


# RELATÓRIO DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Cliente | **ADM do Brasil Ltda**

Contrato Nº | **C3917/2023**

Data | **09/01/2024**


Versão | **03**

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## 1. Índice


<b>1. Índice.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Entidades e Equipes.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Plano de Auditoria.....</b>	<b>4</b>
3.1. OBJETIVOS DA AUDITORIA DE CAMPO .....	4
3.2. AGENDA DA VISITA AO LOCAL.....	5
<b>3.3. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR .....</b>	<b>6</b>
3.4. BIODIESEL.....	6
3.5. ENTREVISTAS.....	16
3.6. ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO .....	17
<b>4. Sumário Técnico-Operacional .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Conclusão e Declaração de Verificação.....</b>	<b>18</b>
<b>6. Conceitos-Chave Da Verificação .....</b>	<b>18</b>
6.1. INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO .....	18
6.2. ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS.....	19
6.3. ABORDAGEM CONSERVADORA.....	19
<b>7. Objetivo da Validação.....</b>	<b>19</b>
<b>8. Princípios De Validação .....</b>	<b>20</b>
<b>9. Atividades de Auditoria .....</b>	<b>20</b>
9.1. EQUIPE TÉCNICA .....	21
<b>10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa .....</b>	<b>24</b>
<b>11. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados.....</b>	<b>24</b>
<b>12. Avaliação De Dados da Fase Agrícola – Soja .....</b>	<b>26</b>



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

<b>13. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja e produção do Biodiesel</b>	<b>28</b>
<b>14. Protocolo de Verificação.....</b>	<b>30</b>
<b>16. Equipe da Produtora de Biocombustível.....</b>	<b>36</b>
<b>17. Balanço de Massa.....</b>	<b>38</b>
<b>18. Rota de Produção do Biocombustível: Biodiesel .....</b>	<b>39</b>
<b>19. Verificação da Elegibilidade das Áreas de Produção.....</b>	<b>40</b>
<b>20. Histórico de Versões.....</b>	<b>40</b>



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## 2. Entidades e Equipes

---


### Firma Inspetora

Green Domus Desenvolvimento Sustentável Ltda	CNPJ: 07.658.544/0001-94
Endereço: Av. Sagitário,138 – Alpha Offices,bl.1,cj401-Alphaville-Barueri/SP – CEP: 06473-073	
<a href="mailto:contato@greendomus.com.br">contato@greendomus.com.br</a>	+55(11) 5093 4854

### Equipe de Auditoria

Carolynne Morales	Revisor	
Victoria Risso	Auditor Líder	
Leonardo de Toledo Breguez	Analista de Geoprocessamento	
Rafael da Silva Pereira	Auditor	
Gustavo Vinagre Pinto de Souza	Auditor	
Felipe Bottini	Representante legal	



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## Emissor Primário

ADM do Brasil Ltda

CNPJ: 02.003.402/0046-77

Endereço: Avenida Santa Terezinha, 2