

benri



**RENOVABIO**  
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO  
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:  
PETROBRAS BIOCOMBUSTIVEL S/A**

**Versão: 02**

**Data: 22/01/2026**

**Elaborado por:** Christian Bacci

**Aprovado por:** Isabella Zanatta Garcia Barbalho

PIRACICABA

2025

**SUMÁRIO**

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES .....	3
1.1	FIRMA INSPECTORA .....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCMBUSTÍVEL .....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR .....	3
3	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL .....	4
4	RESPONSABILIDADES .....	5
4.1	BENRI .....	5
4.2	CLIENTE .....	5
5	EQUIPE TÉCNICA .....	5
6	CONFLITO DE INTERESSES .....	6
7	PROCESSO DE AUDITORIA .....	7
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....	7
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM .....	8
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS .....	8
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA .....	10
8	NÃO CONFORMIDADES .....	96
9	DESCRÍÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCMBUSTÍVEL: BIODIESEL .....	98
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA .....	98
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL .....	100
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA .....	100
13	LISTA DE PARTICIPANTES .....	101
14	PLANO DE AUDITORIA .....	102

# 1 Identificação das partes

## 1.1 Firma Inspetora

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

## 1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

<b>Razão Social:</b>	PETROBRAS BIOCOMBUSTIVEL S/A – MONTES CLAROS
<b>CNPJ:</b>	10.144.628/0004-67
<b>Endereço:</b>	Av. das Indústrias, SN – Quadra: 2; Lote: 8, 9 E 10 – Distrito Industrial – Montes Claros/MG – 39.410-000
<b>Contato:</b>	Daniel Krzynski
<b>Telefone:</b>	(71) 9 9648-4831
<b>Rota de produção:</b>	Biodiesel
<b>Produtos:</b>	Biodiesel

# 2 Informações Gerais da Certificação Anterior

<b>Número - Processo SEI</b>	48610.224102/2024-42
<b>Validade do Certificado</b>	27/02/2028
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental:</b>	Biodiesel: 76,64 gCO <sub>2</sub> eq/MJ

<b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b>	49,76%
---	--------

### 3 Informações Gerais do Projeto Atual

<b>Início do processo:</b>	25/08/2025
<b>Data da auditoria:</b>	11/11/2025
<b>Auditor líder:</b>	Christian Bacci
<b>Membro(s) da equipe de auditoria:</b>	Caio Lourencini Cavellani
<b>Versão da RenovaCalc usada:</b>	RenovaCalc v.8.1
<b>Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:</b>	<i>RenovaCalc_Biodiesel-v8.1-fechada - te_v2</i>
<b>Período da RenovaCalc auditado:</b>	2022, 2023 e 2024
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental:</b>	Biodiesel: 77,01 gCO <sub>2</sub> eq/MJ
<b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b>	42,61%
<b>Período de Consulta Pública:</b>	22/12/2025 até 21/01/2026
<b>Documentos disponibilizados:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planilha da RenovaCalc</li> <li>• Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível</li> <li>• Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação</li> </ul>
<b>Nº de manifestações:</b>	0

## 4 Responsabilidades

### 4.1 BENRI

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

### 4.2 Cliente

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

## 5 Equipe técnica

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

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

### Christian Bacci (Auditor Líder)

Engenheiro Agrônomo, com MBA em Gestão Ambiental e formação como Auditor Líder ISO 9001, possui 25 anos de experiência em sustentabilidade no agronegócio. Atua na implementação de padrões, certificações e auditorias de esquemas como Rainforest Alliance, RTRS e Bonsucro, além de consultorias estratégicas em cadeias produtivas agrícolas. Sua trajetória combina conhecimento técnico em produção agrícola, gestão ambiental e requisitos de certificação.

Ao longo de sua carreira, desenvolveu experiência em certificação de áreas agrícolas, de biocombustíveis, de sistemas de cadeia de custódia, análise de conformidade em propriedades rurais, práticas de manejo e conservação ambiental e rastreabilidade da produção. Está habituado a trabalhar com requisitos globais de sustentabilidade e impacto socioambiental, avaliando organizações quanto a adequação de suas cadeias de suprimentos a padrões reconhecidos internacionalmente.

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

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

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

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

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

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

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

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

## **6 Conflito de Interesses**

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

bustível, nem fez parte do quadro de trabalhadores ou societário, nem atuou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

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

## 7 Processo de auditoria

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

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

### 7.1 Critérios de Elegibilidade

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

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

<b>Ausência de Supressão de Vegetação Nativa</b>	Não poderá ter ocorrido supressão de vegetação nativa na área dedicada à produção de biomassa energética após data de vigência da Resolução nº 758/2018 da ANP, isto é, 27 de novembro de 2018. Adicionalmente, eventuais supressões de vegetação nativa ocorridas entre a data de promulgação da Lei nº 13.576/2017 e a de publicação da Resolução (27 de novembro de 2018) deverão ter observado as normas ambientais vigentes.
<b>ZAE Palma de Óleo</b>	A produção deve estar localizada em município com área apta à expansão de palma de óleo, conforme previsto no Zoneamento Agroecológico para a Cultura da Palma de Óleo (ZAE Palma de Óleo), na forma do Decreto nº 7.172, de 7 de maio de 2010, e de outras legislações supervenientes aplicáveis ao tema.

## 7.2 Plano de Amostragem

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

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

Para o projeto de certificação da unidade **PETROBRAS BIOCOMBUSTIVEL S/A – MONTES CLAROS** nenhuma biomassa foi declarada como elegível no escopo da validação. Portanto, não foi necessário realizar a verificação do atendimento aos critérios de elegibilidade, de modo que foi verificado somente o cálculo do volume elegível do biodiesel produzido a partir de resíduos.

