benri

# RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:

# USINA CAETE S/A

**Versão:** 01

**Data:** 09/11/2026

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

**Aprovado por:** Isabella Zanatta Garcia Barbalho

PIRACICABA

2026

**SUMÁRIO**

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES ..... 3
1.1 FIRMA INSPETORA ..... 3
1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL ..... 3
2 INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR ..... 3
3 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL ..... 4
4 RESPONSABILIDADES ..... 5
4.1 BENRI ..... 5
4.2 CLIENTE ..... 5
5 EQUIPE TÉCNICA ..... 5
6 CONFLITO DE INTERESSES ..... 5
7 PROCESSO DE AUDITORIA ..... 7
7.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE ..... 8
7.2 PLANO DE AMOSTRAGEM ..... 8
7.3 ENTREVISTAS REALIZADAS ..... 9
7.4 CHECKLIST DE AUDITORIA ..... 10
8 NÃO CONFORMIDADES ..... 83
9 DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO ..... 86
10 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC ..... 87
11 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL ..... 92
12 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA ..... 92
13 LISTA DE PARTICIPANTES ..... 93
14 PLANO DE AUDITORIA ..... 97

# 1 Identificação das partes

## 1.1 Firma Inspetora

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

## 1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

| | |
|---|---|
| **Razão Social:** | USINA CAETE S/A |
| **CNPJ:** | 12.282.034/0002-86 |
| **Endereço:** | Fazenda Sao Joao, s/n - Zona Rural - Sao Miguel dos Campos / AL - CEP: 57.249-899 |
| **Contato:** | sgi.cae@usinacaete.com |
| **Telefone:** | (82) 99104-6592 |
| **Rota de produção:** | E1GC |
| **Produtos:** | Etanol Anidro<br>Etanol Hidratado |

# 2 Informações Gerais da Certificação Anterior

| | |
|---|---|
| **Número - Processo SEI** | 48610.235639/2023-57 |
| **Validade do Certificado** | 18/01/2027 |

| | |
|---|---|
| **Nota de Eficiência Energético-Ambiental:** | • Etanol Anidro: 58,90 $gCO_2eq/MJ$<br>• Etanol Hidratado: 58,54 $gCO_2eq/MJ$ |
| **Fração do volume de biocombustível elegível:** | 87,79 |

# 3 Informações Gerais do Projeto Atual

| | |
|---|---|
| **Início do processo:** | 30/04/2026 |
| **Data da auditoria:** | 28/07/2026 – 29/07/2026 |
| **Auditor líder:** | Rafael Federicci Pereira De Melo |
| **Membro(s) da equipe de auditoria:** | Jonatas Gabriel de Souza<br>Caio Lourencini Cavellani |
| **Versão da RenovaCalc usada:** | RenovaCalc v.7 |
| **Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:** | RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_MATRIZ_REV3_05_08_26 |
| **Período da RenovaCalc auditado:** | 2023, 2024 e 2025 |
| **Nota de Eficiência Energético-Ambiental:** | • Etanol Anidro: 60,21 $gCO_2eq/MJ$<br>• Etanol Hidratado: 59,86 $gCO_2eq/MJ$ |
| **Fração do volume de biocombustível elegível:** | 84,89% |
| **Período de Consulta Pública:** | 08/10/2026 a 07/11/2026 |
| **Documentos disponibilizados:** | • Planilha da RenovaCalc<br>• Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível<br>• Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação |
| **Nº de manifestações:** | 0 |

# 4 Responsabilidades

## 4.1 BENRI

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

## 4.2 Cliente

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

# 5 Equipe técnica

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

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

**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.

**Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)**

Técnico em Química, com especialização em controle de perdas industriais, auditor líder de sistemas de gestão com formação nas normas ISO 14001 e ISO 19011. Possui experiência em controle de qualidade laboratorial e acompanhamento dos processos de produção de açúcar e etanol, com atuação direta em rotinas analíticas, monitoramento de parâmetros de processo e suporte às áreas operacional e de manutenção.

Desde 2020, atua como auditor no Programa RenovaBio, tendo participado de inúmeras auditorias em diversas rotas de produção. Sua experiência prática em Controle de Qualidade de biocombustíveis contribui, especialmente, na avaliação de dados de processo e de qualidade, na identificação de desvios e na análise da robustez das medições e dos registros operacionais gerados.

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

**Caio Lourencini Cavellani (Especialista Técnico)**

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

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

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

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

Engenheira Ambiental e Sanitária, pós-graduada em Gestão Ambiental, com experiência em meio ambiente e sustentabilidade, incluindo gerenciamento de resíduos e efluentes em usinas de cana-

de-açúcar, licenciamento ambiental, educação ambiental e auditorias de sistemas de gestão. Auditora líder na ISO 14001, com treinamentos em interpretação e análise de requisitos das normas ISO 14065 e ISO 9001.

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

# 6 Conflito de Interesses

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

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

# 7 Processo de auditoria

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

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

## 7.1 Critérios de Elegibilidade

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

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

## 7.2 Plano de Amostragem

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, **90** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **479** foram declarados no escopo do projeto.

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

## 7.3 Entrevistas Realizadas

| Nome | Cargo | Razões da entrevista |
|---|---|---|
| Altamir Barros Souza | Supervisor Agrícola | Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc |
| Altamir Barros Souza | Supervisor Agrícola | Responsável pelo fornecimento dos dados |
| Emiliane Firmino de oliveira | Analista de Sustentabilidade | Responsável pelo fornecimento dos dados |
| José Rubens A. dos Santos | Supervisor administrativo | Responsável pelo fornecimento dos dados |
| Taciane A. C. do Nascimento | Supervisor SGI | Responsável pelo fornecimento dos dados |
| José Carlos Filho | Gerente Administrativo | Responsável pelo fornecimento dos dados |
| Italaine dos Santos de Souza | Coordenador industrial | Responsável pelo fornecimento dos dados |
| Fernanda Lins de Queiroz/ Italaine dos Santos de Souza | Coordenador industrial | Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção |
| Roberto Alexandre de Andrade Silva/ Italaine dos Santos de Souza | Coordenador industrial | Responsável pelo sistema I-SIMP |
| Juliano Sampaio de Oliveira | Gerente Industrial | Gerente Industrial |
| Marcelo Lavenere | Gerente de Suprimentos | Gerente de 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)_MATRIZ_17_07_26.xlsm" | - |
| Planilha recebida dia 31/07/2026 | "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_MATRIZ_REV1_30_07_26.xlsm" | • Item 8.2<br>• Item 3.5<br>• Item 3.7<br>• Item 7.3 |
| Planilha recebida dia 06/08/2026 | "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_MATRIZ_REV3_05_08_26" | - |

| **1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **1.1** | Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de imple- | Sim, apresentado por meio das descrições dos sistemas por meio do documento "_RI.SGI.04A - Sistemas TI.pdf" | | |

| 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | mentação) e os nomes dos responsáveis. | PIMS-PI: – TOTVS - Versão V12.1.2412 - implementado em 01/09/2014.<br>PIMS-CS:– TOTVS - Versão V12.1.2412 - implementado em 01/09/2014.<br>Pirâmide: - PROCEGE – Versão V6.04 R196 – implementado em 01/07/1997<br>SISMA – ASSISTE – Versão V9.0 202604 – Implementado em 01/01/2016 – Responsável: Ailton Chagas | | |
| **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. | Pirâmide: - PROCEGE – Versão V6.04 R196 – implementado em 01/07/1997. | | |
| **1.3** | Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa? | Por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS-CS:– TOTVS - Versão V12.1.2412 - implementado em 01/09/2014. | | |

