



**RENOVABIO**  
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO PARCIAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO  
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:  
PITANGUEIRAS AÇÚCAR E ÁLCOOL LTDA**

**Versão:** 01

**Data:** 16/12/2025

**Elaborado por:** Gabriel Saraiva Kirchleitner

**Aprovado por:** Isabella Zanatta Garcia

PIRACICABA

2025

## SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES .....	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL.....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO .....	3
3	RESPONSABILIDADES .....	4
3.1	BENRI.....	4
3.2	CLIENTE .....	4
4	EQUIPE TÉCNICA .....	5
5	CONFLITO DE INTERESSES .....	6
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	7
6.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	7
6.2	PLANO DE AMOSTRAGEM .....	8
6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS .....	8
6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	10
7	NÃO CONFORMIDADES .....	81
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	87
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC.....	87
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL .....	90
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA .....	91
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	92
13	PLANO DE AUDITORIA .....	94

## 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. CEP: 13414-157
<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>	PITANGUEIRAS ACUCAR E ALCOOL LTDA
<b>CNPJ:</b>	44.870.939/0001-82
<b>Endereço:</b>	Fazenda Santa Rita, S/N – Estrada Vicinal Possidônio de Andrade Neto KM 08 – Zona Rural – Pitangueiras/SP – 14.750-000
<b>Contato:</b>	Jéssica Carolina Lokiy
<b>Telefone:</b>	(16) 3952-9713 Ramal 9713
<b>Rota de produção:</b>	E1GC
<b>Produtos:</b>	Etanol Hidratado

## 2 Informações Gerais do projeto

<b>Início do processo:</b>	06/02/2025
<b>Data da auditoria:</b>	10/09/2025, 11/09/2025, 12/09/2025 e 28/10/2025
<b>Auditor líder:</b>	Gabriel Saraiva Kirchleitner

<b>Membro(s) da equipe de auditoria:</b>	Jonatas Gabriel 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)_REV.05.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 Hidratado: 60,44 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</li> <li>(certificação anterior: 50,49 gCO<sub>2</sub>eq/MJ)</li> </ul>
<b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b>	95,44% (certificação anterior: 93,30%)
<b>Período de Consulta Pública:</b>	23/12/2025 até 22/01/2026
<b>Documentos disponibilizados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planilha da RenovaCalc</li> <li>Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível</li> <li>Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação</li> </ul>
<b>Nº de manifestações:</b>	

## 3 Responsabilidades

### 3.1 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.

### 3.2 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.

## 4 Equipe técnica

A equipe técnica participante do processo de auditoria e certificação conta com um auditor líder, auditores membros, e um revisor técnico. A equipe é composta pelos profissionais abaixo:

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

### **Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)**

Tecnólogo em Química, com especialização em controle de perdas industriais. Possui experiência em controle de qualidade laboratorial e acompanhamento dos processos de produção de açúcar e etanol, com atuação direta em rotinas analíticas, monitoramento de parâmetros de processo e suporte às áreas operacional e de manutenção.

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

#### **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.

## **5 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 atou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

## 6 Processo de auditoria

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

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

### 6.1 Critérios de Elegibilidade

Como estabelecido pela Resolução nº758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, os seguintes critérios foram utilizados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais (CAR's) 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.

## 6.2 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, **99** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **1166** 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.

## 6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Jéssica Carolina Lokiy	Analista Comercial	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc e pelo fornecimento dos dados
João Mello	Encarregado Almoxarifado	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Maicon Siqueira	Supervisor de Contabilidade	Responsável pelo sistema I-SIMP
Cassio Costa	Gerente Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados



Nome	Cargo	Razões da entrevista
Silva Roque (João Mello encarregado de responder por ele)	Gerente de Suprimentos / Encarregado Almoxarifado	Responsável pelo fornecimento dos dados
Mara Moraes	Analista de Controle	Responsável pelo fornecimento dos dados
Fernando Liotti	Encarregado Destilaria	Responsável pelo fornecimento dos dados
Tatiane Araujo	Encarregada Laboratório	Responsável pelo fornecimento dos dados
Washington Toronato	Encarregado Armazém	Responsável pelo fornecimento dos dados
João Roberto dos Reis	Líder Ponto de Abastecimento	Responsável pelo fornecimento dos dados
Renan Augusto Vizzotto	Analista de Faturamento	Responsável pelo fornecimento dos dados
Wilton Marcos Felipe	Analista Fiscal	Responsável pelo fornecimento dos dados

## 6.4 Checklist de auditoria

### Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ - ajustada.xlsm	-
Planilha recebida dia 01/10/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ REV.01.xlsm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Item 3.2</li> <li>• Item 3.4</li> <li>• Item 3.5</li> <li>• Item 3.6</li> <li>• Item 4.2</li> <li>• Item 4.3</li> </ul>
Planilha recebida dia 30/10/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ REV.02.xlsm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Item 3.7</li> <li>• Item 5.2</li> <li>• Item 7.8</li> <li>• Item 9.5</li> <li>• Item 9.14</li> <li>• Item 9.16</li> </ul>
Planilha recebida dia 10/11/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ REV.03.xlsm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Itens de formatação na RenovaCalc</li> </ul>
Planilha recebida dia 05/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_ REV.04.xlsm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Item 6.1</li> <li>• Item 6.4</li> <li>• Item 6.7</li> <li>• Item 6.8</li> <li>• Item 9.1</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Item 9.10</li> </ul>
Planilha recebida dia 16/12/2025	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_REV.04.xlsm	Erro Sistema RenovCalc: quantidade de caracteres

### 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	<p>A relação de todos os Sistemas de Gestão utilizados pela unidade produtora está descrita no arquivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_Renovabio Relação de Software 2025.pdf</li> </ul>		
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.	DATASUL – TOTVS – 12.1.2411.9 – Claudenice Maria da Silva Roza.		

**1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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.		
1.4	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 CPNJ?	<p>Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc.</p> <p>Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	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.		
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com ex-	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre 16/03/2017 e 09/03/2025, com a devida rastreabilidade (Sentinel 2 - MSI).  Evidência(s): Pasta-> 02.004-HISTÓRICO		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	periência na interpretação de imagens?	Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelos responsáveis técnicos: Ronaldo Marani e Danilo Fiori. Evidência(s): _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA PITANGUEIRAS_2022.pdf, _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA PITANGUEIRAS_2023.pdf, _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_PIT_2024.pdf		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, com base no relatório específico em anexo.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de <b>produtividade</b> dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Para as fazendas com produtividade acima de 150 de tch, foram enviadas as seguintes justificativas: _Evidencia de TCH 2022 rev		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>01.pdf, _Evidencia de TCH 2023.pdf, _Evidencia de TCH 2024 rev 01.pdf</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área 2023: Produção Total Cana.pdf</li> <li>Área 2024: Produção Total - APD.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área 2022: _Áreas - primario.pdf, _Áreas - padrão.pdf, _Áreas - fora do escopo.pdf, _Áreas - geral.pdf</li> <li>Área 2023: _área primario - sem Terceiro.pdf, _área padrão.pdf, _área fora do escopo.pdf, _área total.pdf</li> <li>Área 2024: _Padrão - áreas.pdf, _Fora do escopo - áreas.pdf, _Total - áreas.pdf</li> </ul> <p>Produção de Biomassa:</p>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Pau d'alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de Biomassa 2023: Produção Total Cana.pdf</li> <li>• Produção de Biomassa 2024: Produção Total - APD.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção 2022: _Produção - primária.pdf, _Produção - padrão.pdf, _Produção - fora do escopo.pdf, _Produção - Geral.pdf</li> <li>• Produção 2023: _Produção - primario - sem Terceiro.pdf, _Produção - padrão.pdf, _Produção - fora do escopo.pdf, _PRODUÇÃO - TOTAL.pdf</li> <li>• Produção 2024: _Produção Primario.pdf, _Produção Padrão.pdf, _Produção por fazenda - fora do escopo.pdf, _Produção Geral.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agrícola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agrícola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO</p>		



## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	<p>Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do Sistema “GATEC” foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d’alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área 2023: Produção Total Cana.pdf</li> <li>Área 2024: Produção Total - APD.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área 2022: _Áreas - primario.pdf, _Áreas - padrão.pdf, _Áreas - fora do escopo.pdf, _Áreas - geral.pdf</li> <li>Área 2023: _área primario - sem Terceiro.pdf, _área padrão.pdf, _área fora do escopo.pdf, _área total.pdf</li> <li>Área 2024: _Padrão - áreas.pdf, _Fora do escopo - áreas.pdf, _Total - áreas.pdf</li> </ul>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Esses dados obtidos, foram inseridos nos memoriais de cálculo “_ELEGIBILIDADE - PITANGUEIRAS_2022 - REV.01.xlsx”, “_ELEGIBILIDADE - PITANGUEIRAS_2023.xlsx” e “_ELEGIBILIDADE - PIT_2024.xlsx” que realizaram a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	<p>Sim, conforme detalhado abaixo:</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - PIT.xlsx</p> <p>Cana processada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022: 2.099.186,60 ton</li> <li>2023: 3.030.630,76 ton</li> <li>2024: 2.691.690,50 ton</li> </ul> <p>Cana elegível:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022: 2.008.249,07 ton</li> <li>2023: 2.885.142,05 ton</li> </ul>		

## 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2024: 2.571.579,64 ton</li> </ul> <p>Moagem de cana total = 7.821.507,86 toneladas</p> <p>Cana elegível total = 7.464.970,76 toneladas</p> <p>Volume Elegível = 95,44%</p>		

## 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	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>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área 2023: Produção Total Cana.pdf</li> <li>Área 2024: Produção Total - APD.pdf</li> </ul>		

## 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área 2022: _Áreas - primario.pdf, _Áreas - padrão.pdf, _Áreas - fora do escopo.pdf, _Áreas - geral.pdf</li> <li>Área 2023: _área primario - sem Terceiro.pdf, _área padrao.pdf, _área fora do escopo.pdf, _área total.pdf</li> <li>Área 2024: _Padrão - áreas.pdf, _Fora do escopo - áreas.pdf, _Total - áreas.pdf</li> </ul>		
3.2	Foram disponibilizadas as <b><u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u></b> , separadas por produtor?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Produção de Biomassa 2023: Produção Total Cana.pdf</li> <li>Produção de Biomassa 2024: Produção Total - APD.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p>	Pau D'alto: Correção da produção em 2023.	Corrigido. 01/10

## 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Produção 2022: _Produção - primária.pdf, _Produção - padrão.pdf, _Produção - fora do escopo.pdf, _Produção - Geral.pdf</li> <li>Produção 2023: _Produção - primario - sem Terceiro.pdf, _Produção - padrão.pdf, _Produção - fora do escopo.pdf, _PRODUÇÃO - TOTAL.pdf</li> <li>Produção 2024: _Produção Primario.pdf, _Produção Padrão.pdf, _Produção por fazenda - fora do escopo.pdf, _Produção Geral.pdf</li> </ul>		
3.3	Foram disponibilizadas as <b><u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u></b> , separadas por produtor?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrada de Biomassa 2023: Produção Pitangueiras.pdf</li> <li>Entrada de Biomassa 2024: Produção entregue para a Pitangueiras.pdf</li> </ul>		

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrada de Biomassa 2022: _Produção - primária.pdf, _Produção - padrão.pdf, _Produção - fora do escopo.pdf, _Produção - Geral.pdf</li> <li>Entrada de Biomassa 2023: _Produção - primario - sem Terceiro.pdf, _Produção - padrão.pdf, _Produção - fora do escopo.pdf, _PRODUÇÃO - TOTAL.pdf</li> <li>Entrada de Biomassa 2024: _Produção Primario.pdf, _Produção Padrão.pdf, _Produção por fazenda - fora do escopo.pdf, _Produção Geral.pdf</li> </ul>		
3.4	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <b>área queimada</b> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área Queimada 2023: Cana queimada - 2023.pdf</li> <li>Área Queimada 2024: Total queimado.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p>	Pau D'alho: Ausência de evidência para a área queimada em 2023.	Corrigido. 01/10

## 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Área Queimada 2022: _área queimada - primário.pdf</li> <li>Área Queimada 2023: _área queimada - primário.pdf</li> <li>Área Queimada 2024: _área queimada primario - v1.pdf</li> </ul>		
3.5	Foram informados os valores de <b><u>impurezas minerais</u></b> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Impurezas Minerais 2022: _Rel. 69 - Boletim - Resíduos Safras 22.23.pdf</li> <li>Impurezas Minerais 2023: _Boletim - Resíduos.pdf</li> <li>Impurezas Minerais 2024: _Rel. 69 - Boletim Resíduos.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL</p>	Pitangueiras e Pau D'alto: Correção das impurezas minerais 2023 e 2024.	Corrigido. 01/10

## 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx		
3.6	Foram informados os valores de <b><u>impurezas vegetais</u></b> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impurezas Vegetais 2022: _Rel. 69 - Boletim - Resíduos Safras 22.23.pdf</li> <li>• Impurezas Vegetais 2023: _Boletim - Resíduos.pdf</li> <li>• Impurezas Vegetais 2024: _Rel. 69 - Boletim Resíduos.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx</p>	Pitangueiras e Pau D'algo: Correção das impurezas vegetais 2023 e 2024.	Corrigido. 01/10



## 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.7	Foi informada a quantidade de palha recolhida?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC para a usina Pitangueiras e por meio de Notas Fiscais para o fornecedor Pau d'alho.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Palha Recolhida 2023: Palha_APD_2023.xlsx</li> <li>Palha Recolhida 2024: LISTA DE NOTAS FISCAIS DE VENDA + EVIDENCIA DO SISTEMA.xlsx</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Palha Recolhida 2022: _Biomassa.xlsx</li> <li>Palha Recolhida 2023: _Rel. 68 - Dados da Biomassa.pdf</li> <li>Palha Recolhida 2024: _Rel. 68 - Dados da Biomassa.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL</p>	Pitangueiras e Pau D'alho: Correção da palha recolhida 2022, 2023 e 2024.	Corrigido. 30/10

### 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, PALHA - BIOMASSA - 2023 (correção) v1.xlsx, _PALHA - BIOMASSA - 2024 - REV.01.xlsx		
3.8	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário</u> <u>calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <b>calcário dolomítico</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 GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcário Dolomítico 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf, Relatório insumos totais - 2023.xls</li> <li>Calcário Dolomítico 2024: Rel - SAFRA 23-24 - JANEIRO A MARÇO.pdf, Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcário Dolomítico 2022: Consumo.xlsx</li> <li>Calcário Dolomítico 2023: _Insumos.xlsx</li> <li>Calcário Dolomítico 2024: _Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL</p>	Pitangueiras: Correção do memorial agrícola de 2024, contendo as informações de corretivos.	Corrigido. 01/10

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Conversão Dologesso - 2022.xlsx, _Conversão Dologesso - 2023.xlsx, _Conversão Dologesso - 2024 (2).xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx		
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 GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gesso 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf, Relatório insumos totais - 2023.xls</li> <li>Gesso 2024: Rel - SAFRA 23-24 - JANEIRO A MARÇO.pdf, Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p>	Pitangueiras: Correção do memorial agrícola de 2024, contendo as informações de corretivos.	Corrigido. 01/10

