uréia de 368.800 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 0,31 kg/t de cana</b></p>		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de Uréia de 111.035 kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 0,09 kg/t de cana</b></p>		
5.3	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>MAP</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relatórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <p>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Produto - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/01/2022 a 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2022;</li> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2023;</li> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Planilhas:</p>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> de MAP para o ano de 2022</p>	Corrigido

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Insumos geral 2022 – parte 1”</li> <li>• “Insumos geral 2022 – parte 2”</li> <li>• “Insumos geral 2023 – parte 1”</li> <li>• “Insumos geral 2023 – parte 2”</li> <li>• “Insumos geral 2024 – parte 1”</li> <li>• “Insumos geral 2023 – parte 2”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Memorial de cálculo insumos v2”;</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo total de N de MAP apresentado de 100.824,90 kg</p> <p><b>Rendimento total N de MAP apresentado de 0,09 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de P2O5 de MAP apresentado de 476.626,80 kg</p> <p><b>Rendimento total P2O5 de MAP apresentado de 0,40 kg/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p>		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo total de N de MAP apresentado de 54.854,80 kg</p> <p><b>Rendimento total N de MAP apresentado de 0,05 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de P2O5 de MAP apresentado de 259.313,60 kg</p> <p><b>Rendimento total P2O5 de MAP apresentado de 0,22 kg/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de N de MAP apresentado de 12.953,60 kg</p> <p><b>Rendimento total N de MAP apresentado de 0,01 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de P2O5 de MAP apresentado de 61.235,20 kg</p> <p><b>Rendimento total P2O5 de MAP apresentado de 0,05 kg/t de cana</b></p>		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>DAP</u> por produtor de biomassa? Os	N/A.		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

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

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>amônia anidra</b> 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 <b>sulfato de amônio</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relatórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Produto - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/01/2022 a 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025;</li> <li>“ActCubo - Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2022;</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de N de Sulfato de Amônio para o ano de 2022</p>	Corrigido

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2023;</li> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Planilhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Insumos geral 2022 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2022 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2024 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorial de cálculo insumos ll v2”</li> </ul> <p><b>2023</b></p> <p>Consumo total de N de Sulfato de Amônio apresentado de 162.240 kg</p> <p><b>Rendimento total N de Sulfato de Amônio apresentado de 0,13 kg/t de cana</b></p>		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de N de Sulfato de Amônio apresentado de 56.654 kg</p> <p><b>Rendimento total N de Sulfato de Amônio apresentado de 0,05 kg/t de cana</b></p>		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>superfosfato simples (SSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por to-	N/A.		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	nelada de matéria prima, estão corretos?			
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>superfosfato triplo (TSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>cloreto de potássio (KCI)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relatórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Produto - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/01/2022 a 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025;</li> <li>“ActCubo - Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2022;</li> </ul>		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2023;</li> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Planilhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Insumos geral 2022 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2022 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2024 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorial de cálculo insumos v2”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo total de K<sub>2</sub>O de KCL de 154.068,00 kg</p> <p><b>Rendimento total K<sub>2</sub>O de KCL apresentado de 0,13 kg/t de cana</b></p>		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2023</b></p> <p>Consumo total de K<sub>2</sub>O de KCL de 129.702,00 kg</p> <p><b>Rendimento total de K<sub>2</sub>O de KCL apresentado de 0,11 kg/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de K<sub>2</sub>O de KCL de 17.928,00 kg</p> <p><b>Rendimento total de K<sub>2</sub>O de KCL apresentado de 0,01 kg/t de cana</b></p>		
5.13	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>outros fertilizantes sintéticos</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e em kg de K<sub>2</sub>O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relatórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Produto - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/01/2022 a 31/12/2022” com emissão em 16/10/2025;</li> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2022;</li> </ul>	<p>NC:</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de N de outros fertilizantes sintéticos para o ano de 2022</p> <p>NC:</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O de ou-</p>	Corrigido

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2023;</li> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 21/10/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Planilhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Insumos geral 2022 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2022 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> <li>“Insumos geral 2024 – parte 1”</li> <li>“Insumos geral 2023 – parte 2”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorial de cálculo insumos v2”;</li> <li>“Memorial de cálculo insumos ll v2”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo total de N de Outros Fertilizantes apresentado de 56.074 kg</p>	<p>Outros fertilizantes sintéticos para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>Rendimento total N de Outros Fertilizantes apresentado de 0,05 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de P2O5 de Outros Fertilizantes apresentado de 449.299 kg</p> <p><b>Rendimento total P2O5 de Outros Fertilizantes apresentado de 0,38 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de K<sub>2</sub>O de Outros Fertilizantes de 339.805 kg</p> <p><b>Rendimento total de K<sub>2</sub>O de Outros Fertilizantes apresentado de 0,29 kg/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p> <p>Consumo total de N de Outros Fertilizantes apresentado de 64.602 kg</p> <p><b>Rendimento total N de Outros Fertilizantes apresentado de 0,05 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de P2O5 de Outros Fertilizantes apresentado de 1.010.039 kg</p>		

## 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>Rendimento total P205 de Outros Fertilizantes apresentado de 0,84 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de K<sub>2</sub>O de Outros Fertilizantes de 146.452 kg</p> <p><b>Rendimento total de K<sub>2</sub>O de Outros Fertilizantes apresentado de 0,12 kg/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de N de Outros Fertilizantes apresentado de 38.467 kg</p> <p><b>Rendimento total N de Outros Fertilizantes apresentado de 0,03 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de P205 de Outros Fertilizantes apresentado de 226.138 kg</p> <p><b>Rendimento total P205 de Outros Fertilizantes apresentado de 0,19 kg/t de cana</b></p> <p>Consumo total de K<sub>2</sub>O de Outros Fertilizantes de 44.352 kg</p> <p><b>Rendimento total de K<sub>2</sub>O de Outros Fertilizantes apresentado de 0,04 kg/t de cana</b></p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
6.1	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>vinhaça</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relaórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Fazenda - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/04/2022 a 31/12/2022” com emissão em 13/10/2025”;</li> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Fazenda - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/04/2023 a 31/12/2023” com emissão em 13/10/2025”;</li> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Fazenda - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/04/2024 a 31/12/2024” com emissão em 13/10/2025”</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorial de cálculo insumos v2”</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de vinhaça para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Corrigido

