

benri



**RENOVABIO**  
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO  
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:  
JALLES MACHADO S.A.**

**Versão: 02**

**Data: 19/12/2025**

**Elaborado por:** João Carlos de Souza

**Aprovado por:** Isabella Zanatta Garcia

PIRACICABA

2025

**SUMÁRIO**

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES .....	3
1.1	FIRMA INSPECTORA .....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCMBUSTÍVEL .....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR .....	3
3	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL .....	4
4	RESPONSABILIDADES .....	5
4.1	BENRI .....	5
4.2	CLIENTE .....	5
5	EQUIPE TÉCNICA .....	5
6	CONFLITO DE INTERESSES .....	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 .....	11
8	NÃO CONFORMIDADES .....	117
9	DESCRÍÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO .....	119
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC .....	119
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL .....	122
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA .....	123
13	LISTA DE PARTICIPANTES .....	123
14	PLANO DE AUDITORIA .....	124

# 1 Identificação das partes

## 1.1 Firma Inspetora

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

## 1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

<b>Razão Social:</b>	JALLES MACHADO S.A.
<b>CNPJ:</b>	02.635.522/0001-95
<b>Endereço:</b>	FAZ SAO PEDRO. RODOVIA GO-080. KM 185, S/N, ZONA RURAL, CEP: 76388-899, GOIANÉSIA - GO
<b>Contato:</b>	Ana Clara Avila da Silva Paulo Peres
<b>Telefone:</b>	(62) 9829-91897
<b>Rota de produção:</b>	E1GC
<b>Produtos:</b>	Etanol Anidro Etanol Hidratado

# 2 Informações Gerais da Certificação Anterior

<b>Número - Processo SEI</b>	48610.219326/2022-71
<b>Validade do Certificado</b>	09/02/2026

<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etanol Anidro: 72,62 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> <li>• Etanol Hidratado: 72,26 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> </ul>
<b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b>	99,88%

### 3 Informações Gerais do Projeto Atual

<b>Início do processo:</b>	21/05/2025
<b>Data da auditoria:</b>	01/09/2025 – 04/09/2025
<b>Auditor líder:</b>	Gabriel Saraiva Kirchleitner
<b>Membro(s) da equipe de auditoria:</b>	João Carlos de Souza Caio Lourencini Cavellani
<b>Versão da RenovaCalc usada:</b>	RenovaCalc v.7
<b>Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:</b>	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ujm V4.xlsx”
<b>Período da RenovaCalc auditado:</b>	2022, 2023 e 2024
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etanol Anidro: 68,02 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> <li>• Etanol Hidratado: 67,67 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> </ul>
<b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b>	95,23%
<b>Período de Consulta Pública:</b>	17/11/2025 até 17/12/2025
<b>Documentos disponibilizados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planilha da RenovaCalc</li> <li>• Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível</li> <li>• Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação</li> </ul>
<b>Nº de manifestações:</b>	0

## 4 Responsabilidades

### 4.1 BENRI

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

### 4.2 Cliente

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

## 5 Equipe técnica

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

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

### **Gabriel Saraiva Kirchleitner (Auditor Líder)**

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

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

Na equipe, exerceu a liderança na definição de escopo, de abordagem e de critérios de amostragem, bem como na consolidação das constatações.

#### **João Carlos de Souza (Auditor)**

Graduado em Ciências Biológicas e Tecnólogo em Química, com mais de 22 anos de experiência em unidades produtoras de açúcar e etanol, especialmente na área de Controle de Qualidade. Auditor interno ISO 9001:2015 e verificador de inventários de GEE com base na ISO 14064-3, possui vivência aprofundada em processos industriais, balanços de massa e energia, rotinas de monitoramento e controle operacional em plantas de biocombustíveis.

Desde 2021, 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 permite avaliar de forma crítica a integração entre fase agrícola e industrial, a consistência dos controles de suprimento, a robustez das medições e os 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 (Revisor Crítico)**

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

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

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

## 6 Conflito de Interesses

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

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

## 7 Processo de auditoria

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

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

## 7.1 Critérios de Elegibilidade

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

<b>Cadastro Ambiental Rural</b>	Os imóveis rurais devem ter sua situação cadastral no CAR como ativo ou pendente.
<b>Ausência de Supressão de Vegetação Nativa</b>	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, **66** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **145** 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
Ana Clara Avila da Silva Paulo Peres	Coordenadora Certificação	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Carlos Elias Matos	Analista de Certificação	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Rogério Pontes	Gestão de Pesquisa e Planejamento Agrícola	Responsável pelo fornecimento dos dados
Saulo H. Alves dos Santos	Gestor corporativo dos almoxarifados	Responsável pelo fornecimento dos dados
Joice Bruna Dionisio	Analista de Controle de Qualidade	Responsável pelo fornecimento dos dados
Renata Alves	Analista Financeira	Responsável pelo fornecimento dos dados
Leomar Ribeiro	Coordenador Fiscal	Responsável pelo fornecimento dos dados
Samuel Lacerda	Analista de Almoxarifado Sr.	Responsável pelo fornecimento dos dados
Warley Heber Pessoa	Analista de PCM	Responsável pelo fornecimento dos dados
Vinicius Rodrigues Silva	Coordenador de PCM Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados
Fabiana Nascimento	Coordenadora de Planejamento	Responsável pelo fornecimento dos dados
Lucas Vitório	Coordenador de Planejamento Agrícola e Produção Agrícola	Responsável pelo fornecimento dos dados

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Saulo H. Alves dos Santos	Gestor corporativo dos almoxarifados	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Samuel Lacerda	Analista de Almoxarifado Sr.	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Suyana Ayres	Coordenadora Laboratório Industrial	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Joice Dionisio	Analista de Controle de Qualidade	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Leomar dos Reis Ribeiro	Coordenador Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
Rogério Alexandre Javaroni	Gerente Industrial	Gerente Industrial
Roberta Beze Peixoto	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)_ujm V0.xlsx”	-
Planilha recebida dia 02/09	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ujm V1.xlsx”	• Item 3.4
Planilha recebida dia 02/09	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ujm V2.xlsx”	• Item 4.2
Planilha recebida dia 04/09	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ujm V2.xlsx”	• Item 6.7
Planilha recebida dia 30/10	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ujm V3.xlsx”	• Limite de caracteres Sistema RenovaCalc
Planilha recebida dia 06/11	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ujm V4.xlsx”	• Item 5.1 • Limite de caracteres Sistema RenovaCalc

## 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	<p>De acordo com a planilha: Sistemas utilizados – Renova-Bio.pdf</p> <p>Gatec - 5.03.00.0047_2013</p> <p>SAP ECC - EHP7 770 _2010</p> <p>Ambium ESG - 9.3.8 _2022</p> <p>SAAF - 7.76.99.1_2013</p>		
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.	<p>SAP – Versão: EHP7 770 - implementado em: 2010 NOME</p> <p>RESPONSÁVEL: Jhonatta Fernandes Nogueira.</p>		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.		