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesso 2022: Consumo.xlsx</li> <li>Gesso 2023: _Insumos.xlsx</li> <li>Gesso 2024: _Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Conversão Dologesso - 2022.xlsx, _Conversão Dologesso - 2023.xlsx, _Conversão Dologesso - 2024 (2).xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as <b><u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u></b> utilizados para cada produtor de biomassa?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados.  Evidências:  Pasta-> FISPQ		
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>ureia</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Relatórios:  Pau d'alho <ul style="list-style-type: none"> <li>Ureia 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf, Relatório insumos totais - 2023.xls</li> <li>Ureia 2024: Rel - SAFRA 23-24 - JANEIRO A MARÇO.pdf, Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> Pitangueiras	Pitangueiras: Correção do consumo do fertilizante SEED+ FERTILIZANTE MINERAL MISTO em 2022  FERTILIZANTE FORM MINERAL MISTO NPK 25.05.20  Pitangueiras: Correção da densidade do FERTILIZANTE MINERAL MISTO HAVA ENERGY (GTS) 2024.	Corrigido.  30/10

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ureia 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> <li>• Ureia 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>• Ureia 2024: 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agrícola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agrícola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx</p>		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<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>Relatórios:</p> <p>Pau d'alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MAP 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf, Relatório insumos totais - 2023.xls</li> <li>MAP 2024: Rel - SAFRA 23-24 - JANEIRO A MARÇO.pdf, Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MAP 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> <li>MAP 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>MAP 2024: 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul>		



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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s):  _Memorial agrícola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agrícola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>DAP</b> 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?	N/A		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>nitrito de amônio</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Relatórios:		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nitrato de amônio 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf, Relatório insumos totais - 2023.xls</li> <li>Nitrato de amônio 2024: Rel - SAFRA 23-24 - JANEIRO A MARÇO.pdf, Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nitrato de amônio 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> <li>Nitrato de amônio 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>Nitrato de amônio 2024: 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_Memorial agrícola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agrícola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>amônia anidra</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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	N/A		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</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?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CAN 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>CAN 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>CAN 2024: 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx</p>		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>superfosfato simples (SSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato sim-	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pitangueiras</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	ples utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSP 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> <li>SSP 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>SSP 2024: 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx</p>		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<b><u>superfosfato triplo (TSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Relatórios:</p> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TSP 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> <li>TSP 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>TSP 2024: 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>cloreto de potássio (KCI)</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 GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cloreto de potássio (KCI) 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> <li>• cloreto de potássio (KCI) 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>• cloreto de potássio (KCI): 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios con-</p>		



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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		sumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx		
5.13	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>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outros fertilizantes sintéticos 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf, Relatório insumos totais - 2023.xls</li> <li>• Outros fertilizantes sintéticos 2024: Rel - SAFRA 23-24 - JANEIRO A MARÇO.pdf, Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outros fertilizantes sintéticos 2022: _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf, 2022 CONSUMO.xlsx</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Outros fertilizantes sintéticos 2023: _consolidado insumos - 01 a 03.23.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.23.pdf, 2023_Insumos.xlsx</li> <li>Outros fertilizantes sintéticos 2024: _consolidado insumos - 01 a 03.24.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.24.pdf, Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>vinhaça</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vinhaça 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf</li> <li>Vinhaça 2024: Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vinhaça 2022: _Vinhaça - geral.pdf</li> <li>Vinhaça 2023: _Vinhaça - primario.pdf</li> <li>Vinhaça 2024: _Primario - vinhaça.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios con-</p>	Pau D'alho: Correção do consumo de vinhaça em 2024.	Corrigido. 05/12

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		sumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx, _Calculo proporção vinhaça 2022.xlsx, _Calculo proporção vinhaça 2023.xlsx, _Calculo proporção vinhaça 2024 (correção) v1.xlsx		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <b><u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u></b> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>torta de filtro</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.  Relatórios:  Pau d'alho <ul style="list-style-type: none"> <li>Torta de filtro 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Torta de filtro 2024: Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx</p>		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <b><u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u></b> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.	Pau D'alho: Correção da concentração de N para torta de filtro em 2023 e 2024.	Corrigido. 05/12
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>cinzas e fuligem</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <b><u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u></b> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	N/A		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistemas GATEC e DATASUL.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Outros fertilizantes orgânicos/organominerais 2023: Rel - 1.pdf, Rel - 2.pdf, Rel - 3.pdf, Rel - 4.pdf, Rel - 5.pdf</li> <li>Outros fertilizantes orgânicos/organominerais 2024: Rel - SAFRA 24-25 ABRIL A DEZEMBRO.pdf</li> </ul>	<p>Pitangueiras: Correção da quantidade consumida de fertilizantes orgânicos para 2023.</p> <p>Pitangueiras: Correção dos consumos dos organominerais para 2022, faltando multiplicar pela densidade.</p>	Corrigido. 05/12

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outros fertilizantes orgânicos/organominerais 2022: _Rel. 69 - Boletim - Resíduos Safras 22.23.pdf, _consolidado insumos - 01 a 03.22.pdf, _consolidado insumos - 04 a 12.22.pdf</li> <li>• Outros fertilizantes orgânicos/organominerais 2023: 933011 - Movimento - EXPERTGROW.xlsx, _Insumos.xlsx</li> <li>• Outros fertilizantes orgânicos/organominerais 2024: 933011 - EXPERTGROW.xlsx, _Insumos.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agrícola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agrícola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx, Relatórios consumo 2023.xlsx, Relatórios de Cana e Grãos - 2024-25 REV.03.xlsx, COMSUMO.xlsx</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <b>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</b> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	<p>As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e das Análises laboratoriais dos fertilizantes orgânicos utilizados.</p> <p>Evidências:</p> <p>Pasta-&gt; FISPQ, Ficha Tecnica Organomineral.pdf, Análise Adubo 2024.pdf, Analise Esterco.pdf, Analise Composto.pdf, Análise(Torta, Esterco, Composto).pdf, _921284 - EVIDENCIA DENSIDADE.rtf, _926527 - EVIDENCIA DENSIDADE.docx, _926893 - EVIDENCIA DENSIDADE.rtf, 933011 - EXPERTGROW.pdf, SERQUINUTRI AMINO TURBO BT (2).pdf, 892266 - 2024.pdf, EPA_SJBF_CQUA_287 - BIOAMINO EXTRA (3).pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx</p>	<p>Pitangueiras: Fertilizante Organomineral AXIHUM NITRO 20 faltando fispq, estoque inicial, estoque final.</p> <p>Pitangueiras: AXIHUM FERTILIZANTE FOLIAR 20-00-00 correção da concentração de N em 2024.</p> <p>Pitangueiras: FERTILIZANTE BIOAMINO EXTRA correção do estoque final e compra em 2024.</p> <p>Pitangueiras: FERTILIZANTE BIOAMINO EXTRA correção da concentração de N em 2024.</p> <p>Pau D'alho: Correção da concentração de N para o fertilizante organomineral "adubo organo" em 2024.</p>	Corrigido. 05/12



## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <b>tipos de diesel</b> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:  2022 = B10.  2023 = B10 e B12.  2024 = B12 e B14.		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de diesel</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, para a unidade produtora, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC e para o fornecedor, foi verificado por meio de planilhas de controle interno e dos relatórios de consumo de terceiros.  Relatórios:  Pau d'alto  <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Diesel 2023: ABASTECIMENTOS APD.xlsx, Evidência - Raizen 2.png, Consumo Diesel - Transporte Usina TEREOS.xlsx, Consumo</li> </ul>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Combustíveis - TRANSPORTE FEITO PELA PITANGUEIRAS.xlsx</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Diesel 2024: Diesel - Relatório REV.02.xlsx, CONSUMO DIESEL TRANSPORTE USINA PITANGUEIRAS.PNG, CONSUMO DIESEL TRANSPORTE USINA.xlsx, Mutuo 2024(Consumo de 3 da tereos).xlsx, CONSUMO DIESEL TRANSPORTE USINA RAIZEN.pdf</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Diesel 2022: _Consumo Combustíveis - 2022 - REV.01.xlsx, PRINT SISTEMA - TOTAIS.png</li> <li>Consumo Diesel 2023: _Consumo Combustíveis - 2023 - REV.01.xlsx</li> <li>Consumo Diesel 2024: _Consumo de Combustíveis - 2024 - REV.01.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL</p>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx		
7.5	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição dos diferentes tipos de <b>di-esel</b> declarados?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Gasolina C</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, para a unidade produtora, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC e para o fornecedor, foi verificado por meio de planilhas de controle interno e dos relatórios de consumo de terceiros.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alho</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Gasolina 2023: ABASTECIMENTOS APD.xlsx</li> <li>Consumo Gasolina 2024: Gasolina - Relatório.xlsx</li> </ul>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Gasolina 2022: _Consumo Combustíveis - 2022 - REV.01.xlsx, PRINT SISTEMA - TOTAIS.png</li> <li>Consumo Gasolina 2023: _Consumo Combustíveis - 2023 - REV.01.xlsx</li> <li>Consumo Gasolina 2024: _Consumo de Combustíveis - 2024 - REV.01.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agrícola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agrícola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx</p>		
7.7	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> de aquisição <b>Gasolina C</b> ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</b> por produtor	Sim, para a unidade produtora, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC e para o fornecedor,	Pitangueiras: Correção do consumo de etanol hidratado em 2024.	Corrigido. 30/10.

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>foi verificado por meio de planilhas de controle interno e dos relatórios de consumo de terceiros.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Pau d'alto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Etanol 2023: ABASTECIMENTOS APD.xlsx</li> <li>Consumo Etanol 2024: Etanol relatório.xlsx</li> </ul> <p>Pitangueiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Etanol 2022: _Consumo Combustíveis - 2022 - REV.01.xlsx, PRINT SISTEMA - TOTAIS.png</li> <li>Consumo Etanol 2023: _Consumo Combustíveis - 2023 - REV.01.xlsx</li> <li>Consumo Etanol 2024: _Consumo de Combustíveis - 2024 - REV.01.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_Memorial agricola 2022 Pitangueiras - REV.02.xlsx, Memorial agricola 2023 Pitangueiras - REV.04.xlsx, _Memorial agricola 2024 Pitangueiras - REV.01.xlsx, MEMORIAL</p>		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		AGRICOLA PAU D'ALHO 2023 REV.03.xlsx, MEMORIAL AGRICOLA PAU D'ALHO 2024 REV.03.xlsx		
7.9	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição de <b><u>Etanol Hidratado</u></b> ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b><u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		
7.11	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição de <b><u>Biometano</u></b> ?	N/A		
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b><u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das	N/A		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <b><u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u></b> 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?	N/A		
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <b><u>consumo de Eletricidade - PCH</u></b> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		

## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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



## 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a <b><u>quantidade total de cana processada</u></b> , em toneladas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moagem 2022: _Boletim 5 safra 22.23.pdf</li> <li>Moagem 2023: _Boletim 5 safra 23-24.pdf</li> <li>Moagem 2024: _Boletim 5 ultimo dia safra 12-10-2024.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.2	Foi informada a <b><u>quantidade total de palha processada</u></b> , em toneladas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palha processada 2022: _Boletim Agrícola_2022.pdf</li> <li>• Palha processada 2023: _Rel. 68 - Dados da Biomassa.pdf</li> <li>• Palha processada 2024: _Boletim Agr 2024.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	<p><b>Produtos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etanol Hidratado;</li> <li>- Açúcar;</li> </ul> <p><b>Subprodutos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melaço de Cana;</li> <li>- Bagaço</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Torta de Filtro; - Cinzas; - Vinhaça; <b>Matéria Prima:</b> - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o <b><u>rendimento de etanol anidro</u></b> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	N/A		
8.5	Foram apresentadas as <b><u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u></b> ?	N/A		
8.6	Foi informado o <b><u>rendimento de etanol hidratado</u></b> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etanol Hidratado 2022: _Boletim 5 safra 22.23.pdf</li> <li>• Etanol Hidratado 2023: _Boletim 5 safra 23-24.pdf</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Etanol Hidratado 2024: _Boletim 5 ultimo dia safra 12-10-2024.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
8.7	Foram apresentadas as <b><u>notas fiscais de venda de etanol hidratado?</u></b>	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
8.8	Foi informado o <b><u>rendimento de açúcar</u></b> 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etanol Açúcar 2022: _Boletim 5 safra 22.23.pdf</li> <li>Etanol Açúcar 2023: _Boletim 5 safra 23-24.pdf</li> <li>Etanol Açúcar 2024: _Boletim 5 ultimo dia safra 12-10-2024.pdf</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx		
8.9	Foram apresentadas as <b><u>notas fiscais de venda de açúcar?</u></b>	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
8.10	Foi informado o <b><u>rendimento de energia elétrica vendida</u></b> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do sistema da concessionária CCEE.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Energia Elétrica Vendida 2022: _geração de energia 2022 - CCEE.csv</li> <li>Energia Elétrica Vendida 2023: _exportacao_jessica0g - Energia.csv</li> <li>Energia Elétrica Vendida 2024: _exportacao_CCEE.csv</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	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?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema DATASUL.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaço Vendido 2022: _FT0701 venda de bagaço 2022.txt, _FT0704 nf venda de bagaço 2022.txt</li> <li>• Bagaço Vendido 2023: FT0701 TOTAL DE BAGAÇO.txt, FT0704 RELATORIO NFS BAGAÇO.txt</li> <li>• Bagaço Vendido 2024: _FT1101.tmp.txt, _FT0704.tmp.txt</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>_Rel. 68 - Dados da Biomassa safras 20.21.22.pdf, _Rel. 68 - Dados da Biomassa.pdf, _Rel. 68 - Dados da Biomassa.pdf</li> </ul>		
8.14	<p>Os valores informados nos itens de <b><u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?</u></b></p> <p>Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?</p>	<p>Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _Usina Pitangueiras.xlsx, FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _Usina Pitangueiras 2023.xlsx e _FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _USINA Pitangueiras 2024.xlsx</p>		
8.15	<p>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>	<p>Sim, de acordo com os arquivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _2022 - US. PITANGUEIRAS rev.01.xlsx, FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _2023.xlsx e _FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) 2024.xlsx</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u></b> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaço Próprio 2022: _Relatório Bagaço (plan.8) Ano 20, 21, 22.xlsx</li> <li>• Bagaço Próprio 2023: _Relatório Bagaço (plan.8) Ano 21, 22, 23.xlsx</li> <li>• Bagaço Próprio 2024: _Relatório Bagaço (plan.8) Ano 22, 23, 24.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_20-21-22..xlsx, _MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_21-22-23.xlsx, _MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS 22-23-24.xlsx, _PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>	Correção da quantidade de bagaço próprio em 2023, estava sendo considerado o valor da safra anterior.	Corrigido. 05/12



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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade do bagaço próprio</u></b> ?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022: _Rel. 68 - Dados da Biomassa safras 20.21.22.pdf</li> <li>• 2023: _Rel. 68 - Dados da Biomassa.pdf</li> <li>• 2024: _Rel. 68 - Dados da Biomassa.pdf</li> </ul>		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de palha própria na geração de 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?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palha Própria 2022: _BIOMASSA-PRÓPRIAS.pdf, _Biomassa 2022.xlsx</li> <li>• Palha Própria 2023: _PALHA - BIOMASSA - 2023.xlsx</li> <li>• Palha Própria 2024: _PALHA - BIOMASSA - 2024.xlsx</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_20-21-22..xlsx,</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_21-22-23.xlsx,</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_22-23-24.xlsx, _PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade da palha própria</u></b> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
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?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema DATASUL.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bagaço de Terceiros 2022: _Entrada bagaço - 2022.xlsx</li> <li>Bagaço de Terceiros 2023: _912976 - Movimento - BAGAÇO - NÃO TEVE COMPRA.xlsx</li> </ul>	Correção da quantidade de bagaço de terceiros em 2022.	Corrigido. 30/10

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bagaço de Terceiros 2024: _912976 - BAGAÇO.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_20-21-22..xlsx,</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_21-22-23.xlsx,</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_22-23-24.xlsx, _PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade de bagaços de terceiros?</u></b>	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros?</u></b>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>Evidências:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_Mapas RenovaBio - 2022 - REV1.xlsx,</li> <li>_Mapas RenovaBio - 2023 - REV1.xlsx</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>e _Mapas RenovaBio - 2024 - REV1.xlsx</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
9.8	<p>Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica</u></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>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palha de Terceiros 2022: _Biomassa 2022.xlsx</li> <li>• Palha de Terceiros 2023: _PALHA - BIOMASSA - 2023.xlsx</li> <li>• Palha de Terceiros 2024: _PALHA - BIOMASSA - 2024.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_20-21-22..xlsx, _MOVIMENTAÇÃO DE</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		BAGAÇO+BIOMASSAS_21-22-23.xlsx, _MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS 22-23-24.xlsx, _PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx		
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade da palha de terceiros?</u></b>	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>distância média percorrida das palhas de terceiros?</u></b>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Evidências:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_Biomassa 2022.xlsx, _PALHA - BIOMASSA - 2023.xlsx, _PALHA - BIOMASSA - 2024.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>	Correção da distância de palha de terceiros em 2022 e 2023.	Corrigido. 05/12
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de cavaco de madeira na geração de ener-</u></b>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema DATASUL.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<b>gia elétrica?</b> O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Relatórios: <ul style="list-style-type: none"><li>Cavaco 2022: _Entrada de cavaco - 2022.xlsx</li></ul> Memorial(is) de cálculo(s):  _MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_20-21-22..xlsx, _MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_21-22-23.xlsx, _MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS 22-23-24.xlsx, _PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade dos cavacos de madeira</u></b> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u></b> ?	As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.  Evidências:		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> <li>_MAPAS CAVACO - 2022.docx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema DATASUL.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lenha 2022: Relatório entrada 895212 Tora Madeira.xls</li> <li>Lenha 2023: Relatório entrada 895212 Tora Madeira 2023.xls</li> <li>Lenha 2024: Relatório entrada 895212 Tora Madeira 2024.xls</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_20-21-22..xlsx,</p> <p>_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS_21-22-23.xlsx,</p>	Correção do consumo de lenha 2022.	Corrigido. 30/10

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_MOVIMENTAÇÃO DE BAGAÇO+BIOMASSAS 22-23-24.xlsx, _PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx		
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 das lenhas</u> ?	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>Evidências:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>_Mapas RenovaBio - 2022 - REV1.xlsx, _Mapas RenovaBio - 2023 - REV2.xlsx e _Mapas RenovaBio - 2024 - REV2.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>	Correção da distância de lenha em 2023 e 2024.	Corrigido. 30/10



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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u></b> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade dos resíduos florestais</u></b> ?	N/A		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u></b> ?	N/A		
9.20	Houve a utilização de quais <b><u>tipos de diesel</u></b> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:  2022 = B10.  2023 = B10 e B12.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2024 = B12 e B14.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Diesel 2022: _Consumo Combustíveis - 2022 - REV.01.xlsx, PRINT SISTEMA - TOTAIS.png</li> <li>Consumo Diesel 2023: _Consumo Combustíveis - 2023 - REV.01.xlsx</li> <li>Consumo Diesel 2024: _Consumo de Combustíveis - 2024 - REV.01.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utili-	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/Esclarecimento	Conclusão
	zada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	<p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo Etanol 2022: _Consumo Combustíveis - 2022 - REV.01.xlsx, PRINT SISTEMA - TOTAIS.png</li> <li>Consumo Etanol 2023: _Consumo Combustíveis - 2023 - REV.01.xlsx</li> <li>Consumo Etanol 2024: _Consumo de Combustíveis - 2024 - REV.01.xlsx</li> </ul> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
9.23	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b><u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u></b> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b><u>quantidade utilizada de biogás próprio</u></b> ?	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
	O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>PCI do biogás próprio</u></b> em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b><u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u></b> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>PCI do biogás de terceiros</u></b> em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <b><u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u></b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletrici-	Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: CPFL.  Evidências:		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	dade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>2022: Energia ref. 01-2022.pdf, Energia ref. 02-2022.pdf, Energia ref. 03-2022.pdf, Energia ref. 04-2022.pdf, Energia ref. 05-2022.pdf, Energia ref. 06-2022.pdf, Energia ref. 07-2022.pdf, Energia ref. 08-2022.pdf, Energia ref. 09-2022.pdf, Energia ref. 10-2022.pdf, Energia ref. 11-2022.pdf e Energia ref. 12-2022.pdf</li> <li>2023: Energia ref. 01-2023.pdf, Energia ref. 02-2023.pdf, Energia ref. 03-2023.pdf, Energia ref. 04-2023.pdf, Energia ref. 05-2023.pdf, Energia ref. 06-2023.pdf, Energia ref. 07-2023.pdf, Energia ref. 08-2023.pdf, Energia ref. 09-2023.pdf, Energia ref. 10-2023.pdf, Energia ref. 11-2023.pdf e Energia ref. 12-2023.pdf</li> <li>2024: Energia ref. 01-2023.pdf, Energia ref. 02-2024.pdf, Energia ref. 03-2024.pdf, Energia ref. 04-2024.pdf,</li> </ul>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Energia ref. 05-2024 corrigida.pdf, Energia ref. 06- 2024.pdf, Energia ref. 07-2024- refaturada.pdf, Energia ref. 08-2024.pdf, Energia ref. 09-2024.pdf, Energia ref. 10-2024.pdf, Energia ref. 11-2024.pdf e Energia ref. 12-2024 - venc 23-01.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <b><u>consumo de Eletricidade - PCH</u></b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <b><u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u></b> na produção do biocombustível? Os cálculos das	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias utilizadas de Eletricidade - Bio-massa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o <b><u>consumo de Eletricidade - Eólica</u></b> 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.		
9.32	Foram disponibilizadas informações sobre o <b><u>consumo de Eletricidade - Solar</u></b> 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.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b><u>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</u></b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	N/A		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b><u>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</u></b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	<p>Sim, verificado por meio das declarações de modais enviadas pela COPERSUCAR.</p> <p>Evidências:</p> <p>_Declaração Modal Distribuição Pitangueiras_(r.2).docx.pdf, _Declaração Modal Distribuição Pitangueiras 2023 - CCOP.docx.pdf, _20- Declaração Modal Distribuição Pitangueiras 2024 - CCOP.docx.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_PITANGUEIRAS FOR 007.03 IND 2022 2023 2024 - REV.04.xlsx</p>		



## 7 Não conformidades

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

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
3.2	NC	RenovaCalc	10/09/2025 – Correção da produção de cana para o fornecedor primário Pau D’alho em 2023.	01/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	01/10/2025
3.4	NC	-	10/09/2025 – Ausência de evidência para a área queimada para o fornecedor primário Pau D’alho em 2023.	01/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	01/10/2025
3.5	NC	RenovaCalc	10/09/2025 – Correção das impurezas minerais em 2023 e 2024 para o fornecedor primário Pau D’alho e para a unidade produtora Pitangueiras.	01/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de digitação.	01/10/2025
3.6	NC	RenovaCalc	10/09/2025 – Correção das impurezas vegetais em 2023 e 2024 para o fornecedor primário Pau D’alho e para a unidade produtora Pitangueiras.	01/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de digitação.	01/10/2025
3.7	NC	RenovaCalc	10/09/2025 – Correção da palha recolhida em 2022, 2023 e 2024 para o fornecedor primário Pau D’alho e para a unidade produtora Pitangueiras.	30/10/2025 – Jéssica Lokiy: Estava sendo considerado base úmida, mas foi corrigido para base seca.	30/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
4.2	NC	RenovaCalc	11/09/2025 - Correção do memorial agrícola de 2024, contendo as informações de corretivos para a unidade produtora Pitangueiras.	01/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	01/10/2025
4.3	NC	RenovaCalc	11/09/2025 - Correção do memorial agrícola de 2024, contendo as informações de corretivos para a unidade produtora Pitangueiras.	01/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	01/10/2025
5.2	NC	RenovaCalc	11/09/2025 - Correção do consumo dos fertilizantes SEED+ FERTILIZANTE MINERAL MISTO e FERTILIZANTE FORM MINERAL MISTO NPK 25.05.20 em 2022 para a unidade produtora Pitangueiras.  11/09/2025 - Correção da densidade do FERTILIZANTE MINERAL MISTO HAVA ENERGY (GTS) em 2024 para a unidade produtora Pitangueiras.	30/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	30/10/2025
6.1	NC	RenovaCalc	01/12/2025 - Correção do consumo de vinhaça em 2024 para o fornecedor primário Pau D'alho.	05/12/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	05/12/2025
6.4	NC	RenovaCalc	01/12/2025 - Correção da concentração de N para torta de filtro em 2023 e 2024 para o fornecedor primário Pau D'alho.	05/12/2025 – Jéssica Lokiy: Anteriormente estava sendo adotado os resultados	05/12/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
				das análises laboratoriais, corrigido para a concentração típica da ANP.	
6.7	NC	RenovaCalc	01/12/2025 - Correção da quantidade consumida de fertilizantes orgânicos e organominerais para 2022 e 2023 para a unidade produtora Pitangueiras.	05/12/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	05/12/2025
6.8	NC	RenovaCalc	<p>11/09/2025 - Fertilizante Organomineral AXIHUM NITRO 20, ausência de FISPQ, estoque inicial, estoque final para a unidade produtora Pitangueiras.</p> <p>11/09/2025 - AXIHUM FERTILIZANTE FOLIAR 20-00-00 correção da concentração de N em 2024 para a unidade produtora Pitangueiras.</p> <p>11/09/2025 - FERTILIZANTE BIOAMINO EXTRA correção do estoque final e compra em 2024 para a unidade produtora Pitangueiras.</p> <p>11/09/2025 - FERTILIZANTE BIOAMINO EXTRA correção da concentração de N em 2024 para a unidade produtora Pitangueiras.</p>	01/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	01/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
6.8	NC	RenovaCalc	01/12/2025 - Correção da concentração de N para o fertilizante organomineral “adubo organo” em 2024 para o fornecedor primário Pau D’alho.	05/12/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	05/12/2025
7.8	NC	RenovaCalc	11/09/2025 - Correção do consumo de etanol hidratado em 2024 para a unidade produtora Pitangueiras.	30/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	30/10/2025
9.1	NC	RenovaCalc	01/12/2025 - Correção da quantidade de bagaço próprio em 2023.	05/12/2025 – Jéssica Lokiy: Estava sendo considerado o valor de bagaço da safra anterior.	05/12/2025
9.5	NC	RenovaCalc	12/09/2025 - Correção da quantidade de bagaço de terceiros em 2022.	30/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	30/10/2025
9.10	NC	RenovaCalc	01/12/2025 - Correção da distância de palha de terceiros em 2022 e 2023.	05/12/2025– Jéssica Lokiy: Erro de digitação.	05/12/2025
9.14	NC	RenovaCalc	12/09/2025 - Correção do consumo de lenha 2022.	30/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	30/10/2025
9.16	NC	RenovaCalc	12/09/2025 - Correção da distância de lenha em 2023 e 2024.	30/10/2025 – Jéssica Lokiy: Erro de inserção dos dados.	30/10/2025

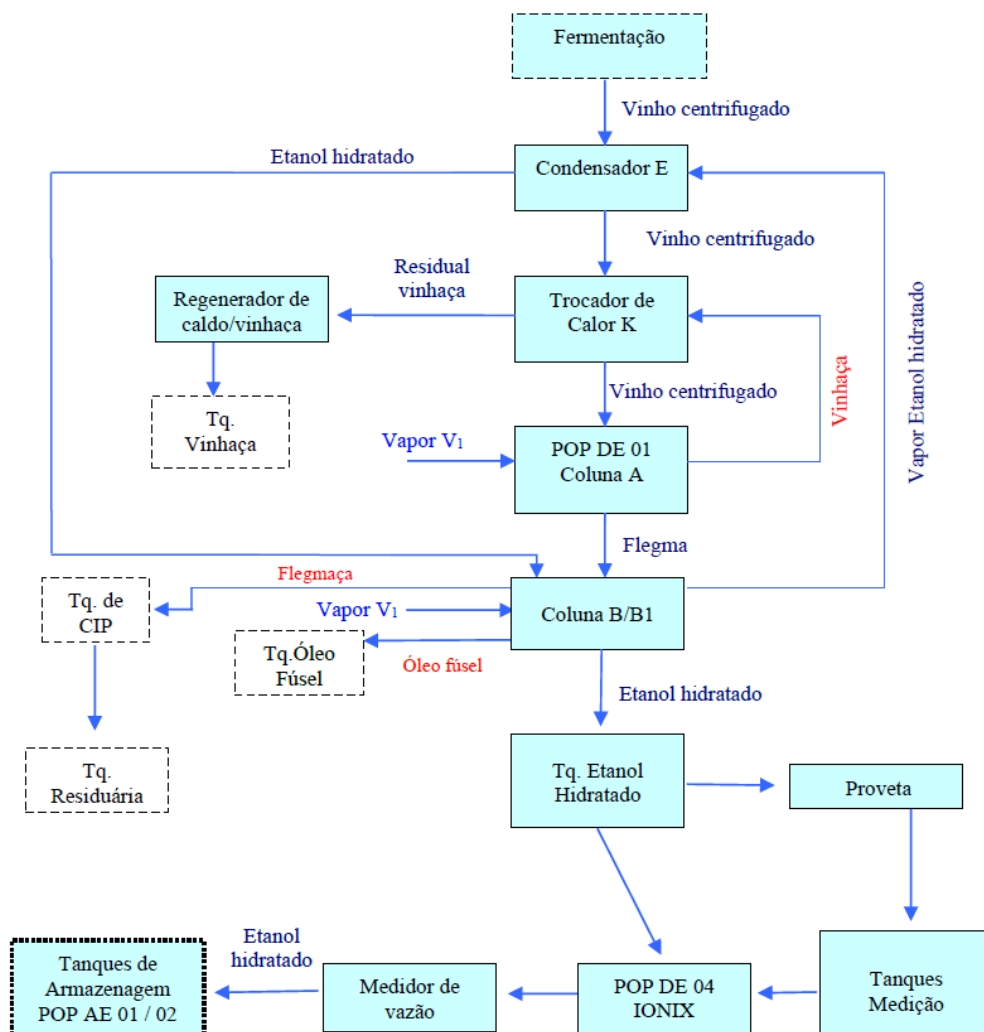
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
-	ESC	-	12/09/2025 - Solicitada justificativa para os valores típicos abaixo da média dos fertilizantes sintéticos nitrogenados em 2023 e 2024 para o fornecedor primário Pau D'alho e 2022 e 2023 para a unidade produtora Pitangueiras.	01/10/2025 – Jéssica Loki: Justificativas anexadas junto ao caderno de evidências, de acordo com os arquivos: DECLARAÇÃO AGRÔNOMO.pdf e Carta Agrônomo.pdf	01/10/2025
-	ESC	-	12/09/2025 - Solicitada justificativa para os valores típicos abaixo da média dos fertilizantes sintéticos potássicos em 2023 e 2024 para o fornecedor primário Pau D'alho e 2022, 2023 e 2024 para a unidade produtora Pitangueiras.	01/10/2025 – Jéssica Loki: Justificativas anexadas junto ao caderno de evidências, de acordo com os arquivos: DECLARAÇÃO AGRÔNOMO.pdf e Carta Agrônomo.pdf	01/10/2025
-	ESC	-	12/09/2025 - Solicitada justificativa para os valores típicos abaixo da média dos fertilizantes sintéticos fosfatados em 2023 e 2024 para o fornecedor primário Pau D'alho.	01/10/2025 – Jéssica Loki: Justificativa anexada junto ao caderno de evidências, de acordo com o arquivo: DECLARAÇÃO AGRÔNOMO.pdf.	01/10/2025
-	ESC	-	12/09/2025 - Solicitada justificativa para os valores típicos abaixo da média de vinhaça em 2023 para a unidade produtora Pitangueiras.	01/10/2025 – Jéssica Loki: Justificativa anexada junto ao caderno de evidências, de acordo com o arquivo: Carta Agrônomo.pdf	01/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
-	ESC	-	12/09/2025 - Solicitada justificativa para os valores típicos abaixo da média de diesel em 2023 para o fornecedor primário Pau D'alho.	01/10/2025 – Jéssica Loki: Justificativa anexada junto ao caderno de evidências, de acordo com o arquivo: Justificativa Consumo Diesel Pau D'Alho - REV.02.pdf	30/10/2025
-	NC	RenovaCalc	16/12/2025 - Erro Sistema RenovaCalc: campos preenchidos com mais de 500 caracteres.	16/12/2025 – Jéssica Loki: RenovaCalc corrigida.	16/12/2025

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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



## 9 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: Pitangueiras

Período: 01/01/2022 à 31/12/2022

BALANÇO ART	
-------------	--

CANA MOÍDA	2.099.186,60
ART % CANA	15,51

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	325.642,59	100
TOTAL DISPONÍVEL	325.642,59	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	183.711,47	56,42
ETANOL	109.796,02	33,72
TOTAL RECUPERADO	293.507,49	90,13
ART MEL REMANESCENTE	0,00	0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	314,52	0,10
PERDA DE ART BAGAÇO	10.479,8	3,22
PERDA DE ART NA TORTA	1.115,40	0,34
PERDA ART MULTIJATOS	194,74	0,06
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	420,17	0,13
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		
PERDA ART FERMENTAÇÃO	8.289,29	2,55
PERDAS INDETERMINADAS	11.321,14	3,48
TOTAL PERDAS	32.135,09	9,87



Usina: Pitangueiras

Período: 01/01/2023 à 31/12/2023

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	3.030.630,76	
ART % CANA	15,38	

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	465.994,38	100
TOTAL DISPONÍVEL	465.994,38	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	290.274,51	62,29
ETANOL	130.860,15	28,08
TOTAL RECUPERADO	421.134,66	90,37
ART MEL REMANESCENTE	0,00	0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	574,50	0,12
PERDA DE ART BAGAÇO	16.514,1	3,54
PERDA DE ART NA TORTA	1.919,06	0,41
PERDA ART MULTIJETOS	532,03	0,11
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	149,44	0,03
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		
PERDA ART FERMENTAÇÃO	9.642,75	2,07
PERDAS INDETERMINADAS	15.527,83	3,33
TOTAL PERDAS	44.859,71	9,63

Usina: Pitangueiras

Período: 01/01/2024 à 31/12/2024

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	2.691.690,50	
ART % CANA	14,98	

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	403.111,25	100
TOTAL DISPONÍVEL	403.111,25	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	241.298,835	59,86
ETANOL	131.194,998	32,55
TOTAL RECUPERADO	372.493,833	92,40
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	709,76	0,18
PERDA DE ART BAGAÇO	16.065,0	3,99
PERDA DE ART NA TORTA	1.554,58	0,39
PERDA ART MULTIJATOS	340,30	0,08
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	173,26	0,04
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	8.397,26	2,08
PERDAS INDETERMINADAS	3.377,26	0,84
TOTAL PERDAS	30.617,42	7,60

## 10 Cálculo do volume elegível

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

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 7.464.970,76$  toneladas
- $Q_{\text{total}} = 7.821.507,86$  toneladas
- $\text{Fração de volume elegível} = 95,44\%$

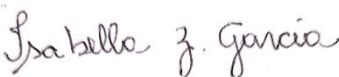
## 11 Resultado e conclusão da auditoria

Com base em todas as informações, dados, evidências verificadas, podemos concluir que as informações apresentadas na RenovaCalc e usados 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:** 

## 12 Lista de participantes

benri

### 5 Lista de presença dos participantes da visita

#### LISTA DE PRESENÇA - VISITA IN LOCO RENOVABIO

Unidade Produtora de Biocombustível: PITANGUEIRAS AÇÚCAR E ALCOOL LTDA  
 Data: 28/10/2023

#### Lista de presença

Nome	Empresa	Função	Assinatura
Jenica P. Lohay	Usina Pitangueiras	Analista Comercial	Jenica
Marcos Roberto de C. Moraes	Usina Pitangueiras	Analista de Controle	Marcos
Fernando LOTTI	USINA Pitangueiras	ENC. Destilaria	Fernando LOTTI
Valtair M. Gama Queiroz	Usina Pitangueiras	Enc. Laboratório	Valtair Queiroz
Wassim L. Toledo	USINA P. Pitangueiras	ENC. Armazen	Wassim
ROSSIO ADRIANO COSTA	USINA Pitangueiras	SEC. Industrial	ROSSIO

benri

Nome	Empresa	Função	Assinatura
JOÃO ROBERTO DOS REIS	PITANGUEIRAS AÇÚCAR E ALCOOL	LIDER PONTO ABAST.	João Roberto
Renan Augusto Vizzotto	Pitangueiras Açúcar e Alcool	Analista Esc./Fot.	Renan Vizzotto
Walter Marcos Salgueiro	PITANGUEIRAS AÇÚCAR E ALCOOL	ANALISTA ESC/FISCAL	Walter

Título da reunião	REUNIÃO DE ABERTURA - AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO RENOVABIO / BENRI					
Participantes Atendidos	14					
Hora de início	9/10/25, 8:29:21 AM					
Hora de término	9/11/25, 7:25:04 AM					
Duração da reunião	22h 55m 42s					
Tempo médio de participação	4h 19m 27s					

## 2. Participantes

Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração da Participação	Email	ID do participante	Função
Jessica Lokiy	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:30:23 PM	3h 23m 26s	jessicaloki@benri.org.br	JESSICALOKI	Organizador
Vivian Teodoro	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:28:08 PM	2h 8m 34s	vivienteodoro@benri.org.br	VIVIANTEODORO	Apresentador
Claudemir Toledo	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:30:41 PM	3h 41m 36s	claudemirtoledo@benri.org.br	CLAUDEMIRTOLEDO	Apresentador
Isaac Lima (Ambium) (Não verificado)	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:28:30 PM	2h 30s			Apresentador
Lorraine Camargo	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:30:23 PM	3h 23m 42s	lorraine.camargo@benri.org.br	LORRINECAMARGO	Apresentador
Joao Mello	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:30:34 PM	3h 34m 3s	joao.mello@benri.org.br	JOAOMELLO	Apresentador
Geovane Dias	9/10/25, 8:29:21 AM	9/11/25, 7:21:38 PM	21h 38m 50s	geovane.dias@benri.org.br	GEOVANE DIAS	Apresentador
Gabriel Saraiva   BENRI (Externo)	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:30:22 PM	3h 22m 27s	gabriel.saraiva@benri.org.br	GABRIEL SARAIVA	Apresentador
Carolina Coelho	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 3:40:53 PM	4h 53m 29s	carolina.coelho@benri.org.br	CAROLINACOELHO	Apresentador
Caue Reis	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:28:56 PM	2h 56m 43s	caue.reis@benri.org.br	CAUEREIS	Apresentador
Nicolas Garoni	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 8:18m 18s	18m 18s	nicolas.garoni@benri.org.br	NICOLASGARONI	Apresentador
Tatiane Araujo	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:30:2m 37s	3h 2m 37s	tatiane.araujo@benri.org.br	TATIANEARAUJO	Apresentador
Cicero Silva	9/10/25, 8:29:21 AM	9/10/25, 1:30:10 PM	3h 10m 28s	cicero.silva@benri.org.br	CICEROSILVA	Apresentador
Isaac Lima (Ambium) (Não verificado)	9/10/25, 1:28:57 PM	9/10/25, 1:28:57 PM	2h 57m 38s			Apresentador

## Título da reunião REUNIÃO DE ENCERRAMENTO - AUDITORIA DE CERTIFICAÇÃO RENOVABIO / BENRI

Participantes Atendidos	15					
Hora de início	9/12/25, 3:57:04 PM					
Hora de término	9/12/25, 4:52:15 PM					
Duração da reunião	55m 10s					
Tempo médio de participação	29m 53s					

## 2. Participantes

Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração da Participação	Email	ID do participante	Função
Jessica Lokiy	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:27m 45s	27m 45s	jessicaloki@benri.org.br	JESSICALOKI	Organizador
Vivian Teodoro	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:30m 31s	30m 31s	vivienteodoro@benri.org.br	VIVIANTEODORO	Apresentador
Maicon Siqueira	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:30m 28s	30m 28s	maiconsiq@benri.org.br	MAICONSIQ	Apresentador
Caue Reis	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:54m 57s	54m 57s	caue.reis@benri.org.br	CAUEREIS	Apresentador
Claudemir Toledo	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:30m 20s	30m 20s	claudemirtoledo@benri.org.br	CLAUDEMIRTOLEDO	Apresentador
Gabriel Saraiva   BENRI (Externo)	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:30m 16s	30m 16s	gabriel.saraiva@benri.org.br	GABRIEL SARAIVA	Apresentador
Carolina Coelho	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:30m 8s	30m 8s	carolina.coelho@benri.org.br	CAROLINACOELHO	Apresentador
Isaac Lima (AMBIUM) (Não verificado)	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:29m 29s	29m 29s			Apresentador
Cicero Silva	9/12/25, 3:57:04 PM	9/12/25, 4:28m 57s	28m 57s	cicero.silva@benri.org.br	CICEROSILVA	Apresentador
Willian Costa	9/12/25, 4:27m 51s	9/12/25, 4:27m 51s	27m 51s	williangco@benri.org.br	WILLIANGCO	Apresentador
Lorraine Camargo	9/12/25, 4:27m 14s	9/12/25, 4:27m 14s	27m 14s	lorraine.camargo@benri.org.br	LORRINECAMARGO	Apresentador
Joao Mello	9/12/25, 4:26m 36s	9/12/25, 4:26m 36s	26m 36s	joao.mello@benri.org.br	JOAOMELLO	Apresentador
Fernando Pinheiro	9/12/25, 4:25m 45s	9/12/25, 4:25m 45s	25m 45s	fernandop@benri.org.br	FERNANDOP	Apresentador
Claudio Lotufo	9/12/25, 4:24m 38s	9/12/25, 4:24m 38s	24m 38s	clotufu@u@benri.org.br	CLAUDIO@U	Apresentador
Silvia Vieira	9/12/25, 4:23m 17s	9/12/25, 4:23m 17s	23m 17s	silviavieira@benri.org.br	SILVIAVIEIRA	Apresentador



## 13 Plano de auditoria

### Cronograma de Auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
28/10/2025	07:00 – 08:00	Jonatas Souza	<i>In loco</i>	Deslocamento de ida.	-	-
28/10/2025	08:00 – 12:00	Jonatas Souza	<i>In loco</i>	Visita às instalações industriais da unidade produtora de biocombustível	Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destiladora, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, posto de combustível, áreas de apoio.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
28/10/2025	14:00 – 18:00	Jonatas Souza	<i>In loco</i>	Deslocamento de volta	-	-

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
10/09/2025	08:30 – 09:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Reunião de Abertura	Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
10/09/2025	09:00 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
10/09/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
10/09/2025	13:00 – 15:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</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
10/09/2025	15:00 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria e fornecedor de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corretivos</li> <li>Fertilizantes Sintéticos</li> <li>Fertilizantes Organominerais</li> <li>Combustíveis</li> <li>Eleticidade</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
10/09/2025	17:00 – 17:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Status da auditoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encerramento Parcial.</li> </ul>	Ponto focal

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
11/09/2025	08:30 – 09:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</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
11/09/2025	09:00 – 09:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</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
11/09/2025	09:30 – 10:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade de bio-massa produzida</li> <li>Quantidade de bio-massa comprada</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

11/09/2025	10:30 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corretivos</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
11/09/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
11/09/2025	13:00 – 14:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</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
11/09/2025	14:30 – 15:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação do Perfil de Produção das áreas de gestão própria de CANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fertilizantes Organominais</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

11/09/2025	15:30 – 16:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Informações e dados da Fase Agrícola (Combustíveis e Eletricidade).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diesel</li> <li>Etanol</li> <li>Gasolina</li> <li>Energia Elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
11/09/2025	16:30 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Status da auditoria	Encerramento Parcial.	Ponto focal

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
12/09/2025	08:30 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de processamento e rendimentos da fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <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
12/09/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
12/09/2025	13:00 – 14:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de queima de biomassa e geração de energia elétrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processamento de biomassas</li> <li>Geração de energia elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
12/09/2025	14:00 – 15:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de consumo de combustíveis e energia elétrica na fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel</li> <li>• Etanol</li> <li>• Gasolina</li> <li>• Energia Elétrica</li> </ul>	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
12/09/2025	15:00 – 15:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase de Distribuição	Amostragem de notas fiscais.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
12/09/2025	15:30 – 16:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Status da auditoria e próximos passos	Encerramento	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.