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2022</b></p> <p>Consumo total de vinhaça aplicada de 1.038.372.713 litros</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 882,05 l/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p> <p>Consumo total de vinhaça aplicada de 1.039.539.023 litros</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 861,97 l/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo total de vinhaça aplicada de 1.101.817.990 litros</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 914,89 l/t de cana</b></p>		
6.2	<p>Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?</p>	<p>Sim, as concentrações foram verificadas por meio dos seguintes documentos/relatórios.</p>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc as concentrações incorretas N na vinhaça para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Corrigido

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>torta de filtro</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <b><u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u></b> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	N/A.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>cinzas e fuligem</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em	N/A.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	N/A.		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, Relatórios extraídos durante a auditoria e formatos excel e pdf</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Fazenda - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/04/2022 a 31/12/2022” com emissão em 13/10/2025;</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de outros fertilizantes orgânicos e organominerais para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Corrigido

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Fazenda - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/04/2023 a 31/12/2023” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“rptInsumosProdutoCusto - Gasto da Aplicação de Insumos por Fazenda - Planejamento e Controle de Processos - Periodo Aplicação: 01/04/2024 a 31/12/2024” com emissão em 13/10/2025</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorial de cálculo insumos v2”;</li> <li>“Memorial de cálculo insumos ll v2”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p><b>Organomineral</b></p> <p>Consumo total de fertilizantes organominerais de 15.672 kg</p> <p><b>Rendimento total de fertilizantes organominerais apresentado de 0,01 kg/t de cana</b></p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>Concentração de N nos fertilizantes organominerais de 100,00 g/kg de produto</b></p> <p><b>Orgânicos</b></p> <p>Consumo total de fertilizantes orgânicos de 47.437.520 kg</p> <p><b>Rendimento total de fertilizantes orgânicos apresentado de 40,30 kg/t de cana</b></p> <p><b>Concentração de N nos fertilizantes orgânicos de 14,21 g/kg de produto</b></p> <p><b>2023</b></p> <p><b>Organomineral</b></p> <p>Consumo total de fertilizantes organominerais de 15.688 kg</p> <p><b>Rendimento total de fertilizantes organominerais apresentado de 0,01 kg/t de cana</b></p> <p><b>Concentração de N nos fertilizantes organominerais de 100,00 g/kg de produto</b></p> <p><b>Orgânicos</b></p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo total de fertilizantes orgânicos de 45.587.240 kg</p> <p><b>Rendimento total de fertilizantes orgânicos apresentado de 37,80 kg/t de cana</b></p> <p><b>Concentração de N nos fertilizantes orgânicos de 17,42 g/kg de produto</b></p> <p><b>2024</b></p> <p><b>Organomineral</b></p> <p>Consumo total de fertilizantes organominerais de 19.922 kg</p> <p><b>Rendimento total de fertilizantes organominerais apresentado de 0,02 kg/t de cana</b></p> <p><b>Concentração de N nos fertilizantes organominerais de 100,00 g/kg de produto</b></p> <p><b>Orgânicos</b></p> <p>Consumo total de fertilizantes orgânicos de 22.405.270 kg</p> <p><b>Rendimento total de fertilizantes orgânicos apresentado de 18,60 kg/t de cana</b></p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<b>Concentração de N nos fertilizantes orgânicos de 13,87 g/kg de produto</b>		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	Sim, as concentrações foram verificadas por meio das análises e documentos técnicos	NC  A empresa havia declarado na RenovaCalc as concentrações incorretas N nos outros fertilizantes orgânicos e organominerais para os anos de 2022, 2023 e 2024	Corrigido

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:  2022 = B10  2023 = B10 e B12	NC  A empresa havia declarado na RenovaCalc os teores incorre-	

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		2024 = B12 e B14	tos de biodiesel no Diesel consumido	
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 <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de extração de relatórios do Sistema Gatac, Relatório de controle interno da empresa terceirizada (Transporte de trabalhadores e através de memoriais de cálculos).</p> <p>Relatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“ActCubo - Listagem” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2022”;</li> <li>“ActCubo - Listagem” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2023”;</li> <li>“ActCubo - Listagem” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2024”;</li> <li>“CONSUMO DE DIESEL VIAÇÃO VERONESE 2022 A 2024” com emissão em 09/10/2025”;</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de Diesel para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Corrigido

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“CONSUMO DETALHADO DIESEL PRODUÇÃO DE SOJA - ANO 2022 A 2024” com emissão em 09/10/2025</li> </ul> <p>Memoriais de cálculos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Memorias de calculos diesel – V1”;</li> <li>“Equipamentos produção de soja”;</li> <li>“Relatorio de consumo de diesel Veronese”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Diesel B10</p> <p>Consumo de Diesel B10 de 4.440.227,70 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 3,65l/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p> <p><b>B10</b></p> <p>Consumo de Diesel B10 de 421.620,52 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,35 l/t de cana</b></p> <p><b>B12</b></p>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo de Diesel B12 de 3.734.704,90 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 2,97 l/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>B12</p> <p>Consumo de Diesel B12 de 188.139,87 litros</p> <p>B14</p> <p>Consumo de Diesel B14 de 4.358.297,28 litros</p> <p>Consumo total de Diesel BX de 4.546.437,15 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 3,68 l/t de cana</b></p> <p><b>Teor de Biodiesel na mistura de Diesel BX apresentado de 13,92%</b></p>		
7.4	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, a relação de todas as NFs foram apresentadas e verificadas de forma amostral.		
7.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de bio-	Sim.		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	massa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Verificado através de extração de relatórios do Sistema Gateg, Relatório de controle interno da empresa terceirizada (Transporte de trabalhadores e através de memoriais de cálculos.</p> <p>Relatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “ActCubo - Listagem” com emissão em 06/11/2025 para o ano de 2022;</li> <li>• “ActCubo - Listagem” com emissão em 06/11/2025 para o ano de 2023;</li> <li>• “ActCubo - Listagem” com emissão em 06/11/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Memoriais de cálculos</p> <p>“Memorias de calculos diesel – V1”;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Memoria de calculo Gasolina”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo de gasolina apresentado de 6.046,02 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,10 l/t de cana</b></p>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2023</b></p> <p>Consumo de gasolina apresentado de 6.257,01litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,01 l/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo tota de gasolina apresentado de 13.881,50 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,01 l/t de cana</b></p>		
7.6	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, a relação de todas as NFs foram apresentadas e verificadas de forma amostral.		
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de extração de relatórios do Sistema Gatac, Relatório de controle interno da empresa terceirizada (Transporte de trabalhadores e através de memoriais de cálculos.</p> <p>Relatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“ActCubo – Listagem” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2022;</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de Etanol Hidratado para o ano de 2022</p>	Corrigido