## 7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Daniel Krzynski	Coordenador de Certificações	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc e pelo fornecimento dos dados
Ronaldo Marcelo Silva	Gestor de Estoque	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Joao Rodrigo Almeida Furlanetto	Responsável pelo i-SIMP	Responsável pelos dados do sistema i-SIMP
Luciano Barreto Santana	Gerente Industrial	Fornecimento de dados e informações
Rafael de Oliveira Vignatti	Gerente de Suprimentos	Fornecimento de dados e informações

## 7.4 Checklist de auditoria

### Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	“RenovaCalc_Biodiesel-v8.1-fechada - te”	-
Planilha recebida dia 27/11/25	“RenovaCalc_Biodiesel-v8.1-fechada - te_v2”	Erro Sistema RenovaCalc: formato do telefone informado na planilha.

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	<p>SISTEMAS DA OPERAÇÃO: SAP S/4 Hana</p> <p>Fabricante: SAP SE</p> <p>Data da implementação: 2008 (desde o início da usina), começou com o SAP R/3 e depois foi atualizado para o S/4 Hana em agosto de 2022</p> <p>Responsável:*</p>		

## 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Balança</p> <p>Entradas/saídas (SAP HANA): lançamentos feitos pela recepção da balança, responsável é o supervisor: Matheus Guilherme Pereira</p> <p>Delta V 14 LTS (Delta V/PI)</p> <p>Fabricante: Emerson</p> <p>Data da implementação: 2008 (desde o início da usina), mas ao longo dos períodos passou por atualizações, a última que foi quando subiu para a versão 14 LTS foi em 2021</p> <p>Responsável:*</p> <p>BDEMQ (Banco de Dados de Estocagem, Movimentação e Qualidade)</p> <p>Fabricante: Petrobras</p> <p>Versão: 1.70.81</p> <p>Data da implementação: 2009</p>		

## 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Responsável:*</p> <p>*Delta V/PI: Luciano Barreto (gerente de operação) - criação das operações é a sala de controle e o controle de estoques Ronaldo Marcelo Silva (Resp. Sistema Informatizado de Controle de Estoques, Consumo e Produção)</p> <p>SAP Estoques: Ronaldo Marcelo Silva</p> <p>o SAP tem uma interface automática com o BDEMQ, Ronaldo faz a verificação e ajustes mensais</p> <p>Sistema Labware Results Count</p> <p>Fabricante: Labware LIMS</p> <p>Versão 8 implementada em 26/08/2025</p> <p>Responsável: Layla Freitas</p>		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas	<p>SISTEMAS DA OPERAÇÃO: SAP S/4 Hana</p> <p>Fabricante: SAP SE</p>		

## 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Data da implementação: 2008 (desde o início da usina), começou com o SAP R/3 e depois foi atualizado para o S/4 Hana em agosto de 2022.		

## 2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
2.1	Foi devidamente apresentada a cadeia de abastecimento de grãos da unidade produtora de biocombustível dos anos em análise? Indique as modalidades que a unidade produtora adquiriu grãos no período e quais delas estão presentes no escopo da auditoria como elegíveis.	N/A.		
2.2	De acordo com a resposta do item anterior, houve formação de estoque de matéria-prima rastreável e	N/A.		

## 2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	elegível nos anos declarados em escopo do projeto? Se sim, esse volume foi devidamente identificado na RenovaCalc (identificação = ano de compra e quantidade elegível = quantidade processada) e no laudo da unidade produtora de biocombustível?			
2.3	Nos anos declarados em escopo, houve transferência de grãos, declarados como elegíveis, entre filiais do mesmo grupo econômico para a unidade produtora de biocombustível? Se sim, essas filiais foram devidamente identificadas como intermediários, de acordo com os seus limites geográficos?	N/A.		
2.4	A partir das respostas do item 2.1, como é feito o controle de originação dos grãos obtidos diretamente	N/A.		

## 2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	pela unidade produtora de biocombustível? Esse sistema de controle é o mesmo das outras filiais, descritas no item 2.3? Caso não seja, indique as diferenças para cada instalação.			
2.5	Com base nas respostas do item 2.1, há participação de intermediários de grãos declarados como elegíveis no escopo da certificação? Se sim, descreva quem são esses intermediários e quais anos que participaram do escopo.	N/A.		
2.6	Para cada intermediário descrito no item anterior, descreva como é feito o controle de originação e cadeia de custódia. Os sistemas descritos estão de acordo com as metodologias e exigências do Informe Técnico 06?	N/A.		

## 2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
2.7	De acordo com as respostas do item anterior, foram apresentados os balanços de massa e as provas de material rastreável para cada intermediário e para cada ano, inclusive das filiais do mesmo grupo econômico?	N/A.		
2.8	Há participação de fornecedores de óleos vegetais no escopo da certificação declarados como elegíveis? Caso sim, descreva quem são esses intermediários e qual tipo de óleo foi fornecido e os anos que participaram do escopo.	N/A.		
2.9	A partir das respostas do item 2.8, descreva como são feitos os controles de originação e cadeia de custódia dos grãos obtidos por cada unidade esmagadora de óleo declaradas no escopo como elegíveis. Os sistemas descritos estão de acordo	N/A.		

## 2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	com as metodologias e exigências do Informe Técnico 06?			
<b>2.10</b>	De acordo com as respostas do item anterior, foram apresentados os balanços de massa e as provas de material rastreável para cada intermediário e para cada ano?	N/A.		
<b>2.11</b>	Os cálculos para obtenção da eficiência da reação de transformação de matéria-prima em óleo vegetal de cada fornecedor para cada ano foram devidamente apresentados? Os cálculos estão corretos?	N/A.		