## 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 GATEC.		

## 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 CNPJ?	<p>Sim.</p> <p>A metodologia para identificação do nome e CNPJ/CPF por produtor ocorreu através de cadastros na base de dados no sistema PIMS, a extração de informações que fomentaram as seguintes planilhas:</p> <p>“Planilha Elegibilidade Agrupada - JALLES_UJM (1)”;</p> <p>“ELEGIBILIDADE - JALLES_CLUSTER_2022”</p> <p>“ELEGIBILIDADE - JALLES_CLUSTER_2023”</p> <p>“ELEGIBILIDADE - JALLES_CLUSTER_2024 (1)”</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2022 _ JALLES_CLUSTER”;</p> <p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2023 _ JALLES_CLUSTER”</p> <p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2024 _ JALLES_CLUSTER”;</p> <p><b>Dados Primários</b></p> <p>Jalles Machado S/A</p> <p>02.635.522/0001-95</p> <p>Jalles Machado S/A (Matriz) - 2022</p> <p>Jalles Machado S/A (Matriz) - 2023</p> <p>Jalles Machado S/A (Matriz) - 2024</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p><b>Dados Padrão</b></p> <p>Identificação com o código da propriedade e CPF de cada produtor</p> <p>2024 ['1003 - 1', '1008 - 1'] – CPF 012.434.111-04</p>		
2.2	<p>Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada</p>	<p>Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (<a href="https://www.car.gov.br">https://www.car.gov.br</a>) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.</p> <p>Verificado através de amostragem de 66 de 145 declarados como elegível dentro escopo, e consulta no sistema SISCAR. Todos os CAR's amostrados apresentam a SITUAÇÃO como ATIVO / PENDENTE.</p> <p><b>Atestados de elegibilidade</b></p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	<p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES - UJM_2022”</p> <p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES - UJM_2023”</p> <p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES_UJM_2024”</p>		
2.3	<p>Houve a <b><u>disponibilização de imagens de satélite</u></b> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <b><u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u></b> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?</p>	<p>Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre 10/10/2017 e 19/03/2025, com a devida rastreabilidade (Sentinel-2, MSI, 07/07/2025)</p> <p>Evidência(s): Pasta: HISTORICO</p> <p>Verificado através do sistema Ambium SGA a análise por temporalidade dos CAR's amostrados e a verificação de ausência de supressão vegetal para cultivo de cana-de-açúcar posterior à 24/12/2017.</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: "Ronaldo Marani e Danilo Fiori". Evidência(s):</p> <p><b>Atestados de elegibilidade</b></p> <p>"ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES - UJM_2022"</p> <p>"ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES - UJM_2023"</p> <p>"ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES_UJM_2024"</p>		
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. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
2.5	<p>Houve a disponibilização das informações de <u>produtividade</u> dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?</p>	<p>Sim, A metodologia para identificação do nome e CNPJ/CPF por produtor ocorreu através de cadastros na base de dados no sistema GATEC, a extração de informações que forneceram as seguintes planilhas:</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área: Relatório de Área 2022 – UJM.xlsx + Relatório de Área 2022 – UOL.xlsx / Relatório de Área 2023 – UJM.xlsx + Relatório de Área 2023 – UOL.xlsx / Relatório de Área 2024 – UJM.xlsx + Relatório de Área 2024 – UOL.xlsx</li> <li>• Produção de Biomassa: Produção Total UOL – 2022.xlsx + Produção UJM 2022.xlsx / Produção Total UOL – 2023.xlsx + Produção UJM 2023.xlsx / Produção Total UOL – 2024.xlsx + Produção UJM 2024.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2022 _ JALLES_CLUSTER”;</p> <p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2023 _ JALLES_CLUSTER”</p> <p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2024 _ JALLES_CLUSTER”;</p> <p>As produtividades foram avaliadas para cada produtor conforme demonstradas pelos memoriais de cálculo de FOR 001.01 da Ambium</p> <p>Como validação foi feita uma amostragem das maiores produtividades, para entender a elevada produtividade e solicitada justificativas quando a produtividade foi maior que 150 de TCH.</p> <p>2022</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>169 CAIÇARA = Produtividade = 139,60</p> <p>514 NOVA AMERICA = Produtividade = 128,36</p> <p>2023</p> <p>141 BANDEIRA = Produtividade = 149,03</p> <p>554 LAVRINHA SÃO SEBASTIÃO = Produtividade = 149,34</p> <p>2024</p> <p>17 CALCAO DE COURO = Produtividade = 151,08 (Cana de 1º corte)</p> <p>169 CAIÇARA = Produtividade = 138,86</p>		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe	Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do Sistema “Ambium ESG” foram obti-		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	Técnico 2 da ANP? O cálculo e das as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados a metodologia estão corretos?	<p>de entrada de biomassa.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Produção Total Colhido para Moagem (Gatec 2022, 2023 e 2024).</p> <p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2022 _ JALLES_CLUSTER”;</p> <p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2023 _ JALLES_CLUSTER”</p> <p>“_FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2024 _ JALLES_CLUSTER”;</p> <p>Esse dados obtidos, foram inseridos nos memoriais de cálculo ELEGIBILIDADE:</p> <p>“ELEGIBILIDADE - JALLES_CLUSTER_2022”</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>“ELEGIBILIDADE - JALLES_CLUSTER_2023”</p> <p>“ELEGIBILIDADE - JALLES_CLUSTER_2024 (1)”</p> <p>“Planilha Elegibilidade Agrupada - JALLES_UJM (1)”;</p> <p>que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.</p>		
2.7	<p>As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?</p>	<p>Sim, conforme detalhado abaixo:</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - UJM”</p> <p>Atestados de elegibilidade</p> <p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES - UJM_2022”</p> <p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES - UJM_2023”</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são
		<p>"ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_JALLES_UJM_2024"</p> <p>Cana processada:</p> <p>2022: 2.809.589,49 t</p> <p>2023: 2.976.070,84 t</p> <p>2024: 3.198.421,83 t</p> <p>Cana elegível:</p> <p>2022: 2.731.661,46 t</p> <p>2023: 2.766.740,95 t</p> <p>2024: 3.056.859,50 t</p> <p>Moagem de cana total = 8.984.082,16 toneladas</p> <p>Cana elegível total = 8.555.261,91 toneladas</p> <p>Volume Elegível = <b>95,23%</b></p>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.1	Foi informado o <b>sistema de plantio</b> utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		
3.2	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>total de área produtiva</b> por produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Área:</p> <p>“Relatório de Área 2022 – UJM + Relatório de Área 2022 – UOL”</p> <p>“Relatório de Área 2023 – UJM + Relatório de Área 2023 – UOL”</p> <p>“Relatório de Área 2024 – UJM + Relatório de Área 2024 – UOL”</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Área Total (hectares)</b></p> <p><b>Dados Primários</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70.007,17</td><td>70.132,56</td><td>70.978,48</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Dados Padrão</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>77,75</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de área produtiva = 211.195,96 ha</p>	2022	2023	2024	70.007,17	70.132,56	70.978,48	2022	2023	2024	-	-	77,75		
2022	2023	2024														
70.007,17	70.132,56	70.978,48														
2022	2023	2024														
-	-	77,75														
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.														

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão						
	<u>produzidas</u> , separadas por produtor?	<p>Relatórios:</p> <p>Produção de Biomassa:</p> <p>“Produção Total UOL – 2022 + Produção UJM 2022”</p> <p>“Produção Total UOL – 2023 + Produção UJM 2023”</p> <p>“Produção Total UOL – 2024 + Produção UJM 2024”</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Produção Total colhida para moagem</b></p> <p><b>Dados Primários</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.949.547,72</td><td>5.071.478,28</td><td>5.592.991,19</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	4.949.547,72	5.071.478,28	5.592.991,19		
2022	2023	2024								
4.949.547,72	5.071.478,28	5.592.991,19								

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<p><b>Dados Padrão</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>6.841,87</td></tr> </tbody> </table> <p>Total produção = 15.620.859,06 t</p>	2022	2023	2024	-	-	6.841,87		
2022	2023	2024								
-	-	6.841,87								
3.4	<p>Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u>, separadas por produtor?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Entrada de Biomassa:</p> <p>“Produção Total 2022.png”</p> <p>“Produção Total 2023.png”</p> <p>“Produção Total 2024.png”</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>								

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustíveis</b></p> <p><b>Dados Primários</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.794.284,74</td><td>2.866.757,43</td><td>3.067.129,31</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Dados Padrão</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>6.841,87</td></tr> </tbody> </table> <p>Total Quantidade = 8.735.013,35 t</p>	2022	2023	2024	2.794.284,74	2.866.757,43	3.067.129,31	2022	2023	2024	-	-	6.841,87		
2022	2023	2024														
2.794.284,74	2.866.757,43	3.067.129,31														
2022	2023	2024														
-	-	6.841,87														

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão			
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Impureza Vegetal_2022</p> <p>Impureza Vegetal_2023</p> <p>Impureza Vegetal_2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Teor de Impurezas vegetais (base úmida)</b></p> <p><b>Dados Primários</b></p> <table border="1"> <tr> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </table>	2022	2023	2024		
2022	2023	2024					

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Eclarecimento	Conclusão
		78,80	92,50	9,33		
		<b>Dados Padrão</b>				
		2022	2023	2024		
		-	-	93,30		
		Total de Impureza vegetal incluindo dados padrão: 88,40 Kg/t cana				
3.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.				
3.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios:				

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão									
		<p>Impureza Mineral_2022</p> <p>Impureza Mineral_2023</p> <p>Impureza Mineral_2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Teor de impurezas minerais</b></p> <p><b>Dados Primários</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8,50</td><td>9,50</td><td>11,40</td></tr> </tbody> </table> <p>Dados Padrão</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> </table>	2022	2023	2024	8,50	9,50	11,40	2022	2023	2024		
2022	2023	2024											
8,50	9,50	11,40											
2022	2023	2024											

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão			
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>11,40</td></tr> </table> <p>Total de Impureza Mineral incluindo dados padrão: 9,85 Kg/t cana</p>	-	-	11,40		
-	-	11,40					
3.8	Foi informada a quantidade de <u>palha recolhida</u> ?	NA.					
3.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Área Queimada: Cana Queimada_2022 a 2024.png</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p>	<p>Correção: A unidade fez correção da área de queima dos anos de 2022 e 2023 de acordo com as evidências do sistema, anteriormente a unidade estava considerando somente a área de queima da unidade Jalles e não a área de queima do cluster conforme declarado em todo o perfil primário.</p>	Concluído			

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
	<p><b>Área queimada</b></p> <p>Dados Primários</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>706,66</td><td>771,58</td><td>1.800,54</td></tr> </tbody> </table> <p>Dados Padrão</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>-</td><td>77,75</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de área de queima incluindo dados padrão: 3.356,53 hectares</p>	2022	2023	2024	706,66	771,58	1.800,54	2022	2023	2024	-	-	77,75			
2022	2023	2024														
706,66	771,58	1.800,54														
2022	2023	2024														
-	-	77,75														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <b><u>calcário calcítico</u></b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos	NA.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	los do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?			
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <b><u>calcário dolomítico</u></b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p>	Correção: A unidade fez correção, pois na versão inicial para o ano de 2022, o calcário dolomítico estava sendo considerado como Calcário Calcítico.	Concluído