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2023;</li> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2024;</li> </ul> <p>Memoriais de cálculos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Memoria de calculo Etanol – V1”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Consumo de Etanol Hidratado apresentado de 171.551,24 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,15 l/t de cana</b></p> <p><b>2023</b></p> <p>Consumo de Etanol Hidratado apresentado de 144.913,42 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,12 l/t de cana</b></p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo tota de Etanol Hidratado apresentado de 138.841,65 litros</p>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<b>Rendimento apresentado de 0,12 l/t de cana</b>		
7.8	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, a relação de todas as NFs foram apresentadas e verificadas de forma amostral.		
7.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
7.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	N/A.		
7.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano	N/A.		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de faturas de consumo da concessionária ENEL através de memorial de cálculo.</p> <p>Memorial de Cálculo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (CÉL-D141) Cons Energ Conc- Exercicio2022-2023-2024"</li> </ul>		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
7.16	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa?	N/A.		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a <u>quantidade total de cana processada</u> , em toneladas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec e de memorial de cálculo</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2022/2023” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2023/2024” com emissão em 13/10/2025;</li> </ul>	<p>NC</p> <p>A empresa ajustou na RenovaCalc a quantidade total de cana processada para 2 casas decimais após a vírgula.</p>	Corrigido

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2024/2025” com emissão em 13/10/2025;</li> </ul> <p>Memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“(CÉL – D93) Memorial de Cálculo – Quantidade de Cana Processada – Exerc 2022-2023-2024”.</li> </ul> <p>2022</p> <p>Quantidade de cana processada de 1.272.039,99 toneladas</p> <p>2023</p> <p>Quantidade de cana processada de 1.320.777,344 toneladas</p> <p>2024</p> <p>Quantidade de cana processada de 1.283.627,809 toneladas</p> <p><b>2022+2023+2024</b></p> <p><b>Quantidade total de cana processada de 3.876.445,14 toneladas</b></p>		

#### 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	N/A.		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	<p><b>Produtos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etanol Hidratado;</li> <li>- Etanol Anidro;</li> </ul> <p><b>Subprodutos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaço de Cana;</li> <li>- Bagaço</li> <li>- Torta de Filtro;</li> <li>- Cinzas;</li> <li>- Vinhaça;</li> </ul> <p><b>Matéria Prima:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cana de açúcar</li> </ul>		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.4	<p>Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec e de memorial de cálculo</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2022/2023” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2023/2024” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2024/2025” com emissão em 13/10/2025;</li> </ul> <p>Memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“(CÉL – D95) Memorial de Cálculo – Rend Etanol Anidro – Exerc 2022-2023-2024”.</li> </ul> <p>2022</p>		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Quantidade de etanol anidro produzido de 21.072.462 litros</p> <p>2023</p> <p>Quantidade de etanol anidro produzido de 23.990.012 litros</p> <p>2024</p> <p>Quantidade de etanol anidro produzido de 25.448.974 litros</p> <p><b>2022+2023+2024</b></p> <p>Quantidade total de etanol anidro produzido de 70.511.448 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 18,19 l/t de cana</b></p>		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro?</u>	Sim, a relação de todas as NFs foram apresentadas e verificadas de forma amostral.		
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec e de memorial de cálculo</p> <p>Relatórios:</p>		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2022/2023” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2023/2024” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2024/2025” com emissão em 13/10/2025;</li> </ul> <p>Memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“(CÉL – D95) Memorial de Cálculo – Rend Etanol Hidratado – Exerc 2022-2023-2024”.</li> </ul> <p>2022</p> <p>Quantidade de etanol Hidratado produzido de 86.740.023 litros</p> <p>2023</p>		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Quantidade de etanol hidratado produzido de 80.683.995 litros</p> <p>2024</p> <p>Quantidade de etanol hidratado produzido de 81.617.888 litros</p> <p><b>2022+2023+2024</b></p> <p>Quantidade total de etanol hidratado produzido de 249.041.906 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 64,24 l/t de cana</b></p>		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado?</u>	Sim		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	<p>N/A</p> <p>A empresa não produziu açúcar no período avaliado.</p>		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?	N/A.		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	N/A.		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	N/A.		
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	Sim. Verificado através do sistema RM TOTVS a emissão de relatório de Notas Fiscais, amostragem de Notas Fiscais e de memoriais de cálculos as quantidades e rendimentos do bagaço comercializado		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec e de memorial de cálculo as umidades do bagaço comercializado		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2022/2023” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2023/2024” com emissão em 13/10/2025;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2024/2025” com emissão em 13/10/2025;</li> </ul> <p>Memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“(CÉL – G99) Memorial de Cálculo – Rend Teor de Umidade do Bagaço – Exerc 2022-2023-2024”.</li> </ul> <p>2022</p> <p>Umidade apresentada de 48,12%</p>		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Umidade apresentada de 50,28%</p> <p>2024</p> <p>Umidade apresentada de 50,38%</p> <p><b>2022+2023+2024</b></p> <p><b>Umidade média do bagaço comercializado de 49,59%</b></p>		
8.14	<p>Os valores informados nos itens de <b><u>Moagem, Rendimento de Etanol</u></b> e <b><u>Anidro e Rendimento de Etanol</u></b> <b><u>Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?</u></b></p> <p>Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?</p>	<p>Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.</p>		
8.15	<p>A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos re-</p>	<p>Sim, os balanços de massa foram apresentados, de acordo com os dados obtidos nos boletins industriais.</p> <p>Relatórios:</p>		

## 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	sultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	<ul style="list-style-type: none"> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2022/2023” com emissão em 13/10/2025”;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2023/2024” com emissão em 13/10/2025”;</li> <li>“actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2024/2025” com emissão em 13/10/2025”.</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cál-	Sim.	NC  A empresa realizou um ajuste no consumo de bagaço pela re-	