### 3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CNPJ?	N/A.		
3.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	N/A.		
3.3	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> as-	N/A.		

### 3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?			
3.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	N/A.		
3.5	Houve a disponibilização das informações de <b>produtividade</b> dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	N/A.		
3.6	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?	N/A.		

### 3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme memorial "“.		

### 4. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
4.1	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	N/A.		
4.2	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>total de área produtiva</u> por produtor de biomassa?	N/A.		
4.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u> , separadas por produtor?	N/A.		

#### 4. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRACÃO PRÓPRIA - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
4.4	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	N/A.		
4.5	Foram disponibilizadas as <u>informações referentes ao teor médio de umidade da soja</u> por produtor?	N/A.		

#### 5. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRACÃO PRÓPRIA - Utilização de Corretivos

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

## 5. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.2	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?	N/A.		
5.3	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?	N/A.		

## 6. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Sementes

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as quantidades totais anuais de <b>sementes</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos dos montantes utilizados	N/A.		

#### 6. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Sementes

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	dividido pelo total de matéria prima estão corretos?			

#### 7. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	N/A.		
7.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tone-	N/A.		

**7. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	lada de matéria prima, estão corretos?			
7.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>MAP</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
7.4	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.		
7.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>nitrato de amônio</b> por produtor de	N/A.		

**7. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.6	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.		
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>amônia anidra</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de	N/A.		

**7. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.8	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.		
7.9	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?	N/A.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	N/A.		

**7. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<b><u>superfosfato simples (SSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
<b>7.11</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>superfosfato triplo (TSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
<b>7.12</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>cloreto de potássio (KCl)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		

**7. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	zadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>outros fertilizantes sintéticos</u></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?	N/A.		

**8. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u></b> por produtor de bio-	N/A.		

**8. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	massa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
8.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	N/A.		

**9. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.1	Houve a utilização de quais <b><u>tipos de diesel</u></b> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	N/A.		
9.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	N/A.		
9.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b><u>quantias utilizadas de diesel</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
9.4	Foram fornecidas <b><u>notas fiscais</u></b> da aquisição dos diferentes tipos de <b><u>diesel</u></b> declarados?	N/A.		
9.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b><u>quantias utilizadas de Gasolina C</u></b> por produtor de bio-	N/A.		

**9. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	massa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
9.6	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	N/A.		
9.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
9.8	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	N/A.		
9.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por	N/A.		

**9. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
9.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	N/A.		
9.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
9.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de	N/A.		

**9. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Combustíveis e Eletricidade**

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

**9. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO PRÓPRIA - Combustíveis e Eletricidade**

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

10. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
10.1	Foi informado o <b>sistema de plantio</b> utilizado de cada produtor de biomassa?	N/A.		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>total de área produtiva</b> por produtor de biomassa?	N/A.		
10.3	Foram disponibilizadas as <b>quantidades totais de matéria-prima produzidas</b> , separadas por produtor?	N/A.		
10.4	Foram disponibilizadas as <b>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</b> , separadas por produtor?	N/A.		
10.5	Foram disponibilizadas as <b>informações referentes ao teor médio de umidade da soja</b> por produtor?	N/A.		

**11. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Corretivos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
11.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <b><u>calcário calcítico</u></b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A.		
11.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <b><u>calcário dolomítico</u></b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A.		
11.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <b><u>gesso</u></b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A.		

**12. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Sementes**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
12.1	Foram disponibilizadas as quantidades totais anuais de <u>sementes</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos dos montantes utilizados dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A.		

**13. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
13.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	N/A.		
13.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os	N/A.		

**13. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
<b>13.3</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>MAP</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
<b>13.4</b>	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.		

13. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
13.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>nitrito de amônio</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrito de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
13.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>solução de nitrito de amônio e ureia (UAN)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrito de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
13.7	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.		

**13. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
<b>13.8</b>	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.		
<b>13.9</b>	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?	N/A.		

**13. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
13.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>superfosfato simples (SSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
13.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>superfosfato triplo (TSP)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
13.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b><u>cloreto de potássio (KCI)</u></b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio uti-	N/A.		

**13. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Sintéticos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	lizadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
<b>13.13</b>	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?	N/A.		

**14. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
<b>14.1</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</b> por produtor de bio-	N/A.		

**14. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	massa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
14.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	N/A.		

15. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
15.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	N/A.		
15.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	N/A.		
15.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
15.4	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	N/A.		
15.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de bio-	N/A.		

15. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	massa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
15.6	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	N/A.		
15.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
15.8	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	N/A.		
15.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por	N/A.		

15. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
15.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	N/A.		
15.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
15.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletroci-dade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produ-	N/A.		

15. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	tor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
15.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
15.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa,	N/A.		

15. Dados Fase Agrícola SOJA - EXTRAÇÃO POR TERCEIROS - Combustíveis e Eletricidade

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

#### 16. Dados Fase Agrícola - ÓLEO DE SOJA

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
16.1	Foram disponibilizadas as <u>quantidades anuais de óleo</u> adquiridas pela unidade produtora de biocombustível, separadas por fornecedor?	N/A.		
16.2	Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância do transporte do óleo adquirido</u> (km) de cada fornecedor?	N/A.		

#### 17. Dados Fase Industrial - Extração do Óleo de Soja

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
17.1	Foi informada a <u>quantidade efetiva de soja processada</u> , em toneladas?	N/A.		
17.2	Foi informado o <u>teor de umidade de soja processada</u> ?	N/A.		