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17006285 - CALCARIO DOLOMITICO</p> <p>17007517 - FERTILIZANTE MINERAL OXYFERTIL 6030G</p> <p>17007516 - FERTILIZANTE MINERAL OXYFERTIL 6030F</p> <p>17008221 - CORRETIVO ACIDEZ CALCARIO DOLOMITICO</p> <p><b>Calcário Dolomítico</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>66.558.658</td><td>71.630.114</td><td>52.370.688</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13,45</td><td>14,12</td><td>9,36</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	66.558.658	71.630.114	52.370.688	2022	2023	2024	13,45	14,12	9,36		
2022	2023	2024														
66.558.658	71.630.114	52.370.688														
2022	2023	2024														
13,45	14,12	9,36														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Total de consumo incluindo dados padrão: 12,18 Kg/t cana		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <b>gesso</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17006103 - GESSO AGRICOLA GRANEL</p> <p>17006555 - GESSO ROCHA MOIDA ORGANICO</p> <p><b>Gesso</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32.994.523</td><td>37.282.719</td><td>27.796.814</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6,67</td><td>7,35</td><td>4,97</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 6,29 Kg/t cana</p>	2022	2023	2024	32.994.523	37.282.719	27.796.814	2022	2023	2024	6,67	7,35	4,97		
2022	2023	2024														
32.994.523	37.282.719	27.796.814														
2022	2023	2024														
6,67	7,35	4,97														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.1	<p>Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?</p> <p>Evidências:</p> <p>As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPs, dos Rótulos, das notas fiscais e de prints de Email de fabricantes dos fertilizantes sintéticos utilizados.</p> <p>FERTILIZANTE FOLIAR BIOZYME TF FR 1L</p> <p>FERTILIZANTE (ADUBO) 10.00.40+0,8% BORO</p> <p>FERTILIZANTE (ADUBO) MAP PURIF 12.61.00</p> <p>FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 18.04.23</p> <p>FERT(ADUBO) FORM 00.00.60 KCL PO BRANCO</p> <p>SULFATO MANGANES PO MONOHIDR 31%MN+17%S</p> <p>FERTILIZANTE MINERAL MISTO UBYFOL N-32</p> <p>UREIA AGRICOLA 45.00.00</p> <p>FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 08-43-10</p> <p>FERTILIZANTE ORGANICO PROTEMAX NPA</p>	<p>Esclarecimento adicional: A unidade declarou que o baixo consumo de fertilizantes NPK nas áreas próprias, estão relacionados a práticas diferenciadas devido ao manejo e de que o canavial é composto por 40% de cana orgânica, tendo restrição de consumir compostos químicos.</p> <p>NC:</p> <p>Foi identificado um erro nas planilhas de memorial de cálculo, as quais não estavam considerando todos os componentes classificados como “outros” no cálculo, subestimando os consumos.</p>		Concluído

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		FERTILIZANTE (ADUBO) MAP FAREL 11.52.00 FERTILIZANTE (ADUBO) FORM 11.52.00 (MAP) FOSFATO NATURAL REATIVO PHOSACTIV FERTILIZANTE MINERAL UBYFOL PESO + 4X5KG COMPLEXO UNYFOL ZN+ MULTIMICROS FOSFATO ROCHA FOSFATICA TEOR 17% P2O5 NITRATO AMONIO GRANULADO 32-00-03 FERTILIZANTE FOLIAR BRANDT PLANT START FERTILIZANTE FOLIAR GTS VEGA GREEN 10500 SULFATO COBRE 25% 25KG ACIDO BORICO MOLIBDATA SODIO 38% MOLIBDENIO SULFATO ZINCO HEPTAHIDRATADO 21% ZN FERTILIZANTE FOLIAR UBYFOL MS CANA 5KG FERTILIZANTE FOLIAR DISPERSE ULTRA FR 1L FERTILIZANTE FOLIAR GTS QRAB ROOF 20L		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		FERTILIZANTE FOLIAR GTS QRAB AUX 20L FERTILIZANTE NATURAL ROOTELLA BR 1,2KG FERTILIZANTE MINERAL GTS HAVA SAVE FERTILIZANTE GTS CANOPY DEFENSE SC 20KG FERTILIZANTE FOLIAR MATURA+ FERTILIZANTE SOLO RT RAIZ FERTILIZANTE DND ENXOFRE 7704-34-9 FERTILIZANTE BRANDT SMART QUATRO PLUS FERTILIZANTE FOLIAR UBYFOL L-6 FERTILIZANTE CANOPY ETNA FERTILIZANTE HAVA ENERGY FERTILIZANTE SERQUINUTRI CONDICIONE 5L SOLUCAO FERTILIZANTE BVI-CANA FOSFATO NATURAL REATIVO BAYOVA FERTILIZANTE FOLIAR QUIMIFOL ZNITRO 20L FERTILIZANTE FOLIAR QUIMIORGEN MN10 20L		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>FERTILIZANTE FOLIAR QUIMIFOL NITROG 30N</p> <p>FERTILIZANTE FOLIAR QUIMIFOL CANA 25KG</p> <p>NITRATO AMONIO GRANULADO 32-00-03</p>		
5.2	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 - Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17007647 - FERTILIZANTE (ADUBO) 10.00.40+0,8% BORO</p> <p>17008470 - UREIA AGRICOLA 45.00.00</p> <p>17008449 - FERTILIZANTE FOLIAR DISPERSE ULTRA FR 1L</p> <p>17008737 - FERTILIZANTE BRANDT SMART QUATRO PLUS</p> <p><b>Uréia (kg N)</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.408.674,67</td><td>1.879.858</td><td>1.650.247</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p>	2022	2023	2024	1.408.674,67	1.879.858	1.650.247		
2022	2023	2024								
1.408.674,67	1.879.858	1.650.247								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,28</td><td>0,37</td><td>0,30</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,32 Kg N/t cana</p>	2022	2023	2024	0,28	0,37	0,30		
2022	2023	2024								
0,28	0,37	0,30								
5.3	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>MAP</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p>								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17006108 - FERTILIZANTE (ADUBO) FORM 11.52.00 (MAP)</p> <p>17007677 - FERTILIZANTE (ADUBO) MAP PURIF 12.61.00</p> <p>17008460 - FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 18.04.23</p> <p>17008461 - FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 08-43-10</p> <p>17008603 - FERTILIZANTE (ADUBO) MAP FAREL 11.52.00</p> <p>17008449 - FERTILIZANTE FOLIAR DISPERSE ULTRA FR 1L</p> <p><b>Fosfato Monoamônico MAP (kg N)</b></p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>252.595,98</td><td>373.494,25</td><td>193.628,83</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,05</td><td>0,07</td><td>0,03</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,05 Kg N/t cana</p> <p><b>fosfato Monoamônico MAP (kg P205)</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p>	2022	2023	2024	252.595,98	373.494,25	193.628,83	2022	2023	2024	0,05	0,07	0,03		
2022	2023	2024														
252.595,98	373.494,25	193.628,83														
2022	2023	2024														
0,05	0,07	0,03														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.077.656,44</td><td>1.686.776,15</td><td>938.261,30</td></tr> </tbody> </table>			2022	2023	2024	1.077.656,44	1.686.776,15	938.261,30		
2022	2023	2024										
1.077.656,44	1.686.776,15	938.261,30										
		kg/t cana										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,22</td><td>0,33</td><td>0,17</td></tr> </tbody> </table>			2022	2023	2024	0,22	0,33	0,17		
2022	2023	2024										
0,22	0,33	0,17										
		Total de consumo incluindo dados padrão: 0,24 Kg										
		P2O5/t cana										
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>DAP</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA.										

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>nitrato de amônio</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17008274 - FERTILIZANTE MINERAL MISTO UBYFOL N-32</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>17008503 - NITRATO AMONIO GRANULADO 32-00-03</p> <p><b>Nitrato de Amônio (kg N)</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200.952,88</td><td>259.347,70</td><td>385.877,38</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,04</td><td>0,05</td><td>0,07</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,05 Kg N/t cana.</p>	2022	2023	2024	200.952,88	259.347,70	385.877,38	2022	2023	2024	0,04	0,05	0,07		
2022	2023	2024														
200.952,88	259.347,70	385.877,38														
2022	2023	2024														
0,04	0,05	0,07														
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia	NA.														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>amônia anidra</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA.		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>sulfato de amônio</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.  Relatórios: 2022 – Evidências 2023 - Evidências Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão			
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17007647 - FERTILIZANTE (ADUBO) 10.00.40+0,8% BORO</p> <p>17007677 - FERTILIZANTE (ADUBO) MAP PURIF 12.61.00</p> <p><b>Sulfato de Amônio (kg N)</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <tr> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </table>	2022	2023	2024		
2022	2023	2024					

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<table border="1"> <tr> <td>36.016</td> <td>50.279</td> <td>35.202</td> </tr> <tr> <td colspan="3">kg/t cana</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>0,01</td> <td>0,01</td> <td>0,01</td> </tr> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,01 Kg N/t cana</p>	36.016	50.279	35.202	kg/t cana			2022	2023	2024	0,01	0,01	0,01		
36.016	50.279	35.202														
kg/t cana																
2022	2023	2024														
0,01	0,01	0,01														
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	NA.														
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>superfosfato simples (SSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<p>das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?</p>	<p>Dados Primários = N/A</p> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,00 Kg P2O5/t cana</p>		
5.11	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>superfosfato triplo (TSP)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17008461 - FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 08-43-10</p> <p><b>Superfosfato Triplo TSP (kg P205)</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>120.741</td><td>141.643</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,02</td><td>0,03</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,02 Kg P205/t cana</p>	2022	2023	2024	120.741	141.643	-	2022	2023	2024	0,02	0,03	-		
2022	2023	2024														
120.741	141.643	-														
2022	2023	2024														
0,02	0,03	-														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>cloreto de potássio (KCl)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p>Códigos do produto no sistema:</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<p>17007647 FERTILIZANTE (ADUBO) 10.00.40+0,8% BORO</p> <p>17007678 FERT(ADUBO) FORM 00.00.60 KCL PO BRANCO</p> <p>17007704 SULFATO MANGANES PO MONOHIDR 31%MN+17%S</p> <p>17008460 FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 18.04.23</p> <p>17008461 FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 08-43-10</p> <p><b>Cloreto de Potássio KCl (kg K2O)</b></p> <p>Dados Primá- rios</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.540.825</td><td>4.135.074</td><td>2.084.871</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p>	2022	2023	2024	3.540.825	4.135.074	2.084.871		
2022	2023	2024								
3.540.825	4.135.074	2.084.871								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,72</td><td>0,82</td><td>0,37</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,63 Kg K2O/t cana</p>	2022	2023	2024	0,72	0,82	0,37		
2022	2023	2024								
0,72	0,82	0,37								
5.13	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>outros fertilizantes sintéticos</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e em kg de K<sub>2</sub>O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p>								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p>Códigos do produto no sistema:</p> <p>17006096 - FERTILIZANTE FOLIAR BIOZYME TF FR 1L</p> <p>17008460 - FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 18.04.23</p> <p>17008638 - FERTILIZANTE ORGANICO PROTEMAX NPA</p> <p>17008442 - FERTILIZANTE FOLIAR QUIMIFOL NITROG 30N</p> <p>17008562 - FERTILIZANTE FOLIAR GTS VEGA GREEN 10500</p> <p>17008739 - FERTILIZANTE FOLIAR BRANDT PLANT START</p> <p>17008461 - FERTILIZANTE (ADUBO) FÓRMULA 08-43-10</p> <p>17008702 - FERTILIZANTE GTS CANOPY DEFENSE SC 20KG</p> <p>17008720 - FERTILIZANTE SOLO RT RAIZ</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		17008942 - FERTILIZANTE CANOPY ETNA 17007706 - SOLUCAO FERTILIZANTE BVI-CANA 17006094 - FOSFATO NATURAL REATIVO BAYOVA 17008241 - FOSFATO ROCHA FOSFATICA TEOR 17% P205 17008731 - FOSFATO NATURAL REATIVO PHOSACTIV 17008701 - FERTILIZANTE MINERAL GTS HAVA SAVE 17008704 - FERTILIZANTE FOLIAR Matura+ 17008910 - FERTILIZANTE FOLIAR UBYFOL L-6 17008943 - FERTILIZANTE HAVA ENERGY 17008225 - FERTILIZANTE MINERAL UBYFOL PESO + 4X5KG 18031049 - COMPLEXO UNYFOL ZN+ MULTIMICROS 17008448 - FERTILIZANTE FOLIAR UBYFOL MS CANA 5KG  <b>Outros (kg N)</b>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Eclarecimento	Conclusão																		
	<p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.332.582</td><td>1.495.599</td><td>1.844.838</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,27</td><td>0,29</td><td>0,33</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,30 Kg N/t cana</p> <p><b>Outros (kg P2O5)</b></p> <p>Dados Primários Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.635.187</td><td>2.814.423</td><td>2.460.924</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> </table>	2022	2023	2024	1.332.582	1.495.599	1.844.838	2022	2023	2024	0,27	0,29	0,33	2022	2023	2024	2.635.187	2.814.423	2.460.924	2022	2023	2024		
2022	2023	2024																						
1.332.582	1.495.599	1.844.838																						
2022	2023	2024																						
0,27	0,29	0,33																						
2022	2023	2024																						
2.635.187	2.814.423	2.460.924																						
2022	2023	2024																						

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Eclarecimento	Conclusão					
		<table border="1"> <tr> <td>0,53</td><td>0,6</td><td>0,44</td></tr> </table>			0,53	0,6	0,44				
0,53	0,6	0,44									
		<table border="1"> <tr> <td>2022</td><td>2023</td><td>2024</td></tr> <tr> <td>0,53</td><td>0,6</td><td>0,44</td></tr> </table>			2022	2023	2024	0,53	0,6	0,44	
2022	2023	2024									
0,53	0,6	0,44									

Total de consumo incluindo dados padrão: 0,52 Kg  
P2O5/t cana

**Outros (kg K2O)**

Dados Primários

Kg

2022	2023	2024
284.201	318.881	2.356.438

kg/t cana

2022	2023	2024
0,06	0,06	0,42

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Total de consumo incluindo dados padrão: 0,19 Kg K2O/t cana		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
6.1	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>vinhaca</u> por produtor de biomassa?</p> <p>Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Vinhaça</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.429.971.949</td><td>2.409.469.871</td><td>2.447.573.489</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>490,95</td><td>475,10</td><td>437,61</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	2.429.971.949	2.409.469.871	2.447.573.489	2022	2023	2024	490,95	475,10	437,61		
2022	2023	2024														
2.429.971.949	2.409.469.871	2.447.573.489														
2022	2023	2024														
490,95	475,10	437,61														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Total de consumo incluindo dados padrão: 467,42 L/t cana		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica constada no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Relatórios: 2022 – Evidências 2023 - Evidências Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Torta de Filtro (base úmida)</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>161.622.740</td><td>159.721.920</td><td>191.479.890</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32,65</td><td>31,49</td><td>34,24</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	161.622.740	159.721.920	191.479.890	2022	2023	2024	32,65	31,49	34,24		
2022	2023	2024														
161.622.740	159.721.920	191.479.890														
2022	2023	2024														
32,65	31,49	34,24														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Total de consumo incluindo dados padrão: 32,84 Kg/t cana		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica considerada no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Relatórios: 2022 – Evidências 2023 - Evidências Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Cinzas e fuligem (base úmida)</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>72.608.614</td><td>74.944.470</td><td>70.449.420</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14,67</td><td>14,78</td><td>12,60</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	72.608.614	74.944.470	70.449.420	2022	2023	2024	14,67	14,78	12,60		
2022	2023	2024														
72.608.614	74.944.470	70.449.420														
2022	2023	2024														
14,67	14,78	12,60														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Total de consumo incluindo dados padrão: 13,98 Kg/t cana		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica considerada no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p>	<p>Correção: A unidade fez correção da informação de organomineral, pois existia um erro de transformação da unidade de medida em Kg/ t cana.</p>	Concluído

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Outros - fertilizantes orgânicos</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35.636.490</td><td>39.560.172</td><td>32.179.198</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7,20</td><td>7,8005</td><td>5,7535</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	35.636.490	39.560.172	32.179.198	2022	2023	2024	7,20	7,8005	5,7535		
2022	2023	2024														
35.636.490	39.560.172	32.179.198														
2022	2023	2024														
7,20	7,8005	5,7535														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p>Total de consumo incluindo dados padrão: 6,88 Kg/t cana</p> <p><b>Outros - fertilizantes orgânicos/minerais</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>9.520</td><td>34.751</td></tr> </tbody> </table> <p>kg/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>0,00</td><td>0,01</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,00 Kg/t cana</p>	2022	2023	2024	-	9.520	34.751	2022	2023	2024	-	0,00	0,01		
2022	2023	2024														
-	9.520	34.751														
2022	2023	2024														
-	0,00	0,01														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
6.8	<p>Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?</p>	<p>As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs, dos Rótulos e das notas fiscais dos fertilizantes orgânicos utilizados.</p> <p>Evidências:</p> <p>2022 – Evidências</p> <p>2023 - Evidências</p> <p>Insumos_UJM_UOL_2024 Unificado</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Concentração de N em outros orgânicos</b></p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão											
	<p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25,77</td><td>22,76</td><td>22,71</td></tr> </tbody> </table> <p>Concentração = 23,75 g N/Kg</p> <p><b>Concentração de N em outros organomineral</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Kg</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>96,20</td><td>68,50</td></tr> </tbody> </table> <p>Concentração = 68,50 g N/Kg</p>	2022	2023	2024	25,77	22,76	22,71	2022	2023	2024	0	96,20	68,50		
2022	2023	2024													
25,77	22,76	22,71													
2022	2023	2024													
0	96,20	68,50													

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	<p>Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:</p> <p>2022 = B10.</p> <p>2023 = B10 e B12.</p> <p>2024 = B12 e B14.</p>		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Relatório de Abastecimentos Terceiros Jalles 2024</p> <p>Relatório de Abastecimentos Terceiros MASUT 2022 e 2023</p> <p>2022 - Evidências – Combustível</p>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão			
		<p>2023 - Evidências - Combustível</p> <p>Consumo Diesel “2024”</p> <p>MB51- COMBUSTÍVEL RENOVABIO JAN-24 A DEZ-24 (PCM-POSTO)</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Diesel - B10</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Litros</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </table>	2022	2023	2024		
2022	2023	2024					

**7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Eclarecimento	Conclusão
		18.199.701	1.423.310	-		
		L/t cana				
		2022	2023	2024		
		3,68	0,28	-		
		Total de consumo incluindo dados padrão: 1,27 L/t cana				
	<b>Diesel - BX</b>					
	Dados Primários					
	Litros					
		2022	2023	2024		
		-	17.339.935	19.810.389		
		L/t cana				
		2022	2023	2024		
		-	3,42	3,54		
		Total de consumo incluindo dados padrão: 2,37 L/t cana				

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<p><b>Teor de biodiesel na mistura</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>%</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td><td>12,00%</td><td>13,95%</td></tr> </tbody> </table> <p>Teor de biodiesel = 13,02%</p>	2022	2023	2024	-	12,00%	13,95%		
2022	2023	2024								
-	12,00%	13,95%								
7.4	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, a amostragem das notas está anexada junto ao caderno de evidências.								
7.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Relatório de Abastecimentos Terceiros Jalles 2024</p>								

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Relatório de Abastecimentos Terceiros MASUT 2022 e 2023</p> <p>2022 - Evidências – Combustível</p> <p>2023 - Evidências - Combustível</p> <p>Consumo Diesel “2024”</p> <p>MB51- COMBUSTÍVEL RENOVABIO JAN-24 A DEZ-24 (PCM-POSTO)</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Gasolina C</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Litros</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Eclarecimento	Conclusão						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.811</td><td>1.801</td><td>1.733</td></tr> </tbody> </table>			2022	2023	2024	2.811	1.801	1.733		
2022	2023	2024										
2.811	1.801	1.733										
		L/t cana										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> </tbody> </table>			2022	2023	2024	0,00	0,00	0,00		
2022	2023	2024										
0,00	0,00	0,00										
		Total de consumo incluindo dados padrão: 0,00 L/t cana										
7.6	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, a amostragem das notas está anexada junto ao caderno de evidências										
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAAF.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Relatório de Abastecimentos Terceiros Jalles 2024</p> <p>Relatório de Abastecimentos Terceiros MASUT 2022 e 2023</p>										

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão			
		<p>2022 - Evidências – Combustível</p> <p>2023 - Evidências - Combustível</p> <p>Consumo Diesel “2024”</p> <p>MB51- COMBUSTÍVEL RENOVABIO JAN-24 A DEZ-24 (PCM-POSTO)</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”</p> <p>“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”</p> <p>“memorial_agricola_24 UJM (5)”</p> <p><b>Etanol hidratado</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>Litros</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </table>	2022	2023	2024		
2022	2023	2024					

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<table border="1"> <tr> <td>877.677</td> <td>925.555</td> <td>989.240</td> </tr> <tr> <td colspan="3">L/t cana</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> <tr> <td>0,18</td> <td>0,18</td> <td>0,18</td> </tr> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,18 L/t cana</p>	877.677	925.555	989.240	L/t cana			2022	2023	2024	0,18	0,18	0,18		
877.677	925.555	989.240														
L/t cana																
2022	2023	2024														
0,18	0,18	0,18														
7.8	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, a amostragem de relatório anexada junto ao caderno de evidências														
7.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA.														

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano?</u>			
7.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA.		
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio das planilhas de controle de fatura feitas pela usina, da concessionária: "EQUATORIAL".  Memorial(is) de cálculo(s):  "FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2"  "FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2"  "memorial_agricola_24 UJM (5)"		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão												
		<p><b>Eletricidade da rede - mix médio</b></p> <p>Dados Primários</p> <p>kWh</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.664.969</td><td>14.672.003</td><td>8.700.285</td></tr> </tbody> </table> <p>kWh/t cana</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,77</td><td>2,89</td><td>1,56</td></tr> </tbody> </table> <p>Total de consumo incluindo dados padrão: 0,18 kWh/t cana</p>	2022	2023	2024	18.664.969	14.672.003	8.700.285	2022	2023	2024	3,77	2,89	1,56		
2022	2023	2024														
18.664.969	14.672.003	8.700.285														
2022	2023	2024														
3,77	2,89	1,56														
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - PCH</b> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos	<p>Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.</p>														

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a <u>quantidade total de cana processada</u> , em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Relatórios:  Relatório - 10 - 2022.pdf		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são						
		<p>Relatório - 10 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</li> <li><b>Quantidade de Cana Processada</b></li> </ul> <p>toneladas</p> <table border="1" data-bbox="799 981 1455 1113"> <thead> <tr> <th data-bbox="799 981 1006 1049">2022</th><th data-bbox="1006 981 1190 1049">2023</th><th data-bbox="1190 981 1455 1049">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="799 1049 1006 1108">2.809.589,49</td><td data-bbox="1006 1049 1190 1108">2.976.070,84</td><td data-bbox="1190 1049 1455 1108">3.198.421,83</td></tr> </tbody> </table> <p>Total processado = 8.984.082,16 t</p>	2022	2023	2024	2.809.589,49	2.976.070,84	3.198.421,83		
2022	2023	2024								
2.809.589,49	2.976.070,84	3.198.421,83								
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de paliha processada</u> , em toneladas?	NA.								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são
8.3	<p>Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?</p>	<p><b>Produtos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etanol Hidratado;</li> <li>- Etanol Anidro;</li> <li>- Açúcar;</li> </ul> <p><b>Subprodutos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaço de Cana;</li> <li>- Bagaço</li> <li>- Torta de Filtro;</li> <li>- Cinzas;</li> <li>- Vinhaça;</li> </ul> <p><b>Matéria Prima:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cana de açúcar.</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão			
8.4	<p>Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Relatório - 10 - 2022.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</li> </ul> <p><b>Rendimento Etanol Anidro</b></p> <p>(Litros)</p> <table border="1" data-bbox="799 1267 1462 1329"> <tr> <td>2022</td> <td>2023</td> <td>2024</td> </tr> </table>	2022	2023	2024		
2022	2023	2024					

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são									
		<table border="1" data-bbox="799 406 1444 470"> <tr> <td>89.356.256,00</td> <td>89.932.312,00</td> <td>102.093.376,00</td> </tr> </table> <p data-bbox="848 470 983 504">(L/t cana)</p> <table border="1" data-bbox="799 533 1444 668"> <tr> <th>2022</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> <tr> <td>31,80</td> <td>30,22</td> <td>31,92</td> </tr> </table> <p data-bbox="799 668 1379 703">Rendimento total ponderado = 31,32 L/t cana</p>	89.356.256,00	89.932.312,00	102.093.376,00	2022	2023	2024	31,80	30,22	31,92		
89.356.256,00	89.932.312,00	102.093.376,00											
2022	2023	2024											
31,80	30,22	31,92											
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim, a amostragem das notas está anexada junto ao caderno de evidências.											
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	<p data-bbox="799 946 1444 1025">Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p data-bbox="799 1121 934 1156">Relatórios:</p> <p data-bbox="799 1184 1114 1219">Relatório - 10 - 2022.pdf</p> <p data-bbox="799 1248 1114 1283">Relatório - 10 - 2023.pdf</p> <p data-bbox="799 1311 1114 1346">Relatório - 10 - 2024.pdf</p>											

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são												
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</li> </ul> <p><b>Rendimento Etanol Hidratado</b> (Litros)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.020.068,00</td><td>2.294.969,00</td><td>3.988.865,00</td></tr> </tbody> </table> <p>(L/t cana)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,28</td><td>0,77</td><td>1,25</td></tr> </tbody> </table> <p>Rendimento total ponderado = 2,04 L/t cana</p>	2022	2023	2024	12.020.068,00	2.294.969,00	3.988.865,00	2022	2023	2024	4,28	0,77	1,25		
2022	2023	2024														
12.020.068,00	2.294.969,00	3.988.865,00														
2022	2023	2024														
4,28	0,77	1,25														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado?</u>	Sim, a amostragem das notas está anexada junto ao caderno de evidências.		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Relatório - 10 - 2022.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Rendimento de Açúcar</b></p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão												
		<p>(Kg)</p> <table border="1" data-bbox="799 473 1466 600"> <thead> <tr> <th data-bbox="878 473 1012 520">2022</th><th data-bbox="1012 473 1237 520">2023</th><th data-bbox="1237 473 1466 520">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="822 544 1024 576">207.479.250,00</td><td data-bbox="1024 544 1248 576">236.646.600,00</td><td data-bbox="1248 544 1473 576">236.287.126,00</td></tr> </tbody> </table> <p>(Kg/t cana)</p> <table border="1" data-bbox="799 663 1466 790"> <thead> <tr> <th data-bbox="878 663 1012 711">2022</th><th data-bbox="1012 663 1237 711">2023</th><th data-bbox="1237 663 1466 711">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="889 735 1001 767">73,85</td><td data-bbox="1114 735 1226 767">79,52</td><td data-bbox="1338 735 1450 767">73,88</td></tr> </tbody> </table> <p>Rendimento total ponderado = 75,74 kg/t cana</p>	2022	2023	2024	207.479.250,00	236.646.600,00	236.287.126,00	2022	2023	2024	73,85	79,52	73,88		
2022	2023	2024														
207.479.250,00	236.646.600,00	236.287.126,00														
2022	2023	2024														
73,85	79,52	73,88														
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Sim, a amostragem das notas está anexada junto ao caderno de evidências.														
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios da concessionária CCEE.</p> <p>Relatórios:</p>														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são												
	<p>energia elétrica vendida foi feito corretamente?</p>	<p>RenovaBio - Energia Exportada - UJM 2022, 2023 e 2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Rendimento Energia Elétrica</b></p> <p>(kWh)</p> <table border="1" data-bbox="799 898 1444 1017"> <thead> <tr> <th data-bbox="866 898 990 938">2022</th><th data-bbox="1080 898 1203 938">2023</th><th data-bbox="1293 898 1417 938">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="822 954 1024 994">114.542.150,00</td><td data-bbox="1046 954 1248 994">125.090.690,00</td><td data-bbox="1271 954 1473 994">121.365.770,00</td></tr> </tbody> </table> <p>(kWh/t cana)</p> <table border="1" data-bbox="799 1089 1444 1208"> <thead> <tr> <th data-bbox="866 1089 990 1129">2022</th><th data-bbox="1080 1089 1203 1129">2023</th><th data-bbox="1293 1089 1417 1129">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="866 1160 990 1200">40,77</td><td data-bbox="1080 1160 1203 1200">42,03</td><td data-bbox="1293 1160 1417 1200">37,95</td></tr> </tbody> </table> <p>Rendimento total ponderado = 40,18 kWh/t cana</p>	2022	2023	2024	114.542.150,00	125.090.690,00	121.365.770,00	2022	2023	2024	40,77	42,03	37,95		
2022	2023	2024														
114.542.150,00	125.090.690,00	121.365.770,00														
2022	2023	2024														
40,77	42,03	37,95														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda.		
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	NA.		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado?</u>	NA.		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?</u> Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na Renova-Calc.  RELATÓRIO 10 - 2022  RELATÓRIO 10 - 2023		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são
		<p>RELATÓRIO 10 – 2024</p> <p>RELATÓRIO 10 UOL – 2022</p> <p>RELATÓRIO 10 UOL – 2023</p> <p>RELATÓRIO 10 UOL – 2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>Auditoria - FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) 2022</p> <p>Auditoria - FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) 2023</p> <p>Auditoria - FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) 2024 – Oficial</p> <p>Os demonstrativos estão anexos ao memorial de cálculo.</p> <p>Os valore estão coerentes com a produção do boletim</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	<p>Sim, de acordo com os arquivos:</p> <p>FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _Matriz Jalles 2022</p> <p>FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _Matriz Jalles 2023</p> <p>FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA UJM_CANA (V1)</p>	<p>Correção: A unidade fez correção no balanço de massa de 2024, pois existia um erro de fórmula e com isto o balanço não estava fechando 100%</p>	Concluído

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

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

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são
	<p>ração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?</p>	<p>Relatórios:</p> <p>Relatório - 10 - 2022.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2024.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2022.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Bagaço Pró- prio</b></p> <p>(Kg)</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são												
		<table border="1" data-bbox="797 404 1459 539"> <thead> <tr> <th data-bbox="797 404 1021 452">2022</th><th data-bbox="1021 404 1246 452">2023</th><th data-bbox="1246 404 1459 452">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="797 452 1021 539">687.571.920,00</td><td data-bbox="1021 452 1246 539">723.518.210,00</td><td data-bbox="1246 452 1459 539">772.735.400,00</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="831 547 988 579">(Kg/t cana)</p> <table border="1" data-bbox="797 603 1459 738"> <thead> <tr> <th data-bbox="797 603 1021 651">2022</th><th data-bbox="1021 603 1246 651">2023</th><th data-bbox="1246 603 1459 651">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="797 651 1021 738">244,72</td><td data-bbox="1021 651 1246 738">243,11</td><td data-bbox="1246 651 1459 738">241,60</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="797 738 1403 770">Rendimento total ponderado = 243,08 kg/t cana</p>	2022	2023	2024	687.571.920,00	723.518.210,00	772.735.400,00	2022	2023	2024	244,72	243,11	241,60		
2022	2023	2024														
687.571.920,00	723.518.210,00	772.735.400,00														
2022	2023	2024														
244,72	243,11	241,60														
9.2	<p>Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u>?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Relatório - 10 - 2022.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2024.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2022.pdf</p>														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão						
		<p>Relatório - 20 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Umidade Bagaço Próprio</b></p> <p>(%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>46,51%</td><td>46,29%</td><td>46,20%</td></tr> </tbody> </table> <p>Umidade ponderada = 46,33%</p>	2022	2023	2024	46,51%	46,29%	46,20%		
2022	2023	2024								
46,51%	46,29%	46,20%								
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de palha própria na geração de</u></b>	NA.								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são
	<b><u>energia elétrica</u></b> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade da palha própria</u></b> ?	NA.		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u></b> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Relatórios:  Relatório - 10 - 2022.pdf Relatório - 10 - 2023.pdf Relatório - 10 - 2024.pdf  Relatório - 20 - 2022.pdf Relatório - 20 - 2023.pdf		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são												
		<p>Relatório - 20 - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Bagaço Terceiro</b> (Kg)</p> <table border="1" data-bbox="797 944 1448 1079"> <thead> <tr> <th data-bbox="797 944 999 1024">2022</th><th data-bbox="999 944 1201 1024">2023</th><th data-bbox="1201 944 1448 1024">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="797 1024 999 1079">7.718.250,00</td><td data-bbox="999 1024 1201 1079">4.206.940,00</td><td data-bbox="1201 1024 1448 1079"></td></tr> </tbody> </table> <p>(Kg/t cana)</p> <table border="1" data-bbox="797 1143 1448 1278"> <thead> <tr> <th data-bbox="797 1143 999 1222">2022</th><th data-bbox="999 1143 1201 1222">2023</th><th data-bbox="1201 1143 1448 1222">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="797 1222 999 1278">2,75</td><td data-bbox="999 1222 1201 1278">1,41</td><td data-bbox="1201 1222 1448 1278">-</td></tr> </tbody> </table> <p>Bagaço de terceiro = 1,33 Kg/t cana</p>	2022	2023	2024	7.718.250,00	4.206.940,00		2022	2023	2024	2,75	1,41	-		
2022	2023	2024														
7.718.250,00	4.206.940,00															
2022	2023	2024														
2,75	1,41	-														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.6	<p>Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u>?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Relatório - 10 - 2022.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 10 - 2024.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2022.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2023.pdf</p> <p>Relatório - 20 - 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são						
		<p><b>Umidade Bagaço de Terceiro</b> (%)</p> <table border="1" data-bbox="797 595 1426 730"> <tr> <td data-bbox="864 595 999 659">2022</td><td data-bbox="999 595 1224 659">2023</td><td data-bbox="1224 595 1426 659">2024</td></tr> <tr> <td data-bbox="864 659 999 730">46,80%</td><td data-bbox="999 659 1224 730">48,57%</td><td data-bbox="1224 659 1426 730">-</td></tr> </table> <p>Umidade ponderada = 47,42%</p>	2022	2023	2024	46,80%	48,57%	-		
2022	2023	2024								
46,80%	48,57%	-								
9.7	<p>Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos bagaços de terceiros?</u></p>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p>								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão						
		<p><b>Distância média de transporte de Bagaço Terceiro</b> (Km)</p> <table border="1" data-bbox="797 579 1448 714"> <thead> <tr> <th data-bbox="864 579 999 643">2022</th><th data-bbox="1089 579 1224 643">2023</th><th data-bbox="1313 579 1448 643">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="864 643 999 714">59,20</td><td data-bbox="1089 643 1224 714">59,20</td><td data-bbox="1313 643 1448 714">-</td></tr> </tbody> </table> <p>Distância média = 59,20 km</p>	2022	2023	2024	59,20	59,20	-		
2022	2023	2024								
59,20	59,20	-								
9.8	<p>Foram apresentadas informações sobre o <b>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica</b>? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?</p>	NA.								
9.9	<p>Foram apresentadas evidências para o valor de <b>umidade da palha de terceiros</b>?</p>	NA.								

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

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

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são												
9.14	<p>Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u></b>? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?</p>	<p>Sim, verificado por meio da declaração de consumo e notas fiscais.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Lenha</b> (Kg)</p> <table border="1" data-bbox="792 949 1444 1081"> <thead> <tr> <th data-bbox="871 949 1006 1002">2022</th><th data-bbox="1084 949 1219 1002">2023</th><th data-bbox="1298 949 1432 1002">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="871 1002 1006 1081">76.457,14</td><td data-bbox="1084 1002 1219 1081">60.528,57</td><td data-bbox="1298 1002 1432 1081">-</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="837 1089 983 1124">(Kg/t cana)</p> <table border="1" data-bbox="792 1144 1444 1276"> <thead> <tr> <th data-bbox="871 1144 1006 1197">2022</th><th data-bbox="1084 1144 1219 1197">2023</th><th data-bbox="1298 1144 1432 1197">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="871 1197 1006 1276">0,03</td><td data-bbox="1084 1197 1219 1276">0,02</td><td data-bbox="1298 1197 1432 1276">-</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="792 1284 1253 1319">Consumo de lenha = 0,02 kg/t cana</p>	2022	2023	2024	76.457,14	60.528,57	-	2022	2023	2024	0,03	0,02	-		
2022	2023	2024														
76.457,14	60.528,57	-														
2022	2023	2024														
0,03	0,02	-														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são						
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.								
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas</u> ?	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Distância média de transporte de Lenha</b></p> <p>(Km)</p> <table border="1" data-bbox="792 1176 1450 1311"> <thead> <tr> <th data-bbox="871 1176 1006 1216">2022</th><th data-bbox="1084 1176 1219 1216">2023</th><th data-bbox="1298 1176 1432 1216">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="871 1224 1006 1279">43,80</td><td data-bbox="1084 1224 1219 1279">43,80</td><td data-bbox="1298 1224 1432 1279">-</td></tr> </tbody> </table> <p>Distância média = 43,8 km</p>	2022	2023	2024	43,80	43,80	-		
2022	2023	2024								
43,80	43,80	-								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são									
9.17	<p>Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u>? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Resíduo Florestal</b> (Kg)</p> <table border="1" data-bbox="788 1079 1455 1214"> <thead> <tr> <th data-bbox="788 1079 1006 1135">2022</th><th data-bbox="1006 1079 1224 1135">2023</th><th data-bbox="1224 1079 1455 1135">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="788 1135 1006 1214">-</td><td data-bbox="1006 1135 1224 1214">-</td><td data-bbox="1224 1135 1455 1214">9.980,00</td></tr> </tbody> </table> <p>(Kg/t cana)</p> <table border="1" data-bbox="788 1270 1455 1348"> <thead> <tr> <th data-bbox="788 1270 1006 1325">2022</th><th data-bbox="1006 1270 1224 1325">2023</th><th data-bbox="1224 1270 1455 1325">2024</th></tr> </thead> </table>	2022	2023	2024	-	-	9.980,00	2022	2023	2024		
2022	2023	2024											
-	-	9.980,00											
2022	2023	2024											

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são			
		<table border="1" data-bbox="786 404 1437 468"> <tr> <td data-bbox="786 404 999 468">-</td><td data-bbox="999 404 1212 468">-</td><td data-bbox="1212 404 1437 468">0,00</td></tr> </table> <p data-bbox="786 476 1381 508">Consumo de resíduo florestal = 0,00 kg/t cana</p>	-	-	0,00		
-	-	0,00					
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.					
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais</u> ?	<p data-bbox="786 730 1437 857">As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p data-bbox="786 952 1437 984">Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p data-bbox="786 1016 1437 1095">FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p data-bbox="786 1191 1381 1270"><b>Distância média de transporte de Resíduo Florestal</b></p> <p data-bbox="786 1302 875 1333">(Km)</p>					

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são						
		<table border="1" data-bbox="786 397 1437 524"> <thead> <tr> <th data-bbox="786 397 999 452">2022</th><th data-bbox="999 397 1212 452">2023</th><th data-bbox="1212 397 1437 452">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="786 452 999 524">-</td><td data-bbox="999 452 1212 524">-</td><td data-bbox="1212 452 1437 524">-</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	-	-	-	<p>Distância média = 0,00 km</p> <p>A distância é zero devido ao resíduo ser na própria unidade.</p>	
2022	2023	2024								
-	-	-								
9.20	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u>? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAAF.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022+ 2023 + 2024 -USINA UJM CANA V1</p> <p><b>Etanol hidratado</b></p> <p>Dados Primários</p>								

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão												
		<p>Litros</p> <table border="1" data-bbox="799 473 1444 600"> <thead> <tr> <th data-bbox="871 473 1006 509">2022</th><th data-bbox="1006 473 1140 509">2023</th><th data-bbox="1140 473 1444 509">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="871 533 1006 570">371.076</td><td data-bbox="1006 533 1140 570">412.798</td><td data-bbox="1140 533 1444 570">306.915</td></tr> </tbody> </table> <p>L/t cana</p> <table border="1" data-bbox="799 663 1444 790"> <thead> <tr> <th data-bbox="871 663 1006 700">2022</th><th data-bbox="1006 663 1140 700">2023</th><th data-bbox="1140 663 1444 700">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="871 724 1006 760">0,13</td><td data-bbox="1006 724 1140 760">0,14</td><td data-bbox="1140 724 1444 760">0,10</td></tr> </tbody> </table> <p>Consumo de etanol hidratado = 0,12 L/t cana</p>	2022	2023	2024	371.076	412.798	306.915	2022	2023	2024	0,13	0,14	0,10		
2022	2023	2024														
371.076	412.798	306.915														
2022	2023	2024														
0,13	0,14	0,10														
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA.														
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás</u>	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<p><u>próprio</u>? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?</p>			
9.23	<p>Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?</p>	<p>Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.</p>		
9.24	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u>? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?</p>	<p>Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.</p>		
9.25	<p>Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?</p>	<p>Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.26	<p>Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária.</p>		
9.27	<p>Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?</p>	<p>Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.</p>		
9.28	<p>Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de</p>	<p>Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclu- são
	Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		
9.31	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são												
		<p>2022 = B10.</p> <p>2023 = B10 e B12.</p> <p>2024 = B12 e B14</p>														
9.32	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel?</u></p> <p>Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SAP.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p><b>Diesel - B10</b></p> <p>Litros</p> <table border="1" data-bbox="799 1049 1444 1187"> <thead> <tr> <th data-bbox="799 1049 1006 1092">2022</th><th data-bbox="1006 1049 1212 1092">2023</th><th data-bbox="1212 1049 1444 1092">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="799 1092 1006 1151">530.566</td><td data-bbox="1006 1092 1212 1151">61.204</td><td data-bbox="1212 1092 1444 1151">-</td></tr> </tbody> </table> <p>L/t cana</p> <table border="1" data-bbox="799 1240 1444 1376"> <thead> <tr> <th data-bbox="799 1240 1006 1283">2022</th><th data-bbox="1006 1240 1212 1283">2023</th><th data-bbox="1212 1240 1444 1283">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="799 1283 1006 1341">0,19</td><td data-bbox="1006 1283 1212 1341">0,02</td><td data-bbox="1212 1283 1444 1341">-</td></tr> </tbody> </table>	2022	2023	2024	530.566	61.204	-	2022	2023	2024	0,19	0,02	-		
2022	2023	2024														
530.566	61.204	-														
2022	2023	2024														
0,19	0,02	-														

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclu- são																		
		<p>Consumo de B10 = 0,07 L/t cana</p> <p><b>Diesel - BX</b></p> <p>Litros</p> <table border="1" data-bbox="797 595 1448 722"> <thead> <tr> <th data-bbox="864 595 999 643">2022</th><th data-bbox="1089 595 1224 643">2023</th><th data-bbox="1313 595 1448 643">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="909 674 954 706">-</td><td data-bbox="1066 674 1201 706">292.441</td><td data-bbox="1313 674 1403 706">32.313</td></tr> </tbody> </table> <p>L/t cana</p> <table border="1" data-bbox="797 786 1448 913"> <thead> <tr> <th data-bbox="864 786 999 833">2022</th><th data-bbox="1089 786 1224 833">2023</th><th data-bbox="1313 786 1448 833">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="909 865 954 897">-</td><td data-bbox="1066 865 1156 897">0,10</td><td data-bbox="1313 865 1381 897">0,01</td></tr> </tbody> </table> <p>Consumo de BX = 0,04 L/t cana</p> <p><b>Teor de biodiesel na mistura</b></p> <p>%</p> <table border="1" data-bbox="797 1183 1448 1310"> <thead> <tr> <th data-bbox="932 1183 1021 1230">2022</th><th data-bbox="1156 1183 1246 1230">2023</th><th data-bbox="1313 1183 1403 1230">2024</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1044 1262 1089 1294">-</td><td data-bbox="1179 1262 1268 1294">12,00%</td><td data-bbox="1336 1262 1426 1294">13,95%</td></tr> </tbody> </table> <p>Teor de biodiesel na mistura = 12,18%</p>	2022	2023	2024	-	292.441	32.313	2022	2023	2024	-	0,10	0,01	2022	2023	2024	-	12,00%	13,95%		
2022	2023	2024																				
-	292.441	32.313																				
2022	2023	2024																				
-	0,10	0,01																				
2022	2023	2024																				
-	12,00%	13,95%																				

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão

**10. Dados Fase de Distribuição**

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

## 10. Dados Fase de Distribuição

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

## 8 Não conformidades

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

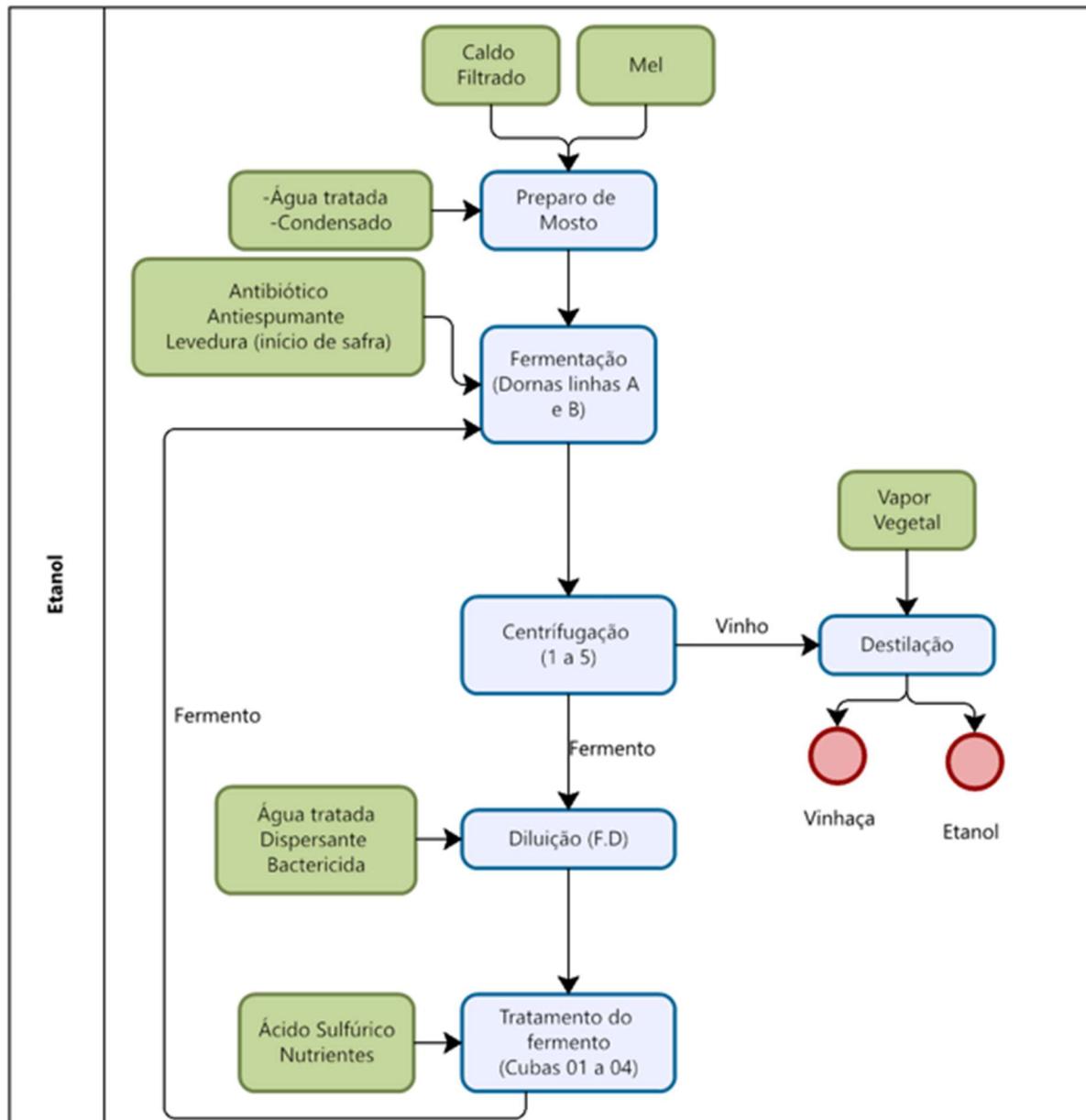
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
3.2	NC	“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2” “FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2”	Correção da área de queima dos anos de 2022 e 2023.	01/09/2025 – Erro de inserção dos dados. Ana Clara Avila da Silva Paulo Peres	01/09/2025
4.2	NC	“FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2”	Correção calcário dolomítico para o ano de 2022	01/09/2025 – Erro de inserção dos dados. Ana Clara Avila da Silva Paulo Peres	01/09/2025
6.7	NC	“memorial_agricola_24 UJM (5)”	Correção do consumo de organomineral,	04/09/2025 – Erro de inserção dos dados. Ana Clara Avila da Silva Paulo Peres	04/09/2025
8.15	NC	FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA UJM_CANA (V1)	Correção no balanço de massa de 2024.	04/09/2025 – Erro de inserção dos dados. Ana Clara Avila da Silva Paulo Peres	04/09/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
5.1	NC	"FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2022 - v2" "FOR 002 Memorial agrícola UJM cluster - 2023 - v2"	Foi identificado um erro nas planilhas de memorial de cálculo, as quais não estavam considerando todos os componentes classificados como "outros" no cálculo, subestimando os consumos.	07/11/2025 – Erro de fórmula. Bruna Pessoti	07/11/2025

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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



## 10 Verificação do balanço de massa E1GC

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

**Usina: Matriz Jalles**
**Período: 01/01/2022 à 31/12/2022**
**BALANÇO ART**

CANA MOÍDA	2.809.589,49
ART % CANA	15,137

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	425.287,56	100
<b>TOTAL DISPONÍVEL</b>	<b>425.287,56</b>	<b>100</b>

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	217.659,202	51,18
ETANOL	154.028,924	36,22
ART recuperado processo	371,847	0,09
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>372.059,972</b>	<b>87,48</b>
ART MEL REMANESCENTE	543	0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.921,11	0,45
PERDA DE ART BAGAÇO	13.417,7	3,15
PERDA DE ART NA TORTA	2.518,92	0,59
PERDA ART MULTIJATOS	708,43	0,17
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	908,68	0,21
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	16,04	0,00
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00
PERDA ART FERMENTAÇÃO	21.494,31	5,05
PERDAS INDETERMINADAS	12.243,23	2,88
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>53.771,50</b>	<b>12,52</b>

**Usina: Matriz Jalles**
**Período: 01/01/2023 à 31/12/2023**
**BALANÇO ART**

CANA MÓIDA	2.976.070,84
ART % CANA	14,616

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MÓIDA	434.982,51	100
<b>TOTAL DISPONÍVEL</b>	<b>434.982,51</b>	<b>100</b>

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	248.279,255	57,08
ETANOL	141.365,752	32,50
ART recuperado processo	2.059,879	0,47
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>391.704,887</b>	<b>90,05</b>
ART MEL REMANESCENTE	415	0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.631,4	0,38
PERDA DE ART BAGAÇO	13.626,0	3,13
PERDA DE ART NA TORTA	2.118,9	0,49
PERDA ART MULTIJATOS	140,3	0,03
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	390,13	0,09
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	332,67	7,65%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	17.488,13	4,02
PERDAS INDETERMINADAS	7.550,07	1,74
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>43.692,29</b>	<b>9,95</b>

Usina: UNIDADE JALLES MACHADO

Período: 01/01/2024 à 31/12/2024

## BALANÇO ART

CANA MOÍDA	3.198.421,83
ART % CANA	14,531

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	464.762,68	100
TOTAL DISPONÍVEL	464.762,68	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	247.946,852	53,35
ETANOL	162.369,583	34,94
ART recuperado processo	356,803	0,08
<b>TOTAL RECUPERADO</b>	<b>410.673,238</b>	88,36
ART MEL REMANESCENTE	675,07	0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	2.958,12	0,64
PERDA DE ART BAGAÇO	13.719,72	2,95
PERDA DE ART NA TORTA	3.259,88	0,70
PERDA ART MULTIJATOS	145,69	0,03
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	337,39	0,07
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	217,60	0,05
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	19.339,49	4,16
PERDAS INDETERMINADAS	14.111,54	3,04
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>54.089,43</b>	<b>11,64</b>

## 11 Cálculo do volume elegível

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

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{elegível} = 8.555.261,91$  toneladas
- $Q_{total} = 8.984.082,16$  toneladas

- *Fração de volume elegível = 95,23%*

## 12 Resultado e conclusão da auditoria

Com base em todas as informações, dados, evidências verificadas, podemos concluir que as informações apresentadas na RenovaCalc e usadas para o Cálculo da Fração Elegível de Biomassa e a Nota de Eficiência Energético-Ambiental estão corretas e estão conforme os regulamentos do programa RenovaBio.

**Auditor Líder:** Gabriel Saraiva Kirchleitner

**Assinatura:** 

**Revisor Crítico:** Isabella Zanatta Garcia

**Assinatura:** 

## 13 Lista de participantes



### Lista de Presença

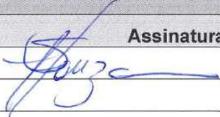
RQ 0614  
Rev.01  
19/08/20  
Pág. 1/3

#### LISTA DE PRESENÇA

<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data: 02/09/2025	Horário: das 08:00 às 17:00
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data: 04/09/2025	Horário: das 08:00 às 17:00

Unidade Produtora	Jalles MACHADO	Protocolo: AUDITORIA IN-LOCOS
-------------------	----------------	-------------------------------

#### Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
AUDITOR	Isaías Carlos de Souza	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Fábio de Souza <small>maiormente Souza</small>	Coordenador de Projeto	PIA	Fábio de S. <small>maiormente Souza</small>
Rogério Pontes Xavier	Coord. de Proj. e Pla.	PIA	Rogério Pontes Xavier
Samuel Freire Mendes	Analista de Almoxarifado	Almoxarifado	Samuel Freire Mendes
Corley elysio Quibino Neto	Analista de CERTIF	CERTIFICAÇÃO	Corley elysio Quibino Neto
Thiara P.D. Quinti	Consultora Ambiúm	Ambiúm	Thiara P.D. Quinti
Ama Clára Ávila da S. P. Peres	Coord. Certificação	Auditoria - Sustentabilidade	Ama Clára Ávila da S. P. Peres
Wandley Katherin Ferreira	Coord. de PC M	Monitórico líquido	Wandley Katherin Ferreira
Renata A. Queiroz	Analista Financeiro	Financeiro	Renata A. Queiroz
Leticia S. Mintero	Analista Adm.	Sustentabilidade	Leticia S. Mintero
Isaíl Buena Diógenes da Silva	Analista C. de Qualidade	Qualidade - Sustentabilidade	Isaíl Buena Diógenes da Silva
Guilherme Cypus R. Silva	Coord. Lab. Ind.	Qualidade	Guilherme Cypus R. Silva
Cláudia mira natalina da Silve	Coordenador	Destilararia	Cláudia mira natalina da Silve
Romana e outros	u	E. etanol	Romana e outros
Rogério Alexanfone Javarone	GERENTE	Investimento	Rogério Alexanfone Javarone
Thiago da Souza	Coordenador fiscal	Recalculo fiscal	Thiago da Souza

## 14 Plano de auditoria

### Cronograma de Auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
01/09/2025	10:00 - 16:30	João Carlos de Souza	In loco	Deslocamento de ida.	-	-

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
02/09/2025	08:00 - 08:30	João Carlos de 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.
02/09/2025	08:30 - 11:00	João Carlos de Souza	In loco	Visita às instalações industriais da unidade produtora de biocombustível	Recebimento de MP, Balaça, Laboratório, Destilararia, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, posto de combustível, áreas de apoio.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
02/09/2025	11:00 – 12:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
Intervalo de almoço						
02/09/2025	13:00 – 17:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Cálculo da Fração Elegível	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de elegibilidade feita pela unidade produtora</li> <li>• Distribuição da biomassa elegível</li> <li>• Produtividade dos imóveis rurais.</li> <li>• Memorial de cálculo da fração elegível.</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
Intervalo de almoço						
03/09/2025	08:00 – 09:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadastro de fazendas e de fornecedores</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
03/09/2025	09:00 – 09:30	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área total</li> <li>• Área queimada</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
03/09/2025	09:30 – 10:30	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantidade de biomassa produzida</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
Intervalo de almoço						
03/09/2025	10:30 – 11:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corretivos</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
03/09/2025	11:00 – 12:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilizantes Sintéticos</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
Intervalo de almoço						
03/09/2025	13:00 – 15:30	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilizantes Sintéticos</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
03/09/2025	15:30 – 16:30	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilizantes Organominerais</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
03/09/2025	16:30 – 17:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Status da auditoria	Encerramento Parcial.	Ponto focal

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
04/09/2025	08:00 - 12:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos dados de processamento e rendimentos da fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processamento de cana</li> <li>• Produção de açúcar</li> <li>• Produção de etanol</li> <li>• Conferência com valores informados no i-SIMP</li> <li>• Avaliação do Balanço de Massa</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
04/09/2025	12:00 - 13:00	Intervalo de almoço				
04/09/2025	13:00 - 14:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos dados de queima de biomassa e geração de energia elétrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processamento de biomassas</li> <li>• Geração de energia elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
04/09/2025	14:00 - 15:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos dados de consumo de combustíveis e energia elétrica na fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel</li> <li>• Etanol</li> <li>• Gasolina</li> <li>• Energia Elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
04/09/2025	15:00 - 15:30	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Avaliação dos dados da Fase de Distribuição	Amostragem de notas fiscais.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
04/09/2025	14:30 - 15:00	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Status da auditoria e próximos passos	Encerramento	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
04/09/2025	15:00 - 21:30	João Carlos de Souza	<i>In loco</i>	Deslocamento de volta	-	-

Data Prevista	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
18/09/2025	08:00 - 17:00	João Carlos de Souza	-	Envio do Relatório Parcial para Revisão	Relatório Parcial de Auditoria	-
15/10/2025	08:00 - 17:00	João Carlos de Souza	-	Envio do Relatório Parcial para Aprovação da Unidade Produtora	Relatório Parcial de Auditoria	Ponto Focal