| 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **1.4** | Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros? | Por meio da extração de relatórios do Sistema PIMS-CS:–TOTVS - Versão V12.1.2412 - implementado em 01/09/2014. | | |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **2.1** | Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CPNJ? | Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc.<br><br>Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários. | | |
| **2.2** | Houve **disponibilização da situação dos CARs** de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de | Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (https://www.car.gov.br) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR. | | |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | 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? | | | |
| **2.3** | Houve a **disponibilização de imagens de satélite** com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o **laudo técnico de ausência de supressão vegetal** assinado por profissional com ex- | Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparadas entre 14/12/2017 E 22/01/2023, 16/04/2025, 25/02/2026, com a devida rastreabilidade (nome do satélite e sensor, data).<br>Evidência(s): "02.004-HISTÓRICO".<br><br>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: "RONALDO MARANI (Diretor de pro- | | |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | periência na interpretação de imagens? | jetos) e DANILO FIORI (Gerente de Projetos)". Evidência(s): "ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_CAETE_MATRIZ_2023.pdf, ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_CAETE_MATRIZ_2024.pdf, ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_CAETE_MATRIZ_2025.pdf". | | |
| **2.4** | Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite? | Sim, com base no relatório específico em anexo. | | |
| **2.5** | Houve a disponibilização das informações de **produtividade** dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMCS.<br>Foram apresentados relatórios de produção para justificar as áreas maiores que 150 para as fazendas 201497, 203056, 100558, onde houve duas produções dentro do mesmo ano civil. "Faz 100558 Campo Verde - colhido 2 safras no ano 2024.pdf", "Faz 203056 - Sucupira - colheita 2 safras no ano 2024.pdf"<br><br>Relatórios: | | |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Área: 2023: "_2 - ÁREA TOTAL.rar, "; 2024 "_2 - ÁREA TOTAL.rar", 2025: "_2 - ÁREA TOTAL.rar"<br><br>Produção de Biomassa: 2023: "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar "; 2024 "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar", 2025: "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br><br>"FOR 001 Planilha de Areas x Producao _ Escopo da Certificacao RenovaBio 2025 _ CAETE_MATRIZ.xlsx, FOR 001 Planilha de Areas x Producao _ Escopo da Certificacao RenovaBio 2024 _ CAETE_MATRIZ.xlsx, FOR 001 Planilha de Areas x Producao _ Escopo da Certificacao RenovaBio 2023 _ CAETE_MATRIZ.xlsx". | | |
| **2.6** | O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 | Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do(s) Sistema(s) "PIMSCS" foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa.<br><br>Relatórios: | | |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos? | Área: 2023: "_2 - ÁREA TOTAL.rar, "; 2024 "_2 - ÁREA TOTAL.rar", 2025: "_2 - ÁREA TOTAL.rar"<br>Produção de Biomassa: 2023: "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar "; 2024 "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar", 2025: "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar"<br>Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo "ELEGIBILIDADE - CAETE_MATRIZ_2023.xlsx, ELEGIBILIDADE - CAETE_MATRIZ_2024.xlsx, ELEGIBILIDADE - CAETE_MATRIZ_2025.xlsx" que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente. | | |
| **2.7** | As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto? | Sim, conforme detalhado abaixo:<br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"FOR 012 Memorial de Calculo da Elegibilidade Consolidada - CAETE_MATRIZ.xlsx" | | |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Cana processada:<br>2023: 2.269.497,67 t<br>2024: 2.055.193,10 t<br>2025: 1.662.688,60 t<br><br>Cana elegível:<br>2023: 1.802.550,24 t<br>2024: 1.781.218,72 t<br>2025: 1.498.892,74 t<br><br>Moagem de cana total = 5.987.379,37 toneladas<br>Cana elegível total = 5.082.661,70 toneladas<br>Volume Elegível = 84,89% | | |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **3.1** | Foi informado o **sistema de plantio** utilizado de cada produtor de biomassa? | Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional, com rotação de culturas. | | |
| **3.2** | Foram disponibilizadas informações sobre o **total de área produtiva** por produtor de biomassa? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSCS, Distribuição de área/fazenda.<br><br>Relatórios:<br>Área: 2023: "_2 - ÁREA TOTAL.rar, "; 2024 "_2 - ÁREA TOTAL.rar", 2025: "_2 - ÁREA TOTAL.rar"<br><br>2023<br>Primário: 35.031,76 há<br>Padrão: 18.980,04 há<br>2024<br>Primário: 31.530,04 há<br>Padrão: 14272,91 há | | |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | 2025:<br>Primário: 27.997,03 há<br>Padrão: 11348,04 há | | |
| 3.3 | Foram disponibilizadas as **quantidades totais de matéria-prima produzidas**, separadas por produtor? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMCS, Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima por fazenda, RCMP_148<br><br>Relatórios:<br>Produção de Biomassa: 2023: "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar "; 2024 "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar", 2025: "_3 - PRODUÇÃO TOTAL COLHIDA MOAGEM.rar"<br><br>2023:<br>Padrão: 899.880,86 Ton<br>Primário: 2.341.720,36 ton | | |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | 2024:<br>Padrão: 683608,45 ton<br>Primário: 2.062.038,27 ton<br><br>2025:<br>Padrão: 475623,64 ton<br>Primário: 1.525.747,06 ton | | |
| **3.4** | Foram disponibilizadas as **quantidades totais de matéria-prima adquiridas**, separadas por produtor? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema PIMCS, Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima por fazenda, RCMP_148.<br><br>Relatórios:<br>Entrada de Biomassa: 2023: _4 - QTDE PROCESSADA PELA UNID. PRODUTORA.rar"; 2024 _4 - QTDE PROCESSADA PELA UNID. PRODUTORA.rar", 2025: _4 - QTDE PROCESSADA PELA UNID. PRODUTORA.rar" | | |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | 2023:<br>Padrão: 816.314 Ton<br>Primário: 1.378.086,49 ton<br><br>2024:<br>Padrão: 659.114,91 ton<br>Primário: 1.351.933,94 ton<br><br>2025:<br>Padrão: 437.209,89 ton<br>Primário: 1.203.345,25 ton | | |
| **3.5** | Foram informados os valores de **impurezas vegetais** para cada produtor de biomassa? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema Relatório BONSUCRO/RENOVABIO<br><br>Relatórios: | Foi identificado que, para os dados primários os valores de impurezas minerais e vegetais não es- | Concluído. |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Impurezas Vegetais: "_Boletim Bonsucro - Renovabio 2023.pdf, _Impureza vegetal 2024.pdf, _IMPUREZA VEGETAL 2024 D PRIMARIOS.pdf, _IMPUREZA VEGETAL DADOS PADRÃO 2024.pdf, _Impureza vegetal 2025.pdf, _IMPUREZA VEGETAL 2025 - D PRIMARIOS.pdf, _IMPUREZA VEGETAL DADOS PADRÃO 2025.pdf"<br><br>2023:<br>100,8 Kg/t cana<br><br>2024:<br>Padrão: 39,54 Kg/t cana<br>Primário: 45,06 Kg/t cana<br><br>2025:<br>Padrão: 39,54 Kg/t cana<br>Primário: 56,04 Kg/t cana | tava sendo considerado apenas área de gestão própria | |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **3.6** | Foram informados os valores de **umidade de impurezas vegetais** para cada produtor de biomassa? | A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP. 50% | | |
| **3.7** | Foram informados os valores de **impurezas minerais** para cada produtor de biomassa? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSCS, Posição Geral de Entrega de matéria prima.<br><br>Relatórios:<br>Impurezas Minerais: "_IMPUREZA MINERAL 2023 -D PRIMARIOS.pdf, _Impureza mineral caete.pdf, _IMPUREZA MINERAL DADOS PADRÃO 2023.pdf, _Impureza mineral 2024.pdf, _IMPUREZA MINERAL 2024 D PRIMARIOS.pdf, _IMPUREZA MINERAL DADOS PADRÃO 2024.pdf, _IMPUREZA MINERAL 2025 - D PRIMARIOS.pdf, _IMPUREZA MINERAL DADOS PADRÃO 2025.pdf"<br><br>2023: | Foi identificado que, para os dados primários os valores de impurezas minerais e vegetais não estava sendo considerado apenas área de gestão própria | Concluído. |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Primário: 11,14 Kg/t cana<br>Padrão: 9,51 Kg/t cana<br><br>2024:<br>Padrão: 11,58 Kg/t cana<br>Primário: 11,13 Kg/t cana<br><br>2025:<br>Padrão: 39,54 Kg/t cana<br>Primário: 10,24 Kg/t cana | | |
| **3.8** | Foi informada a quantidade de **palha recolhida**? | Não Aplicável. | | |
| **3.9** | Foram disponibilizadas informações referentes ao total de **área queimada** para cada produtor de biomassa? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSCS, Situação Geral da Safra/ fazenda, RCMP_117 | | |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Relatórios:<br>Área Queimada: "_7 - ÁREA QUEIMADA.rar", "_7 - ÁREA QUEIMADA.rar", "_7 - ÁREA QUEIMADA.rar"<br><br>2023: 16.831,58 há<br>2024: 14.450,39 há<br>2025: 6.811,04 há | | |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **4.1** | Foram disponibilizadas as quantidades de **calcário calcítico** utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS.<br><br>Relatórios: | | |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Calcário Calcítico: 2023: "_CALCARIO CALCITICO.rar", 2024 "_CALCARIO CALCITICO.rar", 2025 "_UNA 302634 CALCARIO CALCITICO.rar"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Calcário calcítico: 4,35 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Calcário calcítico: 6,73 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Calcário calcítico: 6,89 kg/t cana | | |
| **4.2** | Foram disponibilizadas as quantidades de **calcário dolomítico** utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS. | | |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Relatórios:<br>Calcário Dolomítico: 2023: "_CALCARIO DOLOMITICO.rar", 2024 "_CALCARIO DOLOMITICO.rar",2025 "_CALCÁRIOS DOLOMÍTICOS.rar"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Calcário dolomítico: 14,17 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Calcário dolomítico: 9,00 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Calcário dolomítico: 7,94 kg/t cana | | |
| **4.3** | Foram disponibilizadas as quantidades de **gesso** utilizadas por produ- | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e | | |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | tor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos? | Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS.<br><br>Relatórios:<br>Gesso: 2023: "_GESSSO AGRÍCOLA.rar", 2024 "_GESSO EM PO.rar", 2025 "_UNA 176889 GESSO EM PO.rar"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Gesso: 2,50 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Gesso: 2,39 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Gesso: 2,73 kg/t cana | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| 5.1 | Como foram obtidas as informações sobre as **composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos** utilizados para cada produtor de biomassa? | As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FDS e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados. Após o questionamento dos indicadores de NPK estarem abaixo dos valores típicos foram esclarecidos que a nutrição é realizada considerando os fertilizantes Orgânicos/Organominerais, para a adubação sintética de potássicos é realizada considerando os volumes disponibilizados de vinhaça, devido a isso os indicadores fica abaixo.<br><br>Evidências:<br>2023 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" 2025 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" | | |
| 5.2 | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **ureia** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tone- | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS. | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | lada de matéria prima, estão corretos? | Relatórios:<br>Ureia: "2023 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" 2025 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Ureia: 0,68 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Ureia: 0,63 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Ureia: 0,56 kg N/t cana | | |
| **5.3** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **MAP** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS. | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | de $P_2O_5$ por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Relatórios:<br>MAP "2023 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" 2025 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Fosfato Monoamônico (MAP): 0,12 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Fosfato Monoamônico (MAP): 0,09 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Fosfato Monoamônico (MAP): 0,05 kg N/t cana | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | CAETÉ MATRIZ – 2025 – Fosfato Monoamônico (MAP): 0,52 kg $P_2O_5$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Fosfato Monoamônico (MAP): 0,45 kg $P_2O_5$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Fosfato Monoamônico (MAP): 0,28 kg $P_2O_5$/t cana | | |