## 17. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
17.3	Foi informada a <u>distância média da soja processada?</u> O cálculo está correto?	N/A.		
17.4	Foi informado o <u>rendimento do óleo de soja produzido</u> , em quilos por tonelada de soja? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A.		
17.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de óleo de soja</u> ?	N/A.		
17.6	Foi informado o <u>rendimento do farelo de soja produzido</u> , em quilos por tonelada de soja? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A.		
17.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de farelo de soja</u> ?	N/A.		

**18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
18.1	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
18.2	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
18.3	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do	N/A.		

**18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade**

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

## 18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	lar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
18.6	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	N/A.		
18.7	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?	N/A.		
18.8	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico, está correto?	N/A.		

**18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade**

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

## 18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
18.12	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de gás natural</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de gás natural, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
18.13	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
18.14	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A.		
18.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média</u>	N/A.		

## 18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<u>percorrida para transporte dos cavacos de madeira?</u>			
18.16	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?	N/A.		
18.17	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	N/A.		
18.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas</u> ?	N/A.		
18.19	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O	N/A.		

## 18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
18.20	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A.		
18.21	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais</u> ?	N/A.		
18.22	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de cana na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de cana utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tone-	N/A.		

**18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade**

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

**18. Dados Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
18.26	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de cana?</u>	N/A.		
18.27	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das palhas de cana?</u>	N/A.		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.1	Foi informada a <u>quantidade anual de óleo de soja PRÓPRIO processado</u> , em toneladas por ano?	N/A.		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.2	Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte do óleo de soja PRÓPRIO processado?</u>	N/A.		
19.3	Qual a <u>fração elegível do óleo de soja PRÓPRIO processado?</u>	N/A.		
19.4	Foram informadas as <u>quantidades anuais de óleo de soja de TERCEIROS processados</u> , em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Óleo de soja de terceiros (bruto e refinado): "MB51".</p> <p>2022: 63.194 ton.</p> <p>2023: 18.512 ton.</p> <p>2024: 54.845 ton.</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Óleo de soja refinado Nº 000998146 - 05.07.2022 Nº 000572219 - 16.05.2023 Nº 000633157 - 02.10.2024 Óleo de soja bruto degomado Nº 002049873 - 24.10.2022 Nº 000098580 - 11.10.2023 Nº 002359323 - 08.04.2024 Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.5	Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte do óleo de soja de TERCEIROS processado?</u>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>2022: 987km</p> <p>2023: 898km</p> <p>2024: 1.098km</p> <p>Evidências: 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p>		
19.6	Qual a <u>fração elegível do óleo de soja de TERCEIROS processado?</u>	N/A.		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.7	<p>Foi informada a <u>quantidade anual de óleo de palma processado</u>, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Óleo de Palma: "MB51".</p> <p>2022: 0</p> <p>2023: 194 ton.</p> <p>2024: 0</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p> <p>Óleo de palma bruto</p> <p>Nº 000012321 - 13.12.2023</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2022 - diagrama'; 'MOC 2023 - diagrama'; 'MOC 2024 - diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 - TE'</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.8	<p>Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte do óleo de palma processado?</u></p>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>2022: 0</p> <p>2023: 2.261km</p> <p>2024: 0</p> <p>Evidências: 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps. "".</p>		
19.9	<p>Qual a <u>fração elegível do óleo de palma processado?</u></p>	<p>N/A.</p>		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.10	<p>Foi informada a <u>quantidade anual de óleo de algodão processado</u>, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Óleo de algodão: "MB51".</p> <p>2022: 38 ton.</p> <p>2023: 151 ton.</p> <p>2024: 0</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p> <p>Óleo de algodão semi refinado</p> <p>Nº 000031333 - 28.12.2022</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.11	<p>Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte do óleo de algodão processado?</u></p>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>2022: 885km</p> <p>2023: 885km</p> <p>2024: 0</p> <p>Evidências: 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p>		