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<p>culo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?</p>	<p>Verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, relatórios de avaliação técnica das 3 caldeiras e memoriais de cálculos</p> <p>Relatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“EB-R- 0074/22 - RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DAS CALDEIRAS” com emissão em 11/07/2022</li> <li>“AVALIAÇÃO TÉRMICA DA CALDEIRA Nº 01 (AZ-365)” com emissão em 19/09/2024”;</li> <li>“AVALIAÇÃO TÉRMICA DA CALDEIRA Nº 02 (AZ-365)” com emissão em 19/09/2024”;</li> <li>“ActListagem – 600 – Geração de Vapor – Produção de Vapor pelas Caldeiras - Safra: 2022/2023” com emissão em 31/10/2025”;</li> <li>“ActListagem – 600 – Geração de Vapor – Produção de Vapor pelas Caldeiras - Safra: 2023/2024” com emissão em 31/10/2025”;</li> <li>“ActListagem – 600 – Geração de Vapor – Produção de Vapor pelas Caldeiras - Safra: 2024/2025” com emissão em 31/10/2025”;</li> </ul>	<p>lação da eficiência das caldeiras e vapor gerado</p>	

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Memorial de Calculo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “(CÉL-D103) MemCalc -RendBag Consumo”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Produção de Vapor da Caldeira 01 de 348.385.000 kg</p> <p>Produção de Vapor da Caldeira 02 de 363.774.000 kg</p> <p>Quantidade de bagaço consumido de 303.179.390 kg</p> <p><b>2023</b></p> <p>Produção de Vapor da Caldeira 01 de 300.859.000 kg</p> <p>Produção de Vapor da Caldeira 02 de 350.756.000 kg</p> <p>Quantidade de bagaço consumido de 277.599.276 kg</p> <p><b>2024</b></p> <p>Produção de Vapor da Caldeira 01 de 326.583.000 kg</p> <p>Produção de Vapor da Caldeira 02 de 320.356.000 kg</p> <p>Quantidade de bagaço consumido de 280.097.481kg</p> <p><b><u>2022+2023+2024</u></b></p> <p>Quantidade total de bagaço consumido de 860.876.146 kg</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<b>Rendimento apresentado de 222,08 kg/t de cana</b>		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio?</u>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec e de memorial de cálculo as umidades do bagaço próprio consumido</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2022/2023” com emissão em 13/10/2025”;</li> <li>• “actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2023/2024” com emissão em 13/10/2025”;</li> <li>• “actListagem – 1 – RELATÓRIO DIRETORIA – Produção, dados analíticos, rendimentos e eficiências – Safra 2024/2025” com emissão em 13/10/2025”;</li> </ul> <p>Memorial de cálculo:</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>“(CÉL – G99) Memorial de Cálculo – Rend Teor de Umidade do Bagaço – Exerc 2022-2023-2024”.</li> </ul> <p>2022 Umidade apresentada de 48,12%</p> <p>2023 Umidade apresentada de 50,28%</p> <p>2024 Umidade apresentada de 50,38%</p> <p><b>2022+2023+2024</b></p> <p><b>Umidade média do bagaço próprio consumido de 49,59%</b></p>		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada	N/A.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	de matéria-prima, foi feito corretamente?			
<b>9.4</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	N/A.		
<b>9.5</b>	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
<b>9.6</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	N/A.		
<b>9.7</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média</u>	N/A.		

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

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

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cava- cos de madeira</u> ?	N/A.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira</u> ?	N/A.		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na ge-	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec, relação de Notas Fiscais de compra, Notas Fiscais de compra e memorial de cálculo		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	ração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“ActPesagOutProd – Pesagem de produtos – Data de Entrada de: 01/01/2022 a 01/01/2023” com emissão em 17/10/2025;</li> <li>“ActPesagOutProd – Pesagem de produtos – Data de Entrada de: 01/01/2024 a 01/01/2025” com emissão em 17/10/2025;</li> </ul> <p>Memorial de cálculo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“(CÉL – D126) MemCalc – Gtde Lenha – Exerc 2022-2023-2024”.</li> </ul> <p>2022+2023.2024</p> <p>Quantidade total de lenha consumida apresentada de 476.000kg</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 0,12 kg/t de cana</b></p>		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	<p>A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas</u> ?	Sim. Verificado através de relação de Notas Fiscais de compra Notas Fiscais de compra mapa o Google Maps. <b>Distância média percorrida apresentada de 153km</b>	NC A empresa não declarou na RenovaCalc a distância média percorrida na lenha adquirida.	Corrigido
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média</u>	N/A.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<u>percorrida para transporte dos resíduos florestais?</u>			
9.20	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de extração de relatórios do Sistema Gatac e através de memoriais de cálculos.</p> <p>Relatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “ActCubo – Painel Equip Agr” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2022;</li> <li>• “ActCubo – Painel Equip Agr” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2023;</li> <li>• “ActCubo – Painel Equip Agr” com emissão em 07/11/2025 para o ano de 2024</li> </ul> <p>Memorial de Cálculo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “(CÉL-D137) MemCalc Hidr”</li> </ul> <p>2022</p> <p>Quantidade de etanol hidratado utilizado de 20.453,96 litros</p>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia declarado na RenovaCalc os rendimentos de Etanol Hidratado</p>	

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Quantidade de etanol hidratado utilizado de 37.150,70 litros</p> <p>2024</p> <p>Quantidade de etanol hidratado utilizado de 39.101,26 litros</p> <p><b><u>2022+2023+2024</u></b></p> <p>Quantidade total de etanol hidratado utilizado de 96.705,92 litros</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 0,02 l/t de cana</b></p>		
9.21	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre a <b><u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u></b>? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?</p>	N/A.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
9.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
9.26	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de faturas de consumo da concessionária ENEL para a unidade consumidora 1180017204 e através de memorial de cálculo.</p> <p>Memorial de Cálculo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (CÉL-D141) Cons Energ Conc- Exercicio2022-2023-2024"</li> </ul> <p>2022</p> <p>Consumo de eletricidade de rede de 1.701.930 kWh</p> <p>2023</p> <p>Consumo de eletricidade de rede de 743.367 kWh</p> <p>2024</p> <p>Consumo de eletricidade de rede de 881.912 kWh</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b><u>2022+2023+2024</u></b></p> <p>Consumo total de energia elétrica de rede apresentado de 3.327.209 kWh</p> <p><b>Rendimento total apresentado de 0,86 kWh/t de cana</b></p>		
9.27	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.	<p>NC</p> <p>A empresa havia considerado de maneira incorreta, o bagaço próprio consumido para declarar na RenovaCalc o rendimento de eletricidade de biomassa</p>	Corrigido

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
9.31	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:  2022 = B10  2023 = B10 e B12	NC  A empresa não havia declarado os tipos de Diesel consumidos	Corrigido

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		2024 = B12 e B14		
9.32	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de extração de relatórios do Sistema Gatac e através de memoriais de cálculos.</p> <p>Relatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 27/10/2025 para o ano de 2022”;</li> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 27/10/2025 para o ano de 2023”;</li> <li>• “ActCubo – Listagem” com emissão em 27/10/2025 para o ano de 2024”</li> </ul> <p>Memoriais de cálculos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “[CÉL-D146] MemCalc B10”;</li> <li>• “[CÉL-D149] MemCalc BX”</li> </ul> <p><b>2022</b></p> <p>Diesel B10</p> <p>Consumo de Diesel B10 de 123.390,550 litros</p>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia declarado na RenovaCalc os rendimentos de Diesel</p>	Corrigido

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><b>2023</b></p> <p>Consumo de Diesel B10 de 35.948,790 litros</p> <p>Consumo de Diesel B12 de 115.875,640 litros</p> <p><b>2024</b></p> <p>Consumo de Diesel B12 de 18.322,030 litros</p> <p>Consumo de Diesel B14 de 138.467,850 litros</p> <p><b><u>2022+2023+2024</u></b></p> <p>Consumo total de Diesel B10 de 159.339,340 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,04 l/t de cana</b></p> <p>Consumo total de Diesel BX de 272.665,520 litros</p> <p><b>Rendimento apresentado de 0,18 l/t de cana</b></p> <p><b>Teor de Biodiesel na mistura de Diesel BX apresentado de 13,02%</b></p>		

## 10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b><u>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</u></b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário, seguindo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP: <i>“Caso o produtor ou importador de biocombustível não possua informações, passíveis de comprovação, sobre o sistema logístico utilizado para distribuição do biocombustível, deverá ser utilizado o sistema logístico rodoviário, exceto para a rota de etanol importado produzido a partir de milho, para a qual deverá ser adotado o sistema logístico marítimo.”</i>		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b><u>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</u></b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário, seguindo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP: <i>“Caso o produtor ou importador de biocombustível não possua informações, passíveis de comprovação, sobre o sistema logístico utilizado para distribuição do biocombustível, deverá ser utilizado o sistema logístico rodoviário, exceto para a rota de etanol importado produzido a partir de milho, para a qual deverá ser adotado o sistema logístico marítimo.”</i>		

## 8 Não conformidades

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

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
2.2	NC	Ausência de documento	A empresa não havia apresentado os registros que demonstram as situações dos CAR's	Disponibilização de registros dos CAR's elegíveis Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
2.3	NC	Ausência de documento	A empresa não havia apresentado a imagem de satélites bem como laudo técnico de ausência de supressão	Disponibilização de imagens de satélites e laudo de ausência de supressão Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
2.5	NC	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)"	A empresa havia declarado na RenovaCalc Imóveis rurais sem produção		14/11/2025
2.7	NC	Ausência de memorial de cálculo	A empresa não havia realizado o cálculo de volume elegível	Apresentação de memorial de cálculo da fração de volume elegível Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
3.1	NC	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)"	A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para as áreas totais produtivas em Dados Primários para 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
3.2	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa realizou uma alteração nas quantidades totais de matéria-prima produzida em Dados Primários para 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
3.3	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa realizou uma alteração nas quantidades totais de matéria-prima adquirida em Dados Primários para 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
3.3	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa não havia declarado a quantidade total de matéria-prima adquirida para Dados Padrão em 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
4.2	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de Calcário Dolomítico para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
4.3	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de Gesso para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
5.3	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de P205 de MAP para o ano de 2022	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
5.8	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de N de Sulfato de Amônio para o ano de 2022	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
5.13	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de N de outros fertilizantes sintéticos para o ano de 2022	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
5.13	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de P205 e K20 de outros fertilizantes sintéticos para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
6.1	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de vinhaça para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
6.2	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc as concentrações incorretas N na vinhaça para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
6.7	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de outros fertilizantes orgânicos e organominerais para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
6.8	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc as concentrações incorretas N nos outros fertilizantes orgânicos e organominerais para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
7.1	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc os teores incorretos de biodiesel no Diesel consumido	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
7.4	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc os rendimentos incorretos de Diesel para os anos de 2022, 2023 e 2024	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
7.8	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento incorreto de Etanol Hidratado para o ano de 2022	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
8.1	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa ajustou na RenovaCalc a quantidade total de cana processada para 2 casas decimais após a vírgula.	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
9.1	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa realizou um ajuste no consumo de bagaço pela relação da eficiência das caldeiras e vapor gerado	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
9.16	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa não declarou na RenovaCalc a distância média percorrida na lenha adquirida.	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
9.20	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa não havia declarado os tipos de Diesel consumidos	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
9.21	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa não havia declarado na RenovaCalc os rendimentos de Diesel	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc	14/11/2025

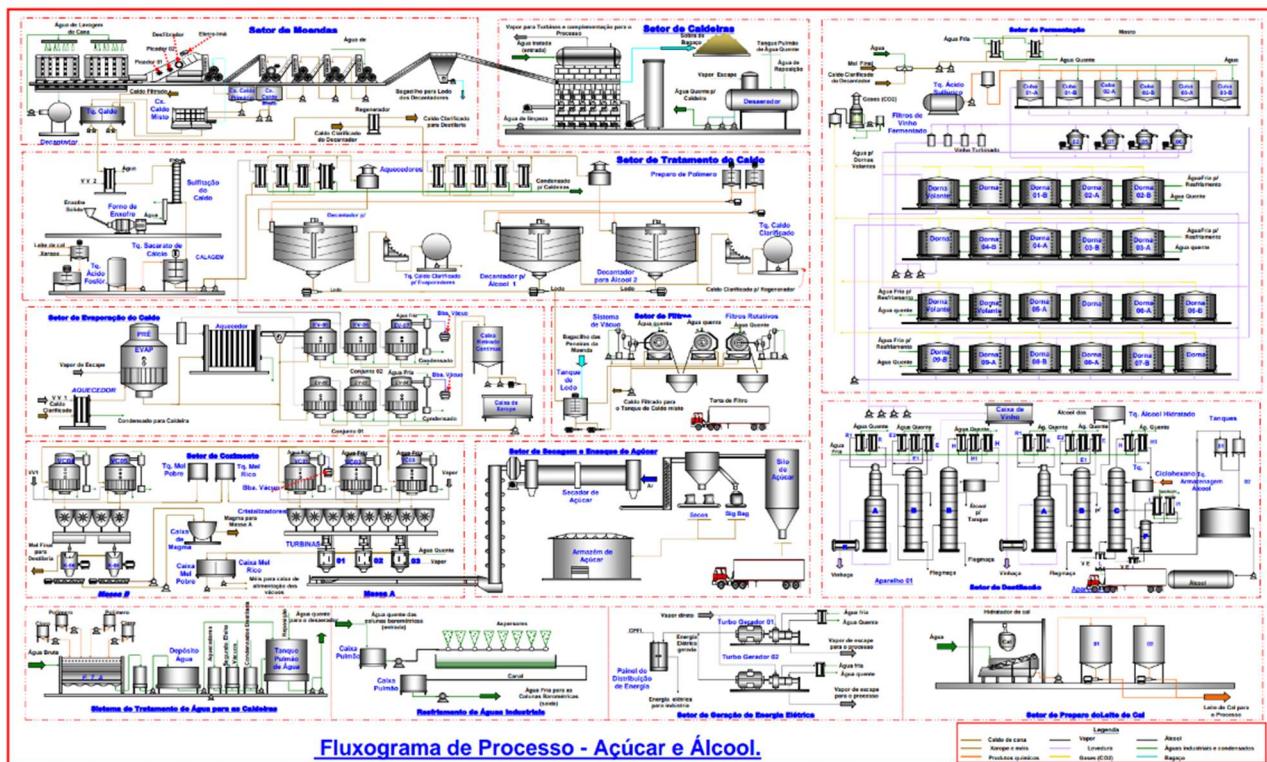
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
				Responsável: Diorlênio Cândido	
9.22	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa não havia declarado na RenovaCalc os rendimentos de Etanol Hidratado	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
9.30	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)”	A empresa havia considerado de maneira incorreta, o bagaço próprio consumido para declarar na RenovaCalc o rendimento de electricidade de biomassa	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	14/11/2025
3.1	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) v3”	A unidade havia considerado apenas a área elegível para declarar o perfil de produção dos dados primários para os anos de 2022, 2023 e 2024. Essa alteração causou ajustes nos rendimentos dos corretivos, fertilizantes e combustíveis	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	15/12/2025
3.2	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) v3”	A unidade havia considerado apenas o volume elegível de biomassa para declarar o perfil de produção dos dados primários para os anos de 2022, 2023 e 2024. Essa alteração	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	15/12/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
			causou ajustes nos rendimentos dos corretivos, fertilizantes e combustíveis		
3.3	NC	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) v3”	A unidade havia considerado apenas o volume elegível de biomassa para declarar o perfil de produção dos dados primários para os anos de 2022, 2023 e 2024. Essa alteração causou ajustes nos rendimentos dos corretivos, fertilizantes e combustíveis	Correção dos memoriais e dos dados na RenovaCalc Responsável: Diorlênio Cândido	15/12/2025

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.

2022

ART DA CANA	ton	197.563
EXTRAÇÃO	ton	6.470
TORTA	ton	593
ÁGUAS RESIDUÁRIAS	ton	-
MULTIJATOS	ton	-
FERMENTAÇÃO	ton	15.454
DESTILAÇÃO	ton	826
PERDAS DETERMINADAS TOTAIS	ton	23.343
PERDAS INDETERMINADAS	ton	7.310
PERDAS TOTAIS DE ART	ton	30.653
ART RECUPERADO	ton	166.910
EFICIÊNCIA INDUSTRIAL GLOBAL	%	84,48%
EFICIÊNCIA INDUSTRIAL GLOBAL	%	84,48%
DIFERENÇA	%	0,00

2023

VARIÁVEIS		UNID	SAFRA
TEMPO DE SAFRA	INÍCIO DE SAFRA	dia	5-abr
	TÉRMINO DE SAFRA	dia	0-jan
	DIAS TOTAIS DE SAFRA	dias	199
	DIAS ÚTEIS DE MOENDA	dias	181
	DIAS ÚTEIS DE DESTILARIA	dias	180
	TEMPO APROV. TOTAL	%	91,16%
MATÉRIA PRIMA	TEMPO APROV. DESTILARIA	%	91,16%
	CANA MOÍDA/HORA	ton/h	298,90
	CANA MOÍDA / DIA (EFETIVA)	ton/d	7.173,6
	CANA MOÍDA / DIA (MÉDIA)	ton/d	6.539,6
	CANA MOÍDA / MÊS	ton	1.300.000
	CANA MOÍDA ACUMULADA	ton	1.300.000
	ART % CANA	%	14,98%
	FIBRA % CANA	%	12,43%
	POL % CANA	%	13,60%
	AR % CANA	%	0,67%
ETANOL ABSOLUTO	PUREZA DA CANA		82,69%
	ATR	kg/tc	137,10
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	M³/DIA	591,482
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	M³/DIA	536,643
	PRODUÇÃO MENSAL	M³	106.679
ETANOL HIDRATADO TOTAL	PRODUÇÃO ACUMULADA	M³	106.679
	LITROS / TON. CANA	L/TC	82,1
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	M³/DIA	619,353
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	M³/DIA	561,930
	PRODUÇÃO MENSAL	M³	111.706
ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL	PRODUÇÃO ACUMULADA	M³	111.706
	LITROS / TON. CANA	L/TC	85,9
	% ETANOL HIDRATADO		81,2%
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	M³/DIA	502,995
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	M³/DIA	456,360
ETANOL ANIDRO PRODUZIDO	PRODUÇÃO MENSAL	M³	90.720
	PRODUÇÃO ACUMULADA	M³	90.720
	% ETANOL ANIDRO	%	18,8%
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	M³/DIA	111,244
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	M³/DIA	100,930
LEVEDURA	PRODUÇÃO MENSAL	M³	20.064
	PRODUÇÃO ACUMULADA	M³	20.064
	PRODUÇÃO ESPECÍFICA	G/LITRO	17,34
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	TON/DIA	10,74
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	TON/DIA	9,74
SUB-PRODUTOS DESTILARIA	PRODUÇÃO MENSAL	TON	1.936,69
	PRODUÇÃO ACUMULADA	TON	1.936,69
	VINHAÇA	m³	1.280.147
	FLEGMAÇA	m³	213.358
	TOTAL	m³	1.493.505
EFICIÊNCIAS	EXTRAÇÃO	%	96,82%
	PERDA NA TORTA	%	0,30%
	ÁGUAS RESIDUÁRIAS	%	0,00%
	MULTIJATOS e CONDENSADORES	%	0,00%
	FERMENTAÇÃO	%	91,59%
	DESTILAÇÃO	%	99,53%
	GERAL DESTILARIA	%	91,16%
	INDETERMINADAS	%	3,70%
GLOBAL		%	84,48%

2024

	VARIÁVEIS	UNID	SAFRA
<b>TEMPO DE SAFRA</b>	INÍCIO DE SAFRA	dia	<b>5-abr</b>
	TÉRMINO DE SAFRA	dia	<b>14-out</b>
	DIAS TOTAIS DE SAFRA	dias	<b>193</b>
	DIAS ÚTEIS DE MOENDA	dias	<b>175</b>
	DIAS ÚTEIS DE DESTILARIA	dias	<b>175</b>
	<b>TEMPO APROV. TOTAL</b>	%	<b>90,88%</b>
<b>MATÉRIA PRIMA</b>	TEMPO APROV. DESTILARIA	%	<b>90,88%</b>
	<b>CANA MOÍDA/HORA</b>	ton/h	<b>298,80</b>
	CANA MOÍDA / DIA (EFETIVA)	ton/d	<b>7.171,1</b>
	CANA MOÍDA / DIA (MÉDIA)	ton/d	<b>6.517,2</b>
	<b>CANA MOÍDA / MÊS</b>	ton	<b>1.255.000</b>
	CANA MOÍDA ACUMULADA	ton	<b>1.255.000</b>
	<b>ART% CANA</b>	%	<b>14,95%</b>
	<b>FIBRA % CANA</b>	%	<b>12,41%</b>
	POL % CANA	%	<b>13,57%</b>
	AR % CANA	%	<b>0,67%</b>
<b>ETANOL ABSOLUTO</b>	PUREZA DA CANA		<b>82,69%</b>
	<b>ATR</b>	kg/tc	<b>136,79</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	M <sup>3</sup> /DIA	<b>581,490</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	M <sup>3</sup> /DIA	<b>528,467</b>
	<b>PRODUÇÃO MENSAL</b>	M <sup>3</sup>	<b>101.765</b>
	PRODUÇÃO ACUMULADA	M <sup>3</sup>	<b>101.765</b>
<b>ETANOL HIDRATADO TOTAL</b>	LITROS / TON. CANA	L/TC	<b>81,1</b>
	<b>PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA</b>	M <sup>3</sup> /DIA	<b>608,890</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	M <sup>3</sup> /DIA	<b>553,368</b>
	<b>PRODUÇÃO MENSAL</b>	M <sup>3</sup>	<b>106.560</b>
	PRODUÇÃO ACUMULADA	M <sup>3</sup>	<b>106.560</b>
<b>ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL</b>	LITROS / TON. CANA	L/TC	<b>84,9</b>
	<b>% ETANOL HIDRATADO</b>		<b>78,2%</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	M <sup>3</sup> /DIA	<b>475,861</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	M <sup>3</sup> /DIA	<b>432,469</b>
	<b>PRODUÇÃO MENSAL</b>	M <sup>3</sup>	<b>83.279</b>
<b>ETANOL ANIDRO PRODUZIDO</b>	PRODUÇÃO ACUMULADA	M <sup>3</sup>	<b>83.279</b>
	DIAS DE PRODUÇÃO DE ANIDRO		<b>114.080</b>
	% ETANOL ANIDRO	%	<b>21,85%</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	M <sup>3</sup> /DIA	<b>195,109</b>
	<b>PRODUÇÃO MENSAL</b>	M <sup>3</sup>	<b>22.258</b>
<b>LEVEDURA</b>	PRODUÇÃO ACUMULADA	M <sup>3</sup>	<b>22.258</b>
	INÍCIO DE PRODUÇÃO DE LEVEDURA		<b>1-mai</b>
	TÉRMINO DE PRODUÇÃO DE LEVEDURA		<b>0-jan</b>
	DIAS TOTAIS		<b>172,57</b>
	DIAS ÚTEIS		<b>158,21</b>
<b>SUB-PRODUTOS DESTILARIA</b>	<b>PRODUÇÃO ESPECÍFICA</b>	G/LITRO	<b>22,00</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA EFETIVA	TON/DIA	<b>13,40</b>
	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA	TON/DIA	<b>12,17</b>
	<b>PRODUÇÃO MENSAL</b>	TON	<b>2.344,33</b>
	PRODUÇÃO ACUMULADA	TON	<b>2.344,33</b>
	VINHAÇA	m3	<b>1.221.182</b>
	FLEGMAÇA	m3	<b>203.530</b>
	<b>TOTAL</b>	m3	<b>1.424.713</b>

## 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:

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{elegível} = 3.318.527,22$  toneladas
- $Q_{total} = 3.876.445,14$  toneladas
- $Fração de volume elegível = 85,61\%$

## 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.

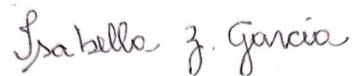
**Auditor Líder:** Rafael Federicci

**Assinatura:**



**Revisor Crítico:** Isabella Zanatta Garcia Barbalho

**Assinatura:**



## 13 Lista de participantes

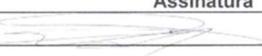
### Lista de Presença

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

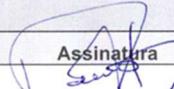
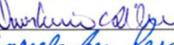
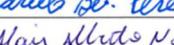
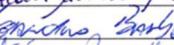
<input checked="" type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data:	21/10/2025	Horário:	Das 08:30 às 09:00
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:		Horário:	Das
<input type="checkbox"/> Visita In Loco	Data:		Horário:	Das

Empresa: DENUSA – Destilaria Nova União S/A Protocolo: Renovabio Tipo de auditoria:  Certificação

### Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Rafael Federicci Melo	

### Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Paulo Roberto Alves dos Santos	GER. MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	
Wellington da Silva Paiva	GER. CONTROLE INVEST	CONTROLE INVEST	
Diorlênio Cândido	Gestor Contab./orgânicos	Controle Agrícola	
Marcelo Pereira	ENC. CONT. INDUST	CONTROLE INVEST	
Alair Neto	Contador	Contabilidade	
Leandro Carmo	Gestor Contab./C	CONTABILIDADE	
Sérgio Dutra	Encarregado Faz. Balanç	Controle Adm	

**Lista de Presença**

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

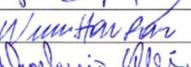
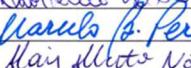
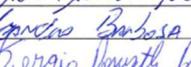
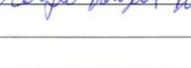
<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data:		Horário:	Das
<input checked="" type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:	14/11/2025	Horário:	Das 11:30 às 12:00
<input type="checkbox"/> Visita In Loco	Data:		Horário:	Das

Empresa: DENUSA – Destilaria Nova União S/A Protocolo: Renovabio Tipo de auditoria:  Certificação

**Equipe de auditoria**

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Rafael Federicci Melo	

**Equipe cliente**

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Paulo Roberto Alves dos Santos	GERENTE MANUTENÇÃO INDUST	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	
Wellington da Silva Paiva	GER. CONTROLE INDUST	CONTROLE INDUSTRIAL	
Diorlênio Cândido	gerente controles operacionais	controle operacional	
Marcelo Pereira	ENC. CONTR. INDUST	CONTROLE INDUST	
Alair Neto	Contador	Contabilidade	
Leandro Carmo	Gestor ControBil	ControBilidade	
Sérgio Dutra	Enc. Faturamento/Bal.	Contabilidade	

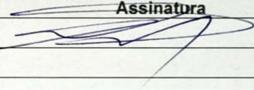
**Lista de Presença**

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

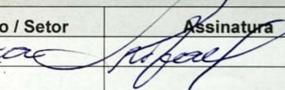
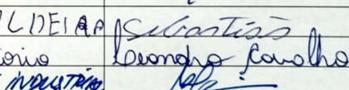
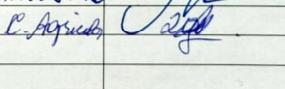
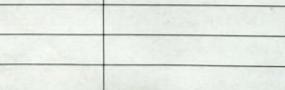
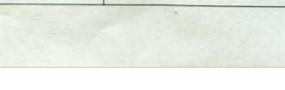
<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data:		Horário:	Das
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:		Horário:	Das
<input checked="" type="checkbox"/> Visita In Loco	Data:	21/11/2025	Horário:	Das 08:00 - 10:00

Empresa: DENUSA - DESTILARIA NOVA UNIÃO S/A Protocolo: Renovabio Tipo de auditoria:  Certificação

**Equipe de auditoria**

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Rafael Federicci Pereira de Melo	

**Equipe cliente**

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Rafael Federicci	Patronato Batomar		
Sebastião Pal Alves	CALDEIRÃO	OP CALDEIRÃO	
Leandro Carmo	Encarregado Produtos	Laboratório	
Marcelo Fernando Pereira	ENC. CONTROLE INDUST	CONTROLE INDUST	
Alair Neto	Ab. controle II	Planejamento C. Agricola	

## 14 Plano de auditoria

### Cronograma de Auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
20/10/2025	08:30	Rafael Federicci	Presencial	Reunião de Abertura	Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
20/10/2025	09:00	Rafael Federicci	Presencial	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
20/10/2025	09:30	Rafael Federicci	Presencial	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, supressão de vegetação)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análise de elegibilidade feita pela unidade produtora</li> <li>Distribuição da biomassa elegível</li> <li>Produtividade dos imóveis rurais.</li> <li>Memorial de cálculo da fração elegível.</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
20/10/2025	12:00	Intervalo de almoço				

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
20/10/2025	13:00	Rafael Federicci	Presencial	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, supressão de vegetação)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análise de elegibilidade feita pela unidade produtora</li> <li>Distribuição da biomassa elegível</li> <li>Produtividade dos imóveis rurais.</li> <li>Memorial de cálculo da fração elegível.</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
20/10/2025	15:00	Rafael Federicci	Presencial	Informações e dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área</li> <li>Área queimada,</li> <li>Produção de biomassa</li> <li>Quantidade comprada</li> <li>Impurezas</li> <li>Palha</li> <li>Corretivos</li> <li>Fertilizantes</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
20/10/2025	17:00	Fim do 1º dia				

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
21/10/2025	08:00	Rafael Federicci	<i>In loco</i>	Visita às instalações industriais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
21/10/2025	10:00	Rafael Federicci	<i>Presencial</i>	Informações e dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área</li> <li>• Área queimada,</li> <li>• Produção de biomassa</li> <li>• Quantidade comprada</li> <li>• Impurezas</li> <li>• Palha</li> <li>• Corretivos</li> <li>• Fertilizantes</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
21/10/2025	12:00			Intervalo de almoço		
21/10/2025	13:00	Rafael Federicci	<i>Remoto</i>	Informações e dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área</li> <li>• Área queimada,</li> <li>• Produção de biomassa</li> <li>• Quantidade comprada</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impurezas</li> <li>• Palha</li> <li>• Corretivos</li> <li>• Fertilizantes</li> </ul>	
21/10/2025	14:30	Rafael Federicci	<i>Presencial</i>	Informações e dados da Fase Agrícola (Combustíveis e Eletricidade)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel</li> <li>• Etanol</li> <li>• Gasolina</li> <li>• Energia Elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
21/10/2025	17:00			Fim do 2º dia		

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
22/10/2025	08:00	Rafael Federicci	<i>Presencial</i>	Dados da Fase Industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processamento de cana</li> <li>• Produção de etanol Hidratado, anidro</li> <li>• Produção de Açúcar</li> <li>• Notas fiscais de venda</li> <li>• Energia vendida</li> <li>• Bagaço vendido</li> <li>• Fase de distribuição</li> <li>• Biomassas queimadas na caldeira</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					<ul style="list-style-type: none"> <li>i-Simp</li> <li>Balanço de massa</li> <li>Fluxograma do processo</li> </ul>	
22/10/2025			Presencial	Informações e dados da Fase Industrial (Combustíveis e Eletricidade)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diesel</li> <li>Etanol</li> <li>Gasolina</li> <li>Energia Elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
22/10/2025	12:00			Intervalo de almoço		
22/10/2025	13:00	Rafael Federicci	Presencial	Informações e dados da Fase Industrial (Combustíveis e Eletricidade)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diesel</li> <li>Etanol</li> <li>Gasolina</li> <li>Energia Elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
	15:00	Rafael Federicci	Presencial	Verificação de pendências	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendências/correções industriais (se aplicável)</li> <li>Pendências/correções Agrícola se aplicável)</li> <li>Preenchimento de Relatórios</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
	16:30	Rafael Federicci	Presencial	Reunião de encerramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reunião de encerramento</li> <li>Status e constatações da auditoria</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
22/10/2025	17:00			Término da auditoria		