| **5.4** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **DAP** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de $P_2O_5$ por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Não Aplicável. | | |
| **5.5** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **nitrato de amônio** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em | Não Aplicável. | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos? | | | |
| **5.6** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não Aplicaável. | | |
| **5.7** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **amônia anidra** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não Aplicável. | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **5.8** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **sulfato de amônio** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS.<br><br>Relatórios:<br>Sulfato de Amônio: "2023 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" 2025 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Sulfato de amônio: 0,34 kg N/t cana | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | CAETÉ MATRIZ – 2024 – Sulfato de amônio: 0,24 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Sulfato de amônio: 0,26 kg N/t cana | | |
| **5.9** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **nitrato de amônio e cálcio (CAN)** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não Aplicável. | | |
| **5.10** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **superfosfato simples (SSP)** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de $P_2O_5$ por to- | Não Aplicável. | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | nelada de matéria prima, estão corretos? | | | |
| **5.11** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **superfosfato triplo (TSP)** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de $P_2O_5$ por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não Aplicável. | | |
| **5.12** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **cloreto de potássio (KCl)** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de $K_2O$ por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS.<br><br>Relatórios:<br>Cloreto de potássio (KCl): “2023 “_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: “_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar” 2025 “_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar”. | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Cloreto de potássio (KCl): 0,99 kg $K_2O$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Cloreto de potássio (KCl): 0,60 kg $K_2O$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Cloreto de potássio (KCl): 0,55 kg $K_2O$/t cana | | |
| **5.13** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **outros fertilizantes sintéticos** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS. | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | kg de $P_2O_5$ e em kg de $K_2O$ por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Relatórios:<br>"2023 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" 2025 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Outros – N: 0,24 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Outros – N: 0,16 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Outros – N: 0,07 kg N/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Outros – $P_2O_5$: 0,19 kg $P_2O_5$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Outros – $P_2O_5$: 0,23 kg $P_2O_5$/t cana | | |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | CAETÉ MATRIZ – 2023 – Outros – $P_2O_5$: 0,52 kg $P_2O_5$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Outros – $K_2O$: 0,05 kg $K_2O$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Outros – $K_2O$: 0,04 kg $K_2O$/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Outros – $K_2O$: 0,02 kg $K_2O$/t cana | | |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **6.1** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **vinhaça** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSPI. Boletim Bonsucro/RenovaBio. Os dados de consumo foram inseridos referente a produção total de vinhaça.<br>Relatórios:<br>““_Evidência 01-2025 (Cana Esmagada).pdf”.”. | | |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Vinhaça: 359,40 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Vinhaça: 316,63 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Vinhaça: 318,28 L/t cana | | |
| **6.2** | Foram disponibilizadas as informações referentes às **concentrações de nitrogênio na vinhaça** para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos? | A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP. 0,38 g N/L | | |
| **6.3** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **torta de filtro** por produtor de bio- | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSPI. Boletim Bonsucro/RenovaBio. Os dados de consumo foram inseridos referente a produção total. | | |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | massa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Relatórios:<br>““_Evidência 01-2025 (Cana Esmagada).pdf”.”.<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>“_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx”, “_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx”,2025 “_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx”<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Torta de filtro (base úmida): 27,57 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Torta de filtro (base úmida): 26,43 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Torta de filtro (base úmida): 24,20 kg/t cana | | |
| **6.4** | Foram disponibilizadas as informações referentes às **concentrações de nitrogênio na torta de filtro** para cada produtor? Os cálculos das | A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP. 2,80 g N/kg | | |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos? | | | |
| **6.5** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de **cinzas e fuligem** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | A unidade declarou que não usa cinzas, foi apresentado relatório de pesagem com o código para demonstrar a ausência de pesagem. | | |
| **6.6** | Foram disponibilizadas as informações referentes às **concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens** para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos? | Não Aplicável. | | |
| **6.7** | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Pirâmide – Relatório de Movimentação (KARDEX) e | | |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | **outros fertilizantes orgânicos/organominerais** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Consumo de Insumos Insumo/fazenda ATRC_310, sistema PIMSCS.<br><br>Relatórios:<br>"2023 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" 2025 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar", "_142 - VERDEMAX.rar, _142 - VERDEMAX.rar, _142 - VERDEMAX.rar"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Outros fertilizantes orgânicos/organominerais: 0,04 kg/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Outros fertilizantes orgânicos/organominerais: 0,02 kg/t cana | | |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | CAETÉ MATRIZ – 2023 – Outros fertilizantes orgânicos/organominerais: 0,01 kg/t cana | | |
| **6.8** | Foram disponibilizadas as informações referentes às **concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais** para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos? | As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FDS e dos Rótulos dos fertilizantes orgânicos utilizados.<br><br>Evidências:<br>2023 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar, 2024: "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar" 2025 "_9 - FERTILIZANTE SINTETICO.rar".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Concentração de N – Outros: 104,23 g N/kg | | |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | CAETÉ MATRIZ – 2024 – Concentração de N – Outros: 104,23 g N/kg<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Concentração de N – Outros: 104,23 g N/kg | | |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **7.1** | Houve a utilização de quais **tipos de diesel** (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima? | Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:<br>2022 = B10, B11 e B12.<br>2023 = B10, B12 e B13.<br>2024 = B10. | | |
| **7.2** | Houve utilização de algum combustível para aviação? | Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado. | | |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **7.3** | Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de diesel** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema SISMA, RENOVAbIO_POR AREA MÊS. Análise, movimentação histórico dos abastecimentos. Para os dados de consumo de diesel em áreas de fornecedores foram considerados consumos por operações para deduzir o diesel não pertencente ao perfil primário.<br><br>Relatórios:<br>Consumo Diesel: 2023“_DIESEL.rar, _DEDUÇÕES DE CONSUMO DIESEL - DADOS PADRÃO 2023.rar”, 2024 “_DEDUÇÕES DE CONSUMO DIESEL - DADOS PADRÃO 2024.rar, _DIESEL.rar”, 2025 ““_DIESEL.rar, _DEDUÇÕES DE CONSUMO DIESEL - DADOS PADRÃO 2025.rar””<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>“_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx”, “_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx”,2025 “_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx” | Foi identificado que, para os dados primários os valores de teor de biodiesel na mistura BX para 2024. | Concluído. |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | CAETÉ MATRIZ – 2023 – Diesel B10: 1,35 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Diesel B15: 2,62 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Diesel BX: 1,62 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Diesel BX: 3,95 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Diesel BX: 2,34 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Teor de biodiesel na mistura: 14,00%<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Teor de biodiesel na mistura: 13,50%<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Teor de biodiesel na mistura: 12,00% | | |
| **7.4** | Foram fornecidas **notas fiscais** da aquisição dos diferentes tipos de **diesel** declarados? | Sim, por meio da relação de notas fiscais e notas mensal amostradas: | | |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | 2023“_DIESEL.rar”, 2024 “_DIESEL.rar”, 2025 ““_DIESEL.rar” | | |
| **7.5** | Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de Gasolina C** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Não Aplicável. A unidade não faz uso de Gasolina. | | |
| **7.6** | Foram fornecidas **notas fiscais** de aquisição **Gasolina C**? | Não Aplicável. A unidade não faz uso de Gasolina. | | |
| **7.7** | Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de Etanol Hidratado** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema SISMA, RENOVAbIO_POR AREA MÊS. Análise, movimentação histórico dos abastecimentos.<br><br>Relatórios:<br>Consumo Hidratado: 2023“_ETANOL.rar”, 2024 “_ETANOL.rar”, 2025 “_ETANOL.rar”. | | |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Etanol hidratado: 0,30 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Etanol hidratado: 0,27 L/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Etanol hidratado: 0,25 L/t cana | | |
| **7.8** | Foram fornecidas **notas fiscais** da aquisição de **Etanol Hidratado**? | Sim, por meio da relação de notas fiscais e notas mensal amostradas:<br>2023"_ETANOL.rar", 2024 "_ETANOL.rar", 2025 "_ETANOL.rar". | | |
| **7.9** | Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de Biometano de Terceiros** por produtor de biomassa? Os cálculos | Não Aplicável. | | |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | | | |
| **7.10** | Foram fornecidas **notas fiscais** da aquisição de **Biometano?** | Não Aplicável. | | |
| **7.11** | Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de Biometano Próprio** por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Não Aplicável. | | |
| **7.12** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade da rede - mix médio** na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias | Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: "EQUATORIAL".<br><br>Evidências: | | |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | "_13 - ENERGIA MIX REDE.rar", _13 - ENERGIA MIX REDE.rar", "_13 - ENERGIA MIX REDE.rar".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_Memorial agricola 2023 MATRIZ Rev1.xlsx", "_Memorial agricola 2024 MATRIZ Rev1.xlsx",2025 "_Memorial agricola 2025 MATRIZ Rev1.xlsx"<br><br>CAETÉ MATRIZ – 2025 – Eletricidade da rede – mix médio: 1,13 kWh/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2024 – Eletricidade da rede – mix médio: 0,52 kWh/t cana<br>CAETÉ MATRIZ – 2023 – Eletricidade da rede – mix médio: 0,35 kWh/t cana | | |
| **7.13** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - PCH** na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálcu- | Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH. | | |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | los das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | | | |
| **7.14** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - Biomassa** na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa. | | |
| **7.15** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - Eólica** na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica. | | |

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

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **8.1** | Foi informada a **quantidade total de cana processada**, em toneladas? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSPI. Boletim Bonsucro/RenovaBio. Para o ano de 2023 houve uma diferença da entrada de cana para quantidade processado devido uma cana em estoque (150t). | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Relatórios:<br>Moagem: "_Evidência 01-2025 (Cana Esmagada).pdf".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 2.269.647,67 ton<br>2024: 2.055.193,10 ton<br>2025: 1.662.688,60 ton<br>RenovaCalc: 5.987.529,37 ton | | |
| **8.2** | Foi informada a **quantidade total de palha processada**, em toneladas? | Não Aplicável. | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| 8.3 | Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções? | **Produtos:**<br>- Etanol Hidratado;<br>- Etanol Anidro;<br>- Açúcar;<br>- Energia<br><br>**Subprodutos:**<br>- Melaço de Cana;<br>- Bagaço<br>- Torta de Filtro;<br>- Cinzas;<br>- Vinhaça;<br><br>**Matéria Prima:**<br>- Cana de açúcar. | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **8.4** | Foi informado o **rendimento de etanol anidro** produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSPI. Boletim Bonsucro/RenovaBio.<br><br>Relatórios:<br>Etanol Anidro: "_Evidência 01-2025 (Cana Esmagada).pdf".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 43.885.723,00 Litros<br>2024: 33.716.610,00 Litros<br>2025: 25.457.138,00 Litros<br>RenovaCalc: 17,21 Litros/ cana | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **8.5** | Foram apresentadas as **notas fiscais de venda de etanol anidro**? | Sim, foram disponibilizadas as notas fiscais de venda de produtos, uma nota por mês aleatória e seus respectivos relatórios de comercialização.<br><br>_Evidência 28-2023 (Vendas Total Etanol Anidro).zip<br>_Evidência 28-2024 (Vendas Etanol Anidro).rar<br>_Evidência 28-2025 (Vendas Etanol Anidro).zip | | |
| **8.6** | Foi informado o **rendimento de etanol hidratado** produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSPI. Boletim Bonsucro/RenovaBio.<br><br>Relatórios:<br>Etanol Hidratado: "_Evidência 01-2025 (Cana Esmagada).pdf". | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 10032251,00 Litros<br>2024: 13747821,00 Litros<br>2025: 9702567,00 Litros<br>RenovaCalc: | | |
| **8.7** | Foram apresentadas as **notas fiscais de venda de etanol hidratado**? | Sim, foram disponibilizadas as notas fiscais de venda de produtos, uma nota por mês aleatória e seus respectivos relatórios de comercialização.<br><br>_Evidência 29-2023 (Vendas Total Etanol Hidratado).zip | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | _Evidência 29-2024 (Vendas Etanol Hidratado).rar<br>_Evidência 29-2025 (Vendas Etanol Hidratado).zip | | |
| 8.8 | Foi informado o **rendimento de açúcar** produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema PIMSPI. Boletim Bonsucro/RenovaBio, prorel060.<br><br>Relatórios:<br>Açúcar: "_Evidência 01-2025 (Cana Esmagada).pdf".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 187824750,00 Kg | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | 2024: 190911200,00 Kg<br>2025: 154738950,00 Kg<br>RenovaCalc: 89,10 Kg/t cana. | | |
| **8.9** | Foram apresentadas as **notas fiscais de venda de açúcar**? | Sim, foram disponibilizadas as notas fiscais de venda de produtos, uma nota por mês aleatória e seus respectivos relatórios de comercialização.<br>_Evidência 05-2023 (Produção de Açúcar).rar<br>_Evidência 05-2024 (Produção de Açúcar).rar<br>_Evidência 05-2025 (Produção Açúcar).zip | | |
| **8.10** | Foi informado o **rendimento de energia elétrica vendida**, em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema Piramide – 4 – Listagem de Notas Fiscais, e relatório de comercialização da CCEE.<br>Relatórios: | Foi identificada uma não conformidade por divergência entre o Memorial de Cálculo e evidência apresentada. | Corrigido. |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Energia Elétrica Vendida: "_Evidência 06-2025 (Venda Energia Elétrica).zip", "_Evidência 06-2024 (Venda Energia Elétrica).rar", "_Evidência 06-2023 (Venda Energia Elétrica).rev01.zip".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 82.456.425,65 kWh<br>2024: 76.413.554,64 kWh<br>2025: 52.943.732,82 kWh<br>RenovaCalc: 35,38 kWh/t cana. | | |
| **8.11** | Foram apresentados **comprovantes de venda de energia elétrica**? | Sim, foram apresentadas as notas ficais de venda. | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | "_Evidência 06-2025 (Venda Energia Elétrica).zip", "_Evidência 06-2024 (Venda Energia Elétrica).rar", "_Evidência 06-2023 (Venda Energia Elétrica).rev01.zip". | | |
| **8.12** | Foi informado o **rendimento de bagaço comercializado**, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema Pirâmide, 4 – Listagem de notas fiscais. A quantidade maior de bagaço vendido é comercialização interna para consumo.<br><br>Relatórios:<br>Bagaço Vendido: "_Evidência 07-2023 (Bagaço Comercializado).rev01.zip", "_Evidência 07-2024 (Bagaço Comercializado).rev01.zip", "_Evidência 07-2025 (Bagaço Comercializado).rev01.zip" | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | "_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 157.750,00 kg<br>2024: 388.090,00 kg<br>2025: 411.240,00 Kg<br>RenovaCalc: 0,16 kg/t cana. | | |
| **8.13** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade do bagaço comercializado**? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema BOLETIM BONSUCRO/RENOVABIO.<br><br>Relatórios:<br>"_Evidência 08-2025 (Umidade Bagaço).pdf".<br><br>Umidade 2023: 48,848%<br>Umidade 2024: 48,262% | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Umidade 2025: 48,685%<br><br>Renovacalc: 48,54% | | |
| **8.14** | Os valores informados nos itens de **Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?** Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê? | Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_FOR 009.03 - Relatório SIMP Corporativo. rev 01.zip", "_FOR 009.03 - Relatório I-Simp Corporativo.rar", "_FOR 009.03 - Relatório SIMP Corporativo.zip". | | |
| **8.15** | A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações decla- | Por meio dos relatórios de BOLETIM GERAL DE ANÁLISES e BOLETIM BALANÇO DE ART, | | |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | radas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê? | foram alocados nas planilhas de cálculos, os valores estão coerentes com o processo.<br><br>_FOR 008.03 - Balanço A.R.T - 2023. rev01.zip, _Balanço de A.R.T - 2024.rev01.zip, _Balanço de A.R.T - 2025.rev01.zip | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **9.1** | Foram apresentadas informações sobre o **uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Sim, verificado por meio do cálculo de produção de bagaço, considerados eficiência média da caldeira e 1 e 3, e literatura como referência e suas respectivas produções de vapor por meio da medição e quantificação extraída do supervisório.<br><br>Relatórios: | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Bagaço Próprio: "_Evidência 08-2023 (Bagaço Próprio Consumido).zip", "_Evidência 08-2024 (Bagaço Próprio Consumido)..zip", "_Evidência 08-2025 (Bagaço Próprio Consumido).zip"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 678048760 kg<br>2024: 650.449.450Kg<br>2025: 520.971.430 Kg<br>RenovaCalc: 308,89 kg/t cana. | | |
| **9.2** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade do bagaço próprio**? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema BOLETIM BONSUCRO/RENOVABIO. | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Relatórios:<br>"_Evidência 08-2025 (Umidade Bagaço).pdf".<br><br>Umidade 2023: 48,848%<br>Umidade 2024: 48,262%<br>Umidade 2025: 48,685%<br><br>Renovacalc: 48,54% | | |
| **9.3** | Foram apresentadas informações sobre o **uso de palha própria na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Não Aplicável. | | |
| **9.4** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade da palha própria**? | Não Aplicável. | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **9.5** | Foram apresentadas informações sobre o **uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Não Aplicável. | | |
| **9.6** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade de bagaços de terceiros**? | Não Aplicável. | | |
| **9.7** | Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte dos bagaços de terceiros**? | Não Aplicável. | | |
| **9.8** | Foram apresentadas informações sobre o **uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Não Aplicável. | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **9.9** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade da palha de terceiros**? | Não Aplicável. | | |
| **9.10** | Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte das palhas de terceiros**? | Não Aplicável. | | |
| **9.11** | Foram apresentadas informações sobre o **uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Não Aplicável. | | |
| **9.12** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade dos cavacos de madeira**? | Não Aplicável. | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **9.13** | Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira**? | Não Aplicável. | | |
| **9.14** | Foram apresentadas informações sobre o **uso de lenha na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Sim, a empresa tem o controle por meio da parada, onde tem um valor fixo estabelecido de consumo de lenha por meio do volume da caldeira, onde a métrica utilizada considera a quantidade necessária em m3 para consumo com referência na quantidade de parada no decorrer do ano. Os valores são inseridos e convertidos para kg com base na densidade média.<br><br>Relatórios:<br>Lenha: "_Evidência 13-2025 (Lenha).zip, _Evidência 13-2024 (Lenha).zip, _Evidência 13-2023 (Lenha).zip". | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 49.060,00 kg<br>2024: 35.680,00 Kg<br>2025: 31.220,00 Kg<br>RenovaCalc: 0,02 kg/t cana. | | |
| **9.15** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade da lenha**? | A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP. 45% | | |
| **9.16** | Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte das lenhas**? | As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços do percurso da lenha até a unidade, onde a lenha é oriunda da fazenda rinchão.<br><br>Evidências: | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | "_Evidência 13-2025 (Lenha).zip, _Evidência 13-2024 (Lenha).zip, _Evidência 13-2023 (Lenha).zip".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>Distância _ (média ponderada) - 2022:12,60 km<br>Distância _ (média ponderada) – 2023: 12,60: km<br>Distância _ (média ponderada) - 2024: 12,60 km<br>Distância _ (média ponderada): 12,60 km | | |
| **9.17** | Foram apresentadas informações sobre o **uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica**? O cálculo da quantidade de | Não Aplicável. | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | | | |
| **9.18** | Foram apresentadas evidências para o valor de **umidade dos resíduos florestais**? | Não Aplicável. | | |
| **9.19** | Foram apresentadas evidências para o valor de **distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais**? | Não Aplicável. | | |
| **9.20** | Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de etanol hidratado próprio**? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto? | Sim, por meio do relatório extraído do sistema SISMA, Relatório Renovabio Etanol Mês a Mês, Paanhab1 – 9.0.2.<br><br>Relatórios:<br>Consumo Etanol Hidratado: "Evidência 16-2023 (Relatório Consumo EH Mês a Mês).pdf", "Evidência 16-2024 (Relatório Consumo EH Adm e Ind - Mês a Mês).pdf", | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | "Evidência 16-2025 (Relatório Consumo EH Adm e Ind - Mês a Mês).pdf"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 100.157,80 Litros<br>2024: 165.930,10 Litros<br>2025: 126.486,10 Litros<br>RenovaCalc: 0,07 L/t cana | | |
| **9.21** | Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de etanol anidro próprio**? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto? | Sim, meio das informações extraídas do supervisório da caldeira, onde demonstra a quantidade consumida em toneladas de etanol anidro consumido e convertidos para Litros. Para o ano de 2024, como não houve estoque, foi considerado o valor total transfe- | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | rido para a utilização na caldeira, relatório 4 – Listagem de Notas fiscais.<br><br>Relatórios:<br>Consumo Etanol Anidro: "_Evidência 17-2023 (Consumo Etanol Anidro).rar", "_Evidência 17-2024 (Consumo Etanol Anidro).rar"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 167.564,99 Litros<br>2024: 13.441,00 Litros.<br>2025: 0 Litros<br>RenovaCalc: 0,03 Litros/t cana | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **9.22** | Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de biogás próprio**? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto? | Não Aplicável. | | |
| **9.23** | Foram apresentadas evidências para o valor de **PCI do biogás próprio** em mega joule por normal metro cúbico? | Não Aplicável. | | |
| **9.24** | Foram disponibilizadas as informações sobre a **quantidade utilizada de biogás de terceiros**? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto? | Não Aplicável. | | |
| **9.25** | Foram apresentadas evidências para o valor de **PCI do biogás de terceiros** em mega joule por normal metro cúbico? | Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial. | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **9.26** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade da rede - mix médio** na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Sim, verificado por meio do relatório da CCEE, onde demonstra a quantidade comprada de energia para consumo no período.<br><br>Evidências:<br>"_Evidência 22-2025 (Eletricidade da Rede - Mix Médio).zip", "_Evidência 22-2024 (Eletricidade da Rede - Mix Médio).zip", "_Evidência 22-2023 (Eletricidade da Rede - CCEE).zip"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>2023: 4.218.450,83 kWh<br>2024: 4.163.251,29 kWh<br>2025: 5.960.838,73 kWh | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | RenovaCalc: 2,40 kWh/t cana | | |
| **9.27** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - PCH** na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH. | | |
| **9.28** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - Biomassa** na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa. | | |
| **9.29** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - Eólica** na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica. | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| **9.30** | Foram disponibilizadas informações sobre o **consumo de Eletricidade - Solar** na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar. | | |
| **9.31** | Houve a utilização de quais **tipos de diesel** (% de biodiesel na mistura) na fase industrial? | Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:<br><br>2022 = B10 e B12.<br>2023 = B12 e B14.<br>2025 = B14 e B15. | | |
| **9.32** | Foram disponibilizadas as informações sobre as **quantias utilizadas de diesel**? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema SISMA, Renovabio_ POR AREA MÊS, Paanhab1 – 9.0.2 | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Relatórios:<br>Consumo Diesel: "_Evidência 27-2023 (Consumo Diesel).zip", "_Evidência 27-2024 (Consumo Diesel).zip", "_Evidência 27-2025 (Consumo Diesel).zip"<br><br>Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX".<br><br>Consumo Diesel B10: 236.294,30 Litros<br>0,04 Litros/t cana<br>Consumo diesel B12: 805.356,30 Litros<br>0,13 Litros/t cana.<br>DIESEL B14: 1.416.478,22 Litros<br>0,24 Litros/t cana<br>Diesel B15: 418.635,22 Litros | | |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | 0,07 Litros/t cana<br>Diesel BX = 0,37 Litros/t cana<br>Teor de biodiesel na mistura BX: 13,28% | | |

| 10. Dados Fase de Distribuição | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| 10.1 | Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de **modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro**? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos? | Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível.<br>Evidências:<br>_Evidência 28-2023 (Vendas Total Etanol Anidro).zip<br>_Evidência 28-2024 (Vendas Etanol Anidro).rar<br>_Evidência 28-2025 (Vendas Etanol Anidro).zip | | |

| 10. Dados Fase de Distribuição | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | Memorial(is) de cálculo(s):<br>"_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX". | | |
| 10.2 | Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de **modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado**? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos? | Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível.<br><br>Evidências:<br>"_Evidência 29-2023 (Vendas Total Etanol Hidratado).zip<br>_Evidência 29-2024 (Vendas Etanol Hidratado).rar<br>_Evidência 29-2025 (Vendas Etanol Hidratado).zip".<br><br>Memorial(is) de cálculo(s): | | |

| 10. Dados Fase de Distribuição | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Item** | **Questão** | **Resultados da Auditoria** | **Correção/Esclarecimento** | **Conclusão** |
| | | "_MATRIZ FOR 007.03 IND 2023 2024 2025 REV1.XLSX". | | |

# 8 Não conformidades

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

| Item | Tipo (NC/ESC) | Evidência Objetiva (item incorreto) | Descrição (data – texto) | Resposta da Unidade Produtora (data – nome:) | Data de Conclusão |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.10 | N1 | MATRIZ FOR 007.03 IND 2023+2024+2025 | 28/07/2026 – Jonatas Souza: Foi identificada uma não conformidade por divergência entre o Memorial de Cálculo e evidência apresentada para energia comercializada em 2023,2024 e 2025. | 30/07/2026 – Nome: Italaine Souza<br>Não foi levado em consideração a energia comercializada para o cliente Bioflex, em virtude de os anos anteriores ser parceira da Usina Caeté. Valor foi ajustado para considerar a parte referente à Bioflex | 18/08/2026 |

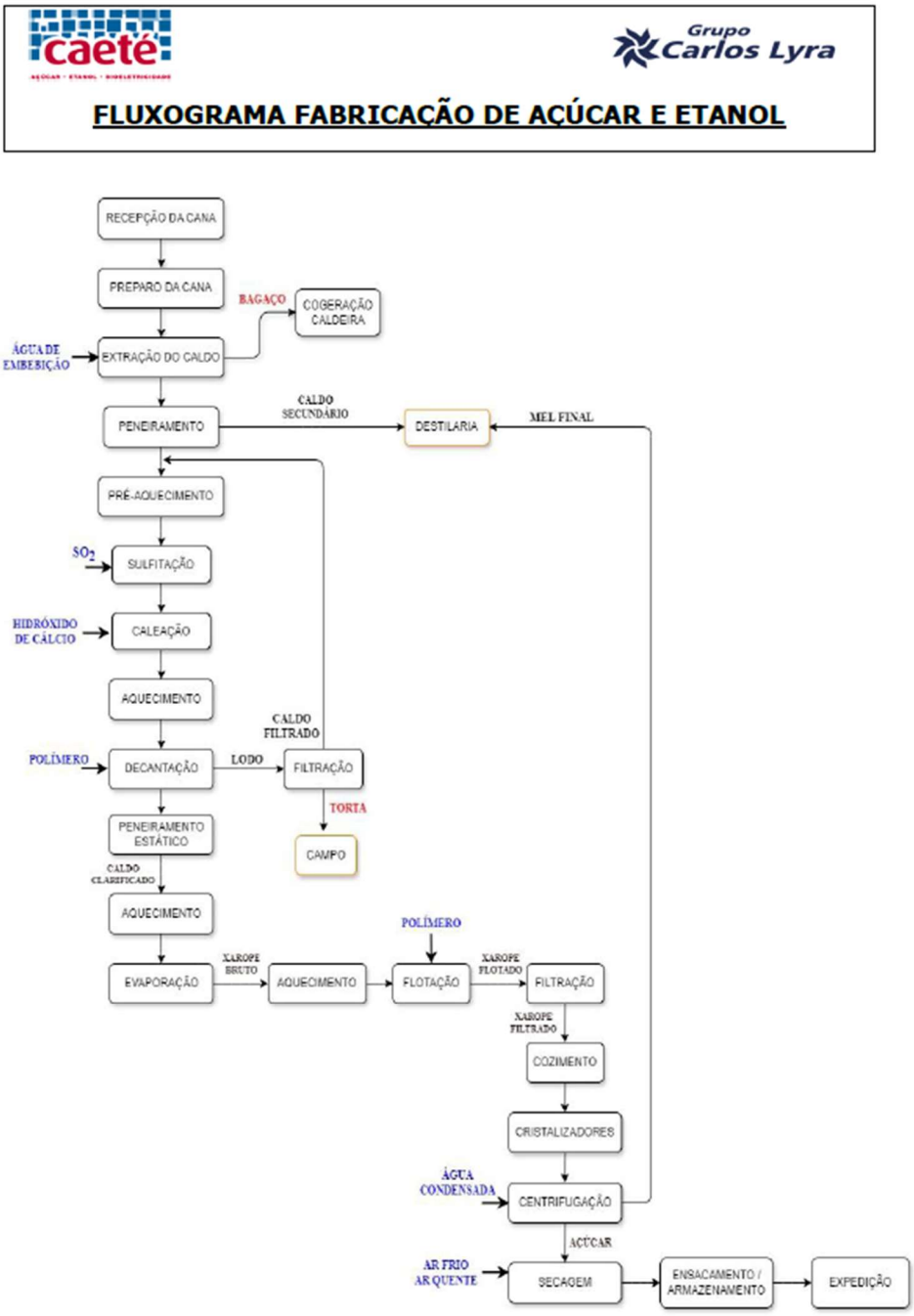
| Item | Tipo (NC/ESC) | Evidência Objetiva (item incorreto) | Descrição (data – texto) | Resposta da Unidade Produtora (data – nome:) | Data de Conclusão |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.5 | N1 | RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_MATRIZ_17_07_26.xlsm | 29/07/2026 – Jonatas Souza: Foi identificado que, para os dados primários os valores de impurezas minerais e vegetais não estava sendo considerado apenas área de gestão própria | 30/07/2026 – Nome: Altamir de Barros Souza<br>Anteriormente, era considerada uma única impureza para toda a cana recebida. Após solicitação do auditor, a impureza passou a ser segregada entre as áreas de Dados Primários e Dados Padrão.<br><br>Registro de Abrangência das Alterações: Com a solicitação de separação dos dados de Impureza entre dados prima rios e dados padra o, houve a necessidade de adequação o dos valores de impurezas vegetais na RenovaCalc na aba “DADOS_AGRICOLAS_PADRAO” | 18/08/2026 |
| 3.7 | N1 | RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_MATRIZ_17_07_26.xlsm | 29/07/2026 – Jonatas Souza: Foi identificado que, para os dados primários os valores de impurezas minerais e vegetais não estava sendo considerado apenas área de gestão própria. | 30/07/2026 – Nome: Altamir de Barros Souza<br>Anteriormente, era considerada uma única impureza para toda a cana recebida. Após solicitação do auditor, a impureza | 18/08/2026 |

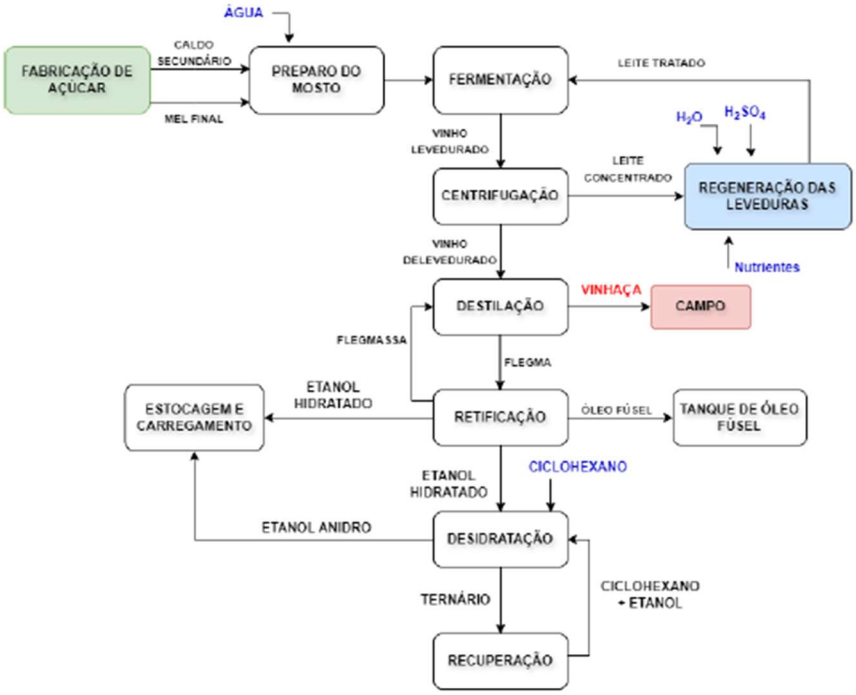
| Item | Tipo (NC/ESC) | Evidência Objetiva (item incorreto) | Descrição (data – texto) | Resposta da Unidade Produtora (data – nome:) | Data de Conclusão |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | passou a ser segregada entre as áreas de Dados Primários e Dados Padrão.<br>Registro de Abrangência das Alterações: Com a solicitação de separação dos dados de Impureza entre dados prima rios e dados padra o, houve a necessidade de adequação o dos valores de impurezas vegetais na RenovaCalc na aba "DADOS_AGRICOLAS_PADRAO" | |
| 7.3 | N1 | RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_MATRIZ_17_07_26.xlsm | 29/07/2026 – Jonatas Souza: Foi identificado que, para os dados primários os valores de teor de biodiesel na mistura BX para 2024. | 30/07/2026 – Nome: Altamir de Barros Souza<br>Devido a um arredondamento o valor inserido na Renovacalc foi de 14% ao invés de 13,50% | 18/08/2026 |

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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






# 10 Verificação do balanço de massa E1GC

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

benri

| Balanço de ART | |
|---|---|
| | |
| Cana Moída para Açúcar | 2.041.970,433 |
| Cana Moída para Álcool | 227.677,232 |
| Cana Moída Total | 2.269.647,665 |
| Pol % Cana Corrigida | 12,624 |
| Produção Açúcar Demerara | 138.647 |
| Produção Açúcar VHP | 1.684.736 |
| Produção Açúcar Cristal | 1.933.112 |
| Produção de Álcool Anidro | 43.885.723 |
| Produção Álcool Hidratado | 10.032.251 |
| Produção de Melaço | 112.305,155 |
| Produção de Bagaço | 708.382.271 |
| Pol % Bagaço | 1,6926 |
| Produção de Torta | 56.679 |
| Pol % Torta | 1,9490 |
| Melaço Consumido | 111.460,117 |
| % A.R.T. Melaço Consumido | 16,691 |
| Álcool Equivalente Mel Comprado | 0,000 |
| Mel Final Comprado | 0,000 |
| Kg A.R.T. Entrado na Cana | **317.648.539** |
| % A.R.T. Entrado na Cana | 100 |
| Kg A.R.T. Açúcar Cristal | 101.488.380 |
| % A.R.T. Açúcar Cristal | 31,950 |
| Kg A.R.T. Açúcar Demerara | 7.172.213 |
| % A.R.T. Açúcar Demerara | 2,258 |
| Kg A.R.T. Açúcar VHP | 88.038.115 |
| % A.R.T. Açúcar VHP | 27,716 |
| Kg A.R.T. Álcool Anidro | 67.777.178 |
| % A.R.T. Álcool Anidro | 21,337 |
| Kg A.R.T. Álcool Hidratado | 14.874.071 |
| % A.R.T. Álcool Hidratado | 4,683 |
| Kg A.R.T. Melalo Produzido | 53.420.830 |
| % A.R.T. Melaço Produzido | 16,818 |
| Kg A.R.T. Melaço Consumido | 53.018.866 |
| % A.R.T. Melaço Consumido | 16,691 |
| Kg A.R.T. Melaço Comprado | 0 |
| % A.R.T. Melaço Comprado | 0,000 |
| Kg A.R.T. Perdido no Bagaço | 13.379.113 |
| % A.R.T. no Bagaço | 4,212 |
| Kg A.R.T. Perdido na Torta | 1.437.262 |
| % A.R.T. na Torta | 0,452 |
| Kg A.R.T. Perdido Indeterminado | 23.080.243 |
| % A.R.T. Indeterminado | 7,266 |
| Perdas de A.R.T. Total | 37.896.617 |
| % A.R.T. Perdido Total | 11,930 |
| **% A.R.T. Somado Total** | **100,00** |
| Kg A.R.T. / Ton. Cana Entrado | 139,955 |
| Kg A.R.T./Ton. Cana Recuperado | 123,02 |
| Eficiência de Recuperação | 87,9 |

| Balanço de ART | |
|---|---|
| | |
| Kg A.R.T / ton cana entrado | 139,955 |
| AR Caldo Filtrado | 0,5411 |
| Fator açúcar cristal | 1,050 |
| Pol Açúcar VHP | 99,29 |
| Pol Açúcar Demerara | 98,29 |

| | |
|---|---|
| Kg A.R.T Recuperado | 279.751.922 |
| Perdas A.R.T Total | 37.896.617 |
| Kg A.R.T. Entrado | **317.648.539** |

| Balanço de ART | |
|---|---|
| | |
| Cana Moída para Açúcar | 1.914.603,756 |
| Cana Moída para Álcool | 140.589,344 |
| Cana Moída Total | 2.055.193,100 |
| Pol % Cana Corrigida | 13,830 |
| Produção Açúcar Demerara | 71.424 |
| Produção Açúcar VHP | 1.828.778 |
| Produção Açúcar Cristal | 1.918.022 |
| Produção de Álcool Anidro | 33.716.610 |
| Produção Álcool Hidratado | 13.747.821 |
| Produção de Melaço | 116.142,320 |
| Produção de Bagaço | 636.325.167 |
| Pol % Bagaço | 1,8468 |
| Produção de Torta | 54.490 |
| Pol % Torta | 1,9220 |
| Melaço Consumido | 113.471,784 |
| % A.R.T. Melaço Consumido | 17,229 |
| Álcool Equivalente Mel Comprado | 0,000 |
| Mel Final Comprado | 0,000 |
| Kg A.R.T. Entrado na Cana | **313.285.415** |
| % A.R.T. Entrado na Cana | 100 |
| Kg A.R.T. Açúcar Cristal | 100.821.248 |
| % A.R.T. Açúcar Cristal | 32,182 |
| Kg A.R.T. Açúcar Demerara | 3.711.317 |
| % A.R.T. Açúcar Demerara | 1,185 |
| Kg A.R.T. Açúcar VHP | 95.760.317 |
| % A.R.T. Açúcar VHP | 30,566 |
| Kg A.R.T. Álcool Anidro | 52.071.985 |
| % A.R.T. Álcool Anidro | 16,621 |
| Kg A.R.T. Álcool Hidratado | 20.382.870 |
| % A.R.T. Álcool Hidratado | 6,506 |
| Kg A.R.T. Melalo Produzido | 55.246.077 |
| % A.R.T. Melaço Produzido | 17,634 |
| Kg A.R.T. Melaço Consumido | 53.975.768 |
| % A.R.T. Melaço Consumido | 17,229 |
| Kg A.R.T. Melaço Comprado | 0 |
| % A.R.T. Melaço Comprado | 0,000 |
| Kg A.R.T. Perdido no Bagaço | 13.027.849 |
| % A.R.T. no Bagaço | 4,158 |
| Kg A.R.T. Perdido na Torta | 1.372.482 |
| % A.R.T. na Torta | 0,438 |
| Kg A.R.T. Perdido Indeterminado | 24.867.039 |
| % A.R.T. Indeterminado | 7,938 |

| Balanço de ART | |
|---|---|
| | |
| Kg A.R.T / ton cana entrado | 152,436 |
| AR Caldo Filtrado | 0,5521 |
| Fator açúcar cristal | 1,051 |
| Pol Açúcar VHP | 99,49 |
| Pol Açúcar Demerara | 98,73 |
| Pol Açúcar Cristal | 99,81 |
| Umidade Açúcar Cristal | 0,02 |
| Cinzas Açúcar Cristal | 0,03 |

| | |
|---|---|
| Kg A.R.T Recuperado | 274.018.045 |
| Perdas A.R.T Total | 39.267.370 |
| Kg A.R.T. Entrado | **313.285.415** |

| | |
|---|---|
| Perdas de A.R.T. Total | 39.267.370 |
| % A.R.T. Perdido Total | 12,534 |
| **% A.R.T. Somado Total** | **100,00** |
| Kg A.R.T. / Ton. Cana Entrado | 152,436 |
| Kg A.R.T./Ton. Cana Recuperado | 133,39 |
| Eficiência de Recuperação | 87,506 |

benri

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cana Moída para Açúcar | 1.558.346,292 | Kg A.R.T / ton cana entrado | 147,435 |
| Cana Moída para Álcool | 104.342,308 | AR Caldo Filtrado | 0,6262 |
| Cana Moída Total | 1.662.688,600 | Fator açúcar cristal | 1,051 |
| Pol % Cana Corrigida | 13,353 | Pol Açúcar VHP | 99,33 |
| Produção Açúcar Demerara | 53.760 | Pol Açúcar Demerara | 98,51 |
| Produção Açúcar VHP | 2.043.595 | Pol Açúcar Cristal | 99,78 |
| Produção Açúcar Cristal | 997.424 | Umidade Açúcar Cristal | 0,03 |
| Produção de Álcool Anidro | 25.457.138 | Cinzas Açúcar Cristal | 0,05 |
| Produção Álcool Hidratado | 9.702.567 | | |
| Produção de Melaço | 87.629,802 | | |
| Produção de Bagaço | 516.115.993 | | |
| Pol % Bagaço | 1,7688 | | |
| Produção de Torta | 42.066 | | |
| Pol % Torta | 1,9120 | | |
| Melaço Consumido | 85.501,890 | | |
| % A.R.T. Melaço Consumido | 16,591 | | |
| Álcool Equivalente Mel Comprado | 0,000 | | |
| Mel Final Comprado | 0,000 | | |
| Kg A.R.T. Entrado na Cana | **245.138.494** | | |
| % A.R.T. Entrado na Cana | 100 | | |
| Kg A.R.T. Açúcar Cristal | 52.415.005 | Kg A.R.T Recuperado | 216.752.069 |
| % A.R.T. Açúcar Cristal | 21,382 | Perdas A.R.T Total | 28.386.425 |
| Kg A.R.T. Açúcar Demerara | 2.787.180 | Kg A.R.T. Entrado | **245.138.494** |
| % A.R.T. Açúcar Demerara | 1,137 | | |
| Kg A.R.T. Açúcar VHP | 106.836.372 | | |
| % A.R.T. Açúcar VHP | 43,582 | | |
| Kg A.R.T. Álcool Anidro | 39.316.043 | | |
| % A.R.T. Álcool Anidro | 16,038 | | |
| Kg A.R.T. Álcool Hidratado | 14.385.273 | | |
| % A.R.T. Álcool Hidratado | 5,868 | | |
| Kg A.R.T. Melalo Produzido | 41.683.365 | | |
| % A.R.T. Melaço Produzido | 17,004 | | |
| Kg A.R.T. Melaço Consumido | 40.671.169 | | |
| % A.R.T. Melaço Consumido | 16,591 | | |
| Kg A.R.T. Melaço Comprado | 0 | | |
| % A.R.T. Melaço Comprado | 0,000 | | |
| Kg A.R.T. Perdido no Bagaço | 10.152.493 | | |
| % A.R.T. no Bagaço | 4,142 | | |
| Kg A.R.T. Perdido na Torta | 1.085.770 | | |
| % A.R.T. na Torta | 0,443 | | |
| Kg A.R.T. Perdido Indeterminado | 17.148.162 | | |
| % A.R.T. Indeterminado | 6,995 | | |
| Perdas de A.R.T. Total | 28.386.425 | | |
| % A.R.T. Perdido Total | 11,580 | | |
| **% A.R.T. Somado Total** | **100,00** | | |
| Kg A.R.T. / Ton. Cana Entrado | 147,435 | | |
| Kg A.R.T./Ton. Cana Recuperado | 130,58 | | |
| Eficiência de Recuperação | 88,568 | | |

# 11 Cálculo do volume elegível

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

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

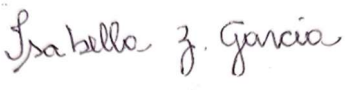
Sendo que, nesse caso:

- $Qelegível$ = 5.082.661,70 toneladas
- $Qtotal$ = 5.987.379,37 toneladas
- $Fração\ de\ volume\ elegível$ = 84,89%

# 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 Pereira de Melo **Assinatura:** 

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

# 13 Lista de participantes

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE

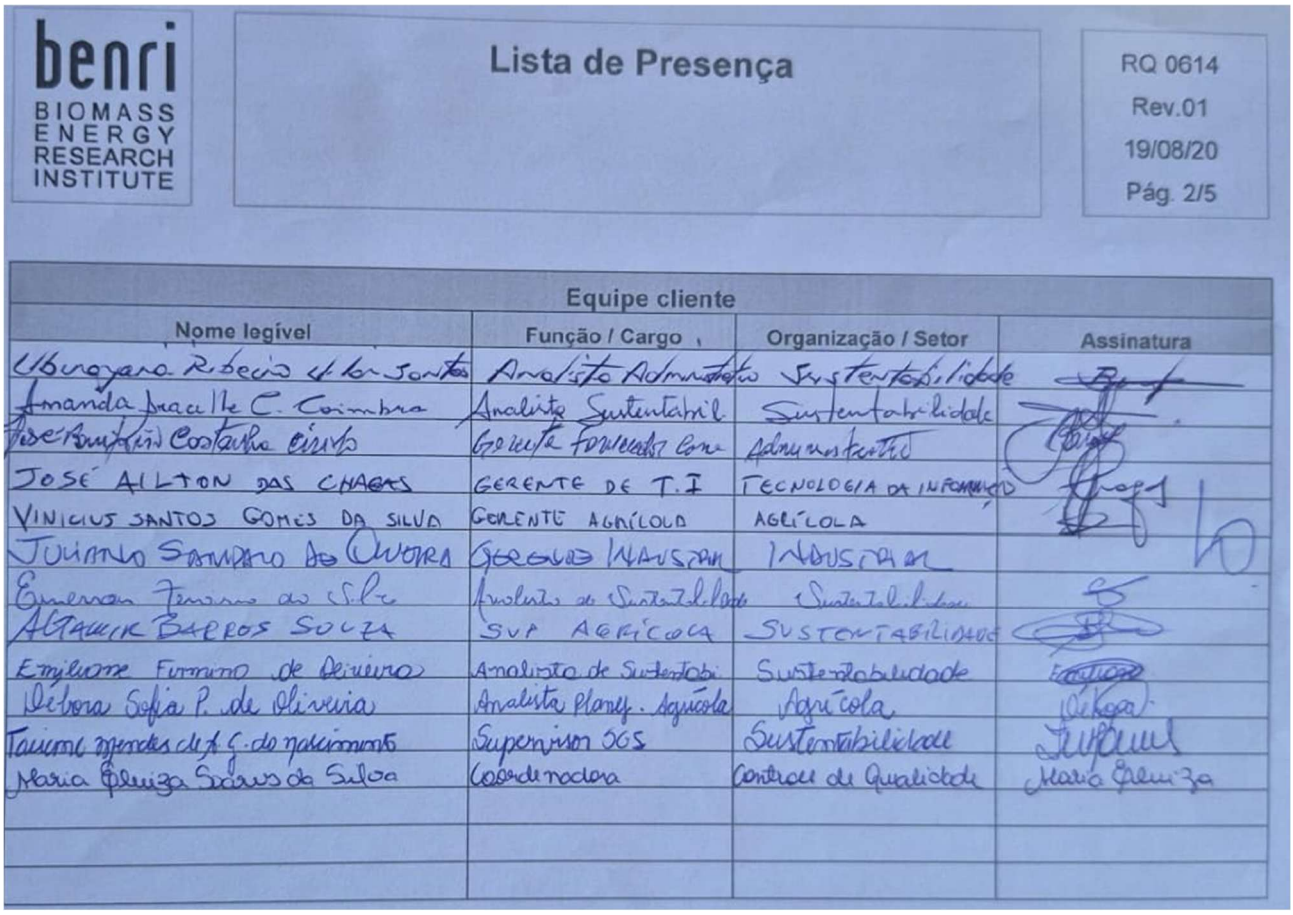
**Lista de Presença**

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/1

| LISTA DE PRESENÇA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ☒ Reunião de abertura | Data: | 28/17/2026 | Horário: | das 08:00 | às 08:30 |
| ☐ Reunião de encerramento | Data: | | Horário: | das | às |

| Unidade Produtora | Usina caeté S/A – Unidade Matriz e Marituba | Protocolo: | RenovaBio |
|---|---|---|---|

| Equipe de auditoria | | |
|---|---|---|
| **Função** | **Nome legível** | **Assinatura** |
| Auditor Líder | Jonatas Gabriel de Souza | Jonatas Gabriel |
| | | |
| | | |



benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE

**Lista de Presença**

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/5

**Equipe cliente**

| Nome legível | Função / Cargo | Organização / Setor | Assinatura |
|---|---|---|---|
| Ubirajara Rebeca [illegible] Santos | Analista Administrativo | Sustentabilidade | |
| Amanda Jacalle C. Coimbra | Analista Sustentabil | Sustentabilidade | |
| José Ribamar Costinha Pinto | Gerente Fornecedor Cana | Administrativo | |
| JOSÉ AILTON DAS CHAGAS | GERENTE DE T.I | TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | |
| VINICIUS SANTOS GOMES DA SILVA | GERENTE AGRÍCOLA | AGRÍCOLA | |
| JULIANO SAMPAIO DE OLIVEIRA | GERENTE INDUSTRIAL | INDUSTRIAL | |
| Emerson Ferreira da Silva | Analista de Sustentabilidade | Sustentabilidade | |
| ALDAILTON BARROS SOUZA | SUP AGRÍCOLA | SUSTENTABILIDADE | |
| Emiliane Furtado de Oliveira | Analista de Sustentabi | Sustentabilidade | |
| Débora Sofia P. de Oliveira | Analista Planej. Agrícola | Agrícola | |
| Tatiane Mendes de A. C. do Nascimento | Supervisor SGS | Sustentabilidade | |
| Maria Eliza Soares da Silva | Coordenadora | Controle de Qualidade | Maria Eliza |

| Equipe cliente | | | |
|---|---|---|---|
| Nome legível | Função / Cargo | Organização / Setor | Assinatura |
| Paulo Ítalo de Almeida | Engº Agrônomo | Caeté Administração Geral | Paulo Ítalo de Almeida Costa |
| Emerson Fernando da Silva | Analista de Sustentabilidade | Sustentabilidade | Emerson Fernando da Silva |
| Daniella da Silva Pacheco | Consultante de Sustentab. | Sustentabilidade | Daniella da Silva Pacheco |
| Amanda Aracelle Cerqueira | Analista Sustentabilidade | Sustentabilidade | |
| Suyane Menezes Henrique | Supervisor Gestão Pessoas | Gestão Pessoas | |
| Italaine dos Santos Souza | Coordenadora Industrial | Administração Industrial | |
| Fernanda Lins Queiroz | COORD. ADMINISTRATIVO | CAETÉ - ADMINISTRAÇÃO | |
| Geronildo Silva dos Santos | COORDENADOR ADMINISTRATIVO | CAETÉ - ADMINISTRAÇÃO | |

benri

## 5 Lista de presença dos participantes da visita

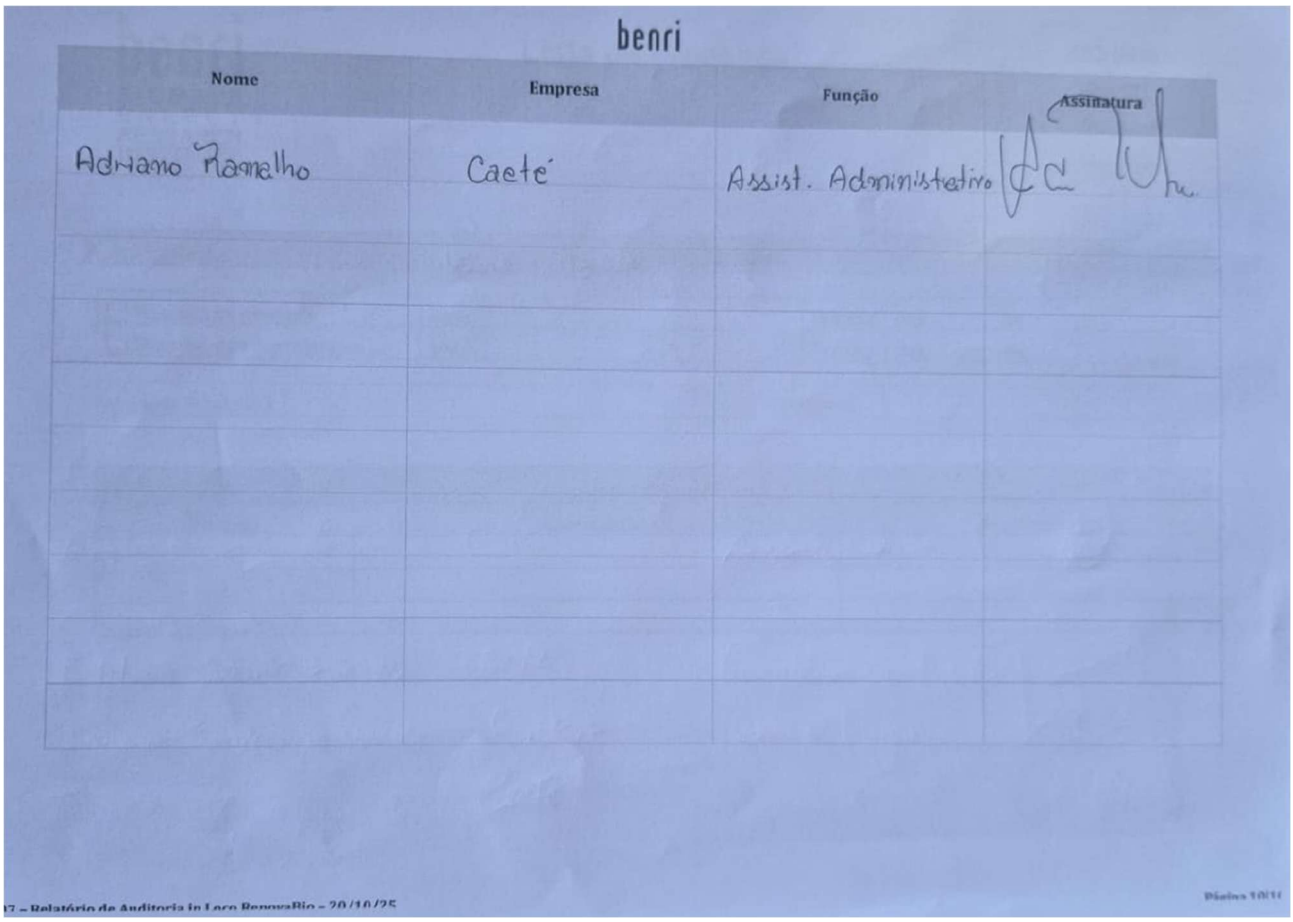
**LISTA DE PRESENÇA – VISITA *IN LOCO* RENOVABIO**

| | |
|---|---|
| **Unidade Produtora de Biocombustível:** | USINA Caeté S/A |
| **Data:** | 29/04/2026 |

**Lista de presença**

| Nome | Empresa | Função | Assinatura |
|---|---|---|---|
| Renato Gomes de Andrade Lima | Caeté | Assistente Administrativo | |
| Anderson Soares dos Santos | Caeté | Analista C.Q Sr. | |
| Italaine dos santos de souza | Caeté | Coordenadora Industrial | |
| Edilson Junior S. Santos | Caeté | Engenheiro Seg. Trabalho | |
| Luciano Sampaio de Queiroz | CAETÉ | Gerente Unidade | |
| Tatiane M. dos S. do Nascimento | Caeté | Supervisora SGI | |

1607 – Relatório de Auditoria in Loco RenovaBio – 20/10/25



benri

| Nome | Empresa | Função | Assinatura |
|---|---|---|---|
| Adriano Ramalho | Caeté | Assist. Administrativo | |



benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE

## Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/1

**LISTA DE PRESENÇA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ☐ Reunião de abertura | Data: | | Horário: | das às |
| ☒ Reunião de encerramento | Data: | 31/07/2026 | Horário: | das 16:30 às 17:00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Unidade Produtora | Usina caeté S/A – Unidade Matriz e Marituba | Protocolo: | RenovaBio |

| Equipe de auditoria | | |
|---|---|---|
| **Função** | **Nome legível** | **Assinatura** |
| Auditor Líder | Jonatas Gabriel de Souza | Jonatas Gabriel |
| | | |
| | | |

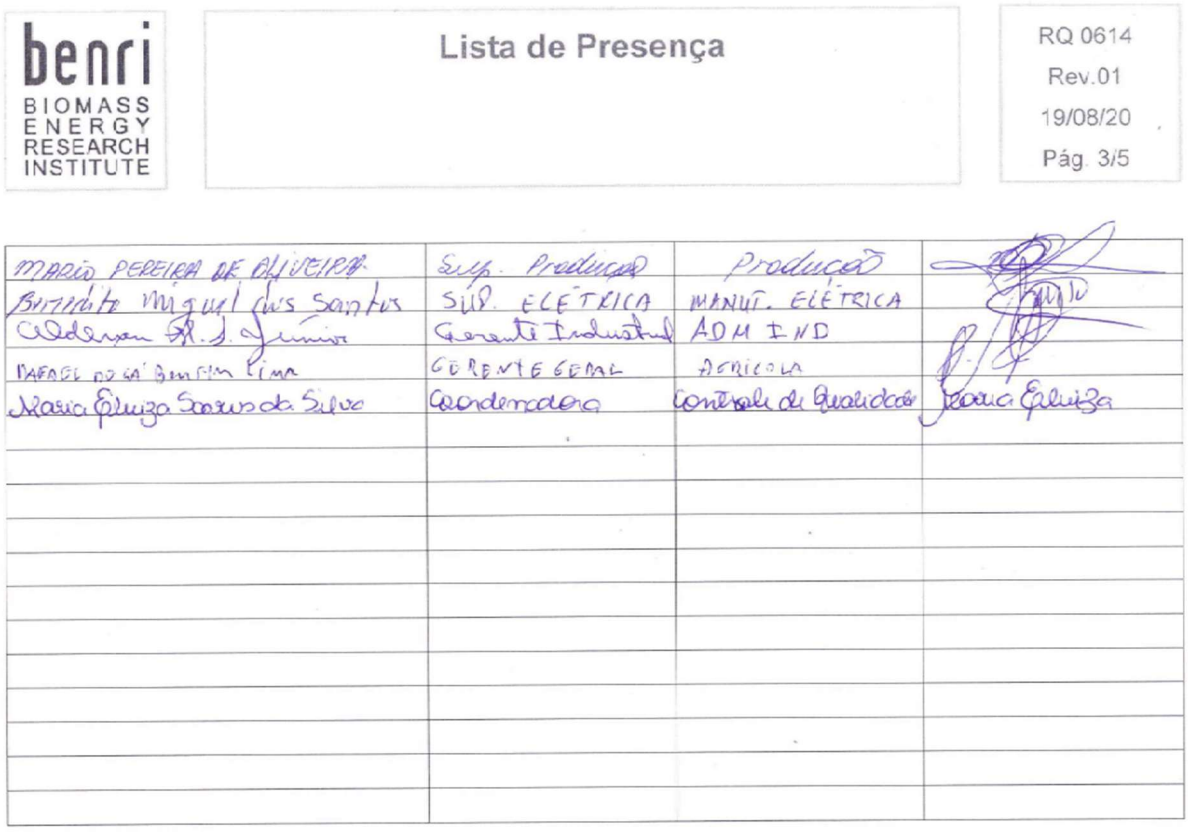
| Equipe cliente | | | |
|---|---|---|---|
| Nome legível | Função / Cargo | Organização / Setor | Assinatura |
| Débora Sofia Pimentel de Oliveira | Analista Planej. Agrícola | Caeté - Matriz/Agrícola | |
| Efraem Barros Goes | Sup Agrícola | Sustentabilidade | |
| José Bonifácio Cardoso Neto | Gerente Fornecedor Cana | Caeté - Matriz | |
| Tatiane M. de A. C. do Nascimento | Sup. SGI | Caeté | |
| Iaci Santos Lyra Filho | Ger. ADM. | CAETÉ/ADM | |
| Yuri Barbosa dos Santos | Coord. Sist. Gest Amb | Caeté / Sustentabilidade | |
| [illegible] | Ger Cognindo | CAETÉ/AGRÍCOLA | |
| José Rubenaldo A. dos Santos | Supervisor Administrativo | Matriz/Adminis. | |
| [illegible] | Analista Administrativo | Caeté/Sustentabilidade | |
| Emiliane Fumiko de Oliveira | Analista de Sustentabilidade | Caeté/Sustentabilidade | |

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 19/19

| Equipe cliente | | | |
|---|---|---|---|
| Nome legível | Função / Cargo | Organização / Setor | Assinatura |
| Marcia Gomes Da Silva | COORD. VENDAS | VENDAS | |
| Adeliane Pontes S da Silva | Especialista em Compras | Suprimentos | |
| Leandro Vieira Kabela da Silva | Ger. Exportação | Vendas | |
| ANDRÉ BUARQUE DE ALMEIDA | Ger Vendas MI | Vendas | |
| JULIANA LOPES PETITO | ANALISTA COMERCIAL | COMERCIAL | |


benri
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 3/5

| | | | |
|---|---|---|---|
| MARIA PEREIRA DE OLIVEIRA | Sup. Produção | Produção | |
| Benedito Miguel dos Santos | SUP. ELÉTRICA | MANUT. ELÉTRICA | |
| Alderson R. J. Júnior | Gerente Industrial | ADM IND | |
| RAFAEL DE GÁ BENTES LIMA | GERENTE GERAL | AGRICOLA | |
| Maria Eluza Soares da Silva | Coordenadora | Controle de Qualidade | Maria Eluza |

Reunião de alinhamento - Verificação

| 1. Resumo | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Título da reunião | Verificação - Auditoria Caeté Matriz e Marituba | | | | | |
| Participantes Atendidos | 2 | | | | | |
| Hora de início | 9/29/26, 9:02:06 AM | | | | | |
| Hora de término | 9/29/26, 5:15:12 PM | | | | | |
| Duração da reunião | 8h 13m 5s | | | | | |
| Tempo médio de participação | 7h 19m 36s | | | | | |
| | | | | | | |
| 2. Participantes | | | | | | |
| Nome | Primeira Entrada | Última Saída | Duração da Reunião | Email | ID do participante (UPN) | Função |
| BENRI Auditor \| Jonatas Souza | 9/29/26, 9:02:10 AM | 9/29/26, 5:15:12 PM | 8h 13m 2s | jonatas.souza@benriexternal.com | jonatas.souza@benriexternal.com | Organizador |
| BENRI Auditor \| Rafael Federicci | 9/29/26, 9:10:08 AM | 9/29/26, 3:36:19 PM | 6h 26m 11s | rafael.federicci@benriexternal.com | rafael.federicci@benriexternal.com | Apresentador |
| | | | | | | |
| 3. Atividades em Reunião | | | | | | |
| Nome | Horário de Entrada | Horário de Saída | Duração | Email | Função | |
| BENRI Auditor \| Jonatas Souza | 9/29/26, 9:02:10 AM | 9/29/26, 5:15:12 PM | 8h 13m 2s | jonatas.souza@benriexternal.com | Organizador | |
| BENRI Auditor \| Rafael Federicci | 9/29/26, 9:10:08 AM | 9/29/26, 3:36:19 PM | 6h 26m 11s | rafael.federicci@benriexternal.com | Apresentador | |

# 14 Plano de auditoria

| Data | Horário | Auditor(es) | Local da Atividade | Atividade | Item(s) | Contatos Organização |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28/07/2026 | 08:00 – 08:30 | Jonatas Souza | *In loco* | Reunião de Abertura | Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria. | Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior. |
| 28/07/2026 | 08:30 – 09:00 | Jonatas Souza | *In loco* | Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados | Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados | Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados. |
| 28/07/2026 | 09:00 – 12:00 | Jonatas Souza | *In loco* | Fase Industrial | Avaliação de rendimento e processamentos:<br>• Quantidade de cana processada<br>• Quantidade de palha processada (base seca) | Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais". |

| Data | Horário | Auditor(es) | Local da Atividade | Atividade | Item(s) | Contatos Organização |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | • Rendimento Etanol Anidro<br>• Rendimento Etanol Hidratado<br>• Rendimento Açúcar<br>• Rendimento Energia Elétrica Comercializada<br>• Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida) | |
| 28/07/2026 | 12:00 – 13:00 | Intervalo de almoço | | | | |
| 28/07/2026 | 13:00 – 14:00 | Jonatas Souza | In loco | Fase Industrial | Combustíveis e eletricidade:<br>• Biomassas consumida na caldeira.<br>• Combustíveis utilizados | Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais". |
| 28/07/2026 | 14:00 – 17:00 | Jonatas Souza | In loco | Dados de Elegibilidade | • Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação), distribuição de matéria prima, laudo | Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados. |

| Data | Horário | Auditor(es) | Local da Atividade | Atividade | Item(s) | Contatos Organização |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29/07/2026 | 08:00 - 10:00 | Jonatas Souza | In loco | Visita In Loco | • Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio | |
| 29/07/2026 | 10:00 – 11:00 | Jonatas Souza | In loco | Fase Industrial | • SIMP<br>• Boletim<br>• Balanço de Massa<br>• Fluxograma | |
| 29/07/2026 | 11:00 – 12:00 | Jonatas Souza | In loco | Fase agrícola | Informações e dados da fase agrícola | |

| Data | Horário | Auditor(es) | Local da Atividade | Atividade | Item(s) | Contatos Organização |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | • Área<br>• Área de queima<br>• Produção<br>• Impurezas<br>• Corretivos<br>• fertilizantes<br>• Eletricidade<br>• Combustíveis<br>• Eletricidade | |
| 29/07/2026 | 12:00 – 13:00 | Intervalo de almoço | | | | |
| 29/07/2026 | 13:00 – 16:45 | Jonatas Souza | In loco | Fase agrícola | Informações e dados da fase agrícola<br>• Área<br>• Área de queima<br>• Produção<br>• Impurezas<br>• Corretivos<br>• fertilizantes<br>• Eletricidade<br>• Combustíveis<br>• Eletricidade | Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais". |
| 31/07/2026 | 16:30 – 17:00 | Jonatas Souza | In loco | Reunião de encerramento | Reunião de encerramento | Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais". |