19.12	<p>Qual a <u>fração elegível do óleo de algodão processado?</u></p>	<p>N/A.</p>		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.13	<p>Foi informada a <u>quantidade anual de outros óleos vegetais processados</u>, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Outros óleos vegetais: "MB51".</p> <p>2022: 0</p> <p>2023: 6.846 ton.</p> <p>2024: 13.774 ton.</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p> <p>Óleo mix degomado</p> <p>Nº 000010052 - 17.07.2023</p> <p>Nº 000010017 - 13.07.2023</p> <p>Nº 000010754 - 26.10.2023</p> <p>Nº 000008833 - 07.08.2024</p> <p>Nº 000009291 - 12.09.2024</p> <p>Nº 000009070 - 28.09.2024</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'		
19.14	Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte dos outros óleos vegetais processados?</u>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>2022: 0</p> <p>2023: 1.157km</p> <p>2024: 1.209km</p> <p>Evidências: 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p>		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.		
19.15	Qual a <u>fração elegível dos outros óleos vegetais processados?</u>	N/A.		
19.16	Foi informado o <u>aporte total de óleo de fritura usado processado</u> , em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.  Relatórios:  Óleo de fritura usado: "MB51".  2022: 876 ton.  2023: 477 ton.  2024: 0  Notas Fiscais verificadas (amostra):		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Óleo de soja recuperado / resíduo</p> <p>Nº 000012763 - 14.04.2022</p> <p>Nº 000005422 - 25.09.2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'</p>		
19.17	<p>Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte de óleo de fritura usado?</u></p>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>2022: 967km</p> <p>2023: 963km</p> <p>2024: 0</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Evidências: 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p>		
19.18	<p>Foi informado o <u>aporte total de gordura animal processada</u>, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Gordura Animal: "MB51".</p> <p>2022: 51.343 ton.</p> <p>2023: 31.529 ton.</p> <p>2024: 18.057 ton.</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p> <p>Gordura suína</p> <p>Nº 000113814 - 04.06.2024</p> <p>Nº 000096312 - 22.07.2022</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Nº 000098001 - 01.10.2022 Gordura de aves Nº 000104866 - 23.06.2023 Nº 000096010 - 08.07.2022 Nº 000109360 - 06.12.2023 Nº 000098423 - 15.10.2022 Gordura de peixes Nº 000051608 - 12.10.2022 Nº 000059634 - 27.05.2024 Nº 000055287 - 03.07.2023 Sebo bovino Nº 000093667 - 07.04.2022 Nº 000000279 - 19.07.2022 Nº 000055566 - 27.07.2023 Nº 000108148 - 23.10.2023 Nº 000060342 - 10.07.2024		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Nº 000003263 - 01.10.2024</p> <p>Outras gorduras animais (óleo graxo)</p> <p>Nº 010921927 - 14.03.2023</p> <p>Nº 012112209 - 05.07.2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'</p>		
19.19	Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte de gordura animal processada?</u>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>2022: 731km</p> <p>2023: 479km</p> <p>2024: 1.053km</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Evidências: 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p>		
<b>19.20</b>	<p>Foi informado o <u>aporte total de outros óleos residuais processados</u>, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Outros óleos residuais: "MB51".</p> <p>2022: 0</p> <p>2023: 0</p> <p>2024: 15.877 ton.</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p> <p>Óleo de milho semi refinado</p> <p>Nº 000128874 - 20.07.2024</p> <p>Nº 000143896- 05.10.2024</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'		
19.21	<p>Como foram obtidas as informações sobre a <u>distância média percorrida para transporte de outros óleos residuais processados?</u></p>	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>2022: 0</p> <p>2023: 0</p> <p>2024: 1.620km</p> <p>Evidências: 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.</p>		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): 'Planilha MOC - DISTANCIAS - 2022 2023 2024', abas 'MOC 2021 2022 2023 2024' e 'dados localização', com link para Google Maps.		
19.22	A <u>Rota de produção</u> da unidade avaliada é Etílica ou Metílica?	Rota de produção Metílica.		
19.23	Foi informado o <u>rendimento de Biodiesel</u> produzido, em metro cúbico por ano? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA. Relatórios: Biodiesel: "MB51". 2022: 127.372 m <sup>3</sup> 2023: 61.353 m <sup>3</sup> 2024: 114.149,85 m <sup>3</sup> Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - '		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'		
19.24	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de Biodiesel</u> ?	Notas Fiscais verificadas (amostra): Nº. 000087601 - 01.10.2024 Nº. 000085468 - 10.07.2024 Nº. 000081248 - 20.10.2023 Nº. 000081025 - 07.07.2023 Nº. 000080422 - 05.04.2023 Nº. 000079265 - 25.10.2022 Nº. 000078464 - 29.07.2022 Nº. 000077319 - 13.04.2022		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
19.25	Foi informado o <u>rendimento de Glicerina Purificada</u> produzida, em toneladas por ano? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A.		
19.26	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de Glicerina Purificada</u> ?	N/A.		
19.27	Foi informado o <u>rendimento de Glicerina Bruta</u> produzida, em toneladas por ano? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.  Relatórios:  Glicerina Bruta: "MB51".  2022: 15.634 ton.  2023: 7.462 ton.  2024: 13.491 ton.		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'		
19.28	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de Glicerina Bruta</u> ?	Notas Fiscais verificadas (amostra): Nº. 000077367 - 19.04.2022 Nº. 000078341 - 20.07.2022 Nº. 000079276 - 26.10.2022 Nº. 000080423 - 05.04.2023 Nº. 000081020 - 04.07.2023 Nº. 000081228 - 13.10.2023 Nº. 000083304 - 01.04.2024 Nº. 000085198 - 01.07.2024		

## 19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Nº. 000087592 - 01.10.2024		
19.29	<p>Os valores informados nos itens de <b><u>Processamento e Rendimentos</u></b> <b><u>estão coerentes com o que foi declarado no SIMP</u></b>? 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>SAP (MB5B estoque + MB51 lista de documentos de materiais) – BW: PBIO – DBIO/GLC – Balanço de estoque – Agregador / Comercial – Consolidador e exportador – Envio txt – SIMP 2022 + 2023 + 2024 – Planilha Dados Extraídos</p>		
19.30	<p>A Intensidade de Carbono média do óleo adquirido pela unidade produtora de biocombustível, presente na aba “RENOVACALC_BIODIESEL”, está coerente com o que foi calcu-</p>	N/A.		

**19. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel – Processamento do Óleo e Rendimentos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	lado e que consta na aba “CONSOLIDADO_OLEO”?			

**20. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel - Insumos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
20.1	<p>Foi informada a <u>quantidade anual de metanol adquirido</u> pela unidade produtora, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Metanol: “MB51”.</p> <p>2022: 10.650 ton.</p> <p>2023: 5.263 ton.</p> <p>2024: 9.725 ton.</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p>		

## 20. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel - Insumos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Nº. 000.011.209 - 02/04/2024</p> <p>Nº. 000.052.145 - 08/07/2024</p> <p>Nº. 000.034.488 – 26/07/2022</p> <p>Nº. 000.035.192 - 24/10/2022</p> <p>Nº. 000.036.653 - 21/07/2023</p> <p>Nº. 000.037.213 - 09/10/2023</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC - CONSUMOS INSUMOS 2022 2023 e 2024' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'</p>		
20.2	Foi informada a <u>quantidade anual de metilato de sódio adquirido</u> pela unidade produtora, em toneladas por	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p>		

**20. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel - Insumos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?	<p>Metilato de sódio: "MB51".</p> <p>2022: 1.998 ton.</p> <p>2023: 785 ton.</p> <p>2024: 785 ton.</p> <p>Notas Fiscais verificadas (amostra):</p> <p>Nº. 000.654.416 - 25/04/2022</p> <p>Nº. 000.680.912 - 17/10/2022</p> <p>Nº. 000.702.630 - 22/04/2023</p> <p>Nº. 000.756.857 - 23/07/2024</p> <p>Nº. 000.771.626 - 25/10/2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' - 'MOC 2022 - diagrama'; 'MOC 2023 - diagrama'; 'MOC 2024 - diagrama' - 'MOC - CONSUMOS INSUMOS 2022 2023 e 2024' - 'MOC DADOS</p>		

## 20. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel - Insumos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'		
20.3	Foi informada a <u>quantidade anual de etanol anidro adquirido</u> pela unidade produtora, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?	N/A.		
20.4	Foi informada a <u>quantidade anual de hidróxido de sódio adquirido</u> pela unidade produtora, em toneladas por ano? Foram apresentadas todas as Notas Fiscais de compra?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.  Relatórios:  Hidróxido de sódio: "MB51". 2022: 285 ton. 2023: 151 ton. 2024: 321 ton.  Notas Fiscais verificadas (amostra):  Nº. 000.455.821 - 05/11/2022 Nº. 000.485.439 - 03/11/2023		

**20. Dados Fase Industrial – Produção do Biodiesel - Insumos**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Nº. 000.497.173 – 31/03/2024</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC 2022 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2023 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024'; 'MOC 2024 - consumos e produção - monitoramento 2022-2023-2024' – 'MOC 2022 – diagrama'; 'MOC 2023 – diagrama'; 'MOC 2024 – diagrama' – 'MOC - CONSUMOS INSUMOS 2022 2023 e 2024' – 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 – TE'</p>		

**21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
21.1	<p>Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio?</p>	<p>Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: "CEMIG".</p> <p>Evidências: 'Faturas 2022', 'Faturas 2023' e 'Faturas 2024', com as faturas mensais de todo o período auditado.</p>		

**21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	cidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Memorial(is) de cálculo(s): 2024 - ENERGIA MOC 2024 industrial; 2023 - ENERGIA MOC 2023 industrial; 2023 - ENERGIA MOC 2022 industrial; 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 - TE'		
21.2	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
21.3	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade -	N/A.		

**21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eleticidade**

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

## 21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
21.6	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	<p>Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:</p> <p>2022 = B10</p> <p>2023 = B10 e B12</p> <p>2024 = B12 e B14</p>		
21.7	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(s) Sistema(s) SAP S/4HANA.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Consumo Diesel: MOC - CONSUMOS INSUMOS 2022 2023 e 2024; Abas 'diesel'</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): 'MOC DADOS para RENOVACALC e Calc FRAÇÃO ELEGIVEL - monitoramento 2022-2023-2024 - TE'</p> <p>Também é utilizado Óleo BPF, designado na base de dados como 'Óleo Combustível', para utilização na caldeira.</p>		

**21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Pelo mesmo sistema SAP S/4HANA foi verificado um consumo de: 8.620,66 m <sup>3</sup> /ano de Óleo Combustível		
<b>21.8</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
<b>21.9</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
<b>21.10</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da	N/A.		

**21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
21.11	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>PCI do biogás próprio</u></b> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
21.12	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b><u>quantidade utilizada de gás natural</u></b> ? O cálculo da quantidade utilizada de gás natural, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
21.13	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u></b> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de	N/A.		

**21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
<b>21.14</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cava- cos de madeira</u> ?	N/A.		
<b>21.15</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira</u> ?	N/A.		
<b>21.16</b>	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na ge- ração de energia elétrica, em quilo- gramas por tonelada de matéria- prima, foi feito corretamente?	N/A.		

**21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
21.17	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	N/A.		
21.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas</u> ?	N/A.		
21.19	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
21.20	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A.		

## 21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
21.21	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais?</u>	N/A.		
21.22	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de cana na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de bagaço de cana utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
21.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de cana?</u>	N/A.		
21.24	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos bagaços de cana?</u>	N/A.		

## 21. Dados Fase Industrial – Produção de Biodiesel - Combustíveis e Eletricidade

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

## 22. Dados Fase de Distribuição

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

## 8 Não conformidades

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

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
19.10	NC	MOC DADOS para RENOVACALC monitoramento 2022-2023-2024 – TE	11/11/2025 – No memorial de cálculo da fração elegível, o valor de óleo de algodão semi-refinado estava incorreto, superestimando o volume elegível.	18/11/2025 – Daniel Krzynski:  MOC DADOS para RENOVACALC monitoramento 2022-2023-2024 - TE_v2 - 17-11-2025  Fração elegível corrigida de 42,62% para 42,61%.	18/11/2025
-	NC	<i>"RenovaCalc_Biodiesel-v8.1-fechada - te"</i>	27/11/2025 – O Sistema RenovaCalc apontou um erro sobre o formato digitado no campo de "telefone".	27/11/2025 – Daniel Krzynski:  RenovaCalc ajustada com a padronização do número de telefone informado.	27/11/2025

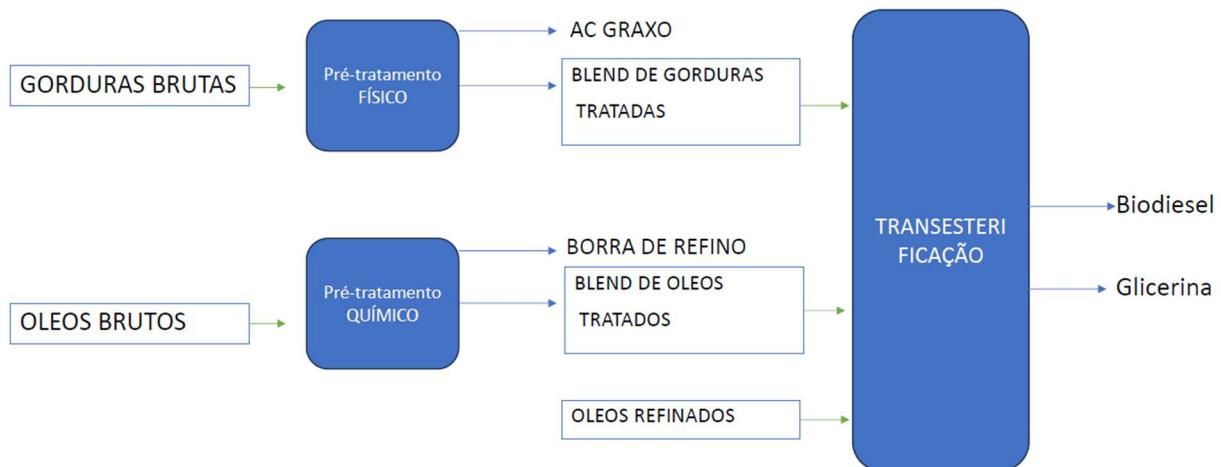
NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

## 9 Descrição e detalhamento da rota de produção do biocombustível: Biodiesel



### FLUXOGRAMA RESUMIDO DO PROCESSO – UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL PBIO – MONTES CLAROS - MG



GORDURAS BRUTAS = SEBO BOVINO, GORDURAS ANIMAIS EM GERAL, TCO, OGR-ÓLEOS e GORDURAS RESIDUAIS (ÓLEO DE FRITURA RECUPERADO)

ÓLEOS BRUTOS = ÓLEO DE SOJA, MISTURA DE ÓLEOS VEGETAIS, TCO, ALGODÃO, ETC

ÓLEOS REFINADOS= ÓLEO DE SOJA, TCO, MISTURA DE ÓLEOS VEGETAIS, ALGODÃO, ETC

OBS: O direcionamento das matérias-primas recebidas na unidade para os pré-tratamentos ou consumo direto na TRANS depende da qualidade verificada antes do descarregamento.

PÚBLICA

## 10 Verificação do balanço de massa

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

	2022	2023	2024	2022+2023+2024
<b>Matéria-prima</b>				
<b>REFINO QUÍMICO</b>				
óleo de soja bruta (t)	60.106,20	15.788,31	45.507,98	121.402,49
óleo de algodão bruto (t)				0,00
outros óleos vegetais bruto (t)		6.845,70	12.352,73	19.198,43
óleo de dendê bruto + industrializado (t)				0,00
óleo de milho (t)			822,93	822,93
expurgo de qtd transferida para Candeias (soja) (t)	-3.050,75			-3.050,75
expurgo de qtd transferida para Candeias (outros óleos ) (t)				0,00
<b>Subtotal 1 - Refino Químico</b>	<b>57.055,45</b>	<b>22.634,01</b>	<b>58.683,64</b>	<b>138.373,10</b>
<b>REFINO FÍSICO</b>				
sebo bruto (t)	31.050,78	15.306,07	11.290,07	57.646,93
sebo industrializado (t)	4.241,65	1.017,75	3.765,54	9.024,94
gordura de ave (t)	10.178,04	7.041,51	391,38	17.610,93
gordura suína (t)	8.692,99	5.570,44	945,51	15.208,94
óleos residuais (t)	876,44	440,39		1.316,83
óleo de milho (t)			2.331,67	2.331,67
óleos residuais animal (t)		120,83	1.401,22	1.522,05
óleo de peixe (t)	1.560,95	1.275,66	263,67	3.100,28
óleo de dendê (t) situação atípica (t)		194,42		194,42
expurgo de qtd transferida para Candeias (Sebo) (t)	-4.381,74			-4.381,74
expurgo de qtd transferida para Candeias (Gord de ave) (t)				0,00
expurgo de qtd transferida para Candeias (gord suína) (t)				0,00
expurgo de qtd transferida para Candeias (OGR) (t)				0,00
<b>Subtotal 2 - Refino Físico</b>	<b>52.219,12</b>	<b>30.967,07</b>	<b>20.389,07</b>	<b>103.575,26</b>
<b>GORDURAS TRATADAS (adquiridas/consumidas como tal)</b>				
Óleo de Algodão semi-refinado (consumido como gordura tr	37,95			37,95
OLEOS/GORDURAS RESIDUAIS-VEGETAL PB.27Z		36,69		36,69
SEBO BOVINO BRUTO PB.9KT		571,23		571,23
GORDURA DE AVE BRUTA pb.9LM		304,48		304,48
GORDURA SUINA BRUTA pb.279		213,58		213,58
OLEO DE PEIXE BRUTO - pb.28c		91,81		91,81
SEBO INDUSTRIALIZADO PB.9KU		16,05		16,05
<b>Subtotal 3 - Gorduras tratadas</b>	<b>37,95</b>	<b>1.233,83</b>	<b>-</b>	<b>1.271,78</b>
<b>ÓLEOS TRATADOS/REFINADOS (adquiridos/consumidos como tal)</b>				
óleo de soja refinado (t)	6.138,77	2.723,63	9.337,17	18.199,57
óleo de milho (t)			12.722,70	12.722,70
outros óleos refinado (t)		151,00	1.421,04	1.572,04
outros óleos - Mistura de óleos refinados base palma (consumido como gordura tratada)				-
outros óleos - Metil Éster				-
<b>Subtotal 3 - Refinados</b>	<b>6.138,77</b>	<b>2.874,63</b>	<b>23.480,91</b>	<b>32.494,32</b>
<b>Total (t)</b>	<b>115.451,29</b>	<b>57.709,55</b>	<b>102.553,62</b>	<b>275.714,46</b>
Óleos Brutos	57.055,45	22.634,01	58.683,6	138.373,10
Gorduras Brutas	52.219,12	30.967,07	20.389,1	103.575,26
Gorduras tratadas	37,95	1.233,83	0,0	1.271,78
Óleo Refinado	6.138,77	2.874,63	23.480,9	32.494,32
OLEO DE SOJA BRUTO ELEGIVEL				0
OLEO MIX ELEGIVEL				0
<b>Produto</b>				
Biodiesel (m3)	127.372,27	61.352,75	114.149,85	302.874,87
<b>Subproduto</b>				
Glicerina bruta (t)	15.634,41	7.461,90	13.491,35	36.587,65

## 11 Cálculo do volume elegível

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

Conforme dito no item 6.2, no projeto de certificação da unidade **PETROBRAS BIOCOMBUSTIVEL S/A - MONTES CLAROS**, nenhuma biomassa foi declarada como elegível no escopo da validação. Portanto, não foi necessário realizar a verificação do atendimento aos critérios de elegibilidade, de modo que foi verificado somente o cálculo do volume elegível do biodiesel produzido a partir de resíduos.

$$\text{Volume elegível} = [(\% \text{ em massa de óleo de soja no mix de matéria-prima}) \times (\% \text{ de elegibilidade de óleo de soja}) \times (\text{rendimento da reação para óleo de soja}) + (\% \text{ em massa de sebo bovino no mix de matéria-prima}) \times (\% \text{ de elegibilidade de sebo bovino}) \times (\text{rendimento da reação para sebo bovino})] / \text{massa específica do biodiesel}$$

Sendo que, nesse caso:

Cálculo da Fração Elegível (%) = Volume elegível (m<sup>3</sup>) / Produção de Biodiesel (m<sup>3</sup>)

Fração elegível = 129.041,99/302.874,87 = **42,61%**

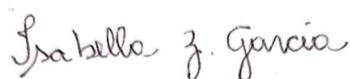
## 12 Resultado e conclusão da auditoria

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

**Auditor Líder:** Christian Bacci

**Assinatura:** 

**Revisor Crítico:** Isabella Zanatta Garcia Barbalho

**Assinatura:** 

## 13 Lista de participantes



### Lista de Presença

RQ 0614  
Rev.01  
19/08/20  
Pág. 1/2

#### LISTA DE PRESENÇA

<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data: 11/11/2025	Horário: Das 8h às 8:30h
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data: 11/11/2025	Horário: Das 16:30h às 17:00h
Unidade Produtora	PETROBRAS BIOCOMBUSTIVEL S/A	Protocolo: RenovaBio 2024, 2023 e 2022

#### Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Christian Bacci	



### Lista de Presença

RQ 0614  
Rev.01  
19/08/20  
Pág. 2/2

#### Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Luciano Barreto Santana	Gerente Industrial	Petrobras Biocombustível S/A	
Rafael de Oliveira Vignatti	Gerente de Suprimentos	Petrobras Biocombustível S/A	
Daniel Krzynski	Responsável pela RenovaCalc Responsável Fornecimento dos Dados	Petrobras Biocombustível S/A	
Ronaldo Marcelo Silva	Resp. Sistema Informatizado de Controle de Estoques, Consumo e Produção	Petrobras Biocombustível S/A	
Joao Rodrigo Almeida Furlanetto	Responsável pelo Sistema i-SIMP	Petrobras Biocombustível S/A	
HENRIQUE HAUEISEN	GERENTE DA PLANTA	PB10	
MATHEUS GUILHERME PEREIRA	SUPERVISOR (ENTRADAS/SAIAS) VDS	PB10	
MAURICIO LOPES	ENG. AGROÉCONOMO	PB10	
LAYLA CHRISTINA FREITAS M	COORDENADORA LABORATÓRIO	PB10	

RQ 0614  
Rev.01  
19/08/20  
Pág. 2/2

## 14 Plano de auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
10/11/2025	14:55 – 18:10	Christian Bacci	-	Deslocamento de ida.		
11/11/2025	08:00 – 08:30	Christian Bacci	<i>In loco</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.
11/11/2025	08:30 – 09:30	Christian Bacci	<i>In loco</i>	Visita às instalações industriais da unidade produtora	Produção de Biodiesel	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
11/11/2025	09:30 – 12:00	Christian Bacci	<i>In loco</i>	Auditoria documental e Verificação de evidências	Dados da Fase de Produção	Responsável(is) pelo item auditado.
11/11/2025	12:00 – 13:00			Almoço		
11/11/2025	13:00 – 15:00	Christian Bacci	<i>In loco</i>	Auditoria documental e Verificação de evidências	Dados da Fase de Produção	Responsável(is) pelo item auditado.
11/11/2025	15:00 – 16:30	Christian Bacci	<i>In loco</i>	Informações de Rendimento/ I-SIMP	Dados da Fase de Produção	Responsável(is) pelo item auditado.
11/11/2025	16:30 – 17:00	Christian Bacci	<i>In loco</i>	Reunião de Encerramento	Tratativas de pendências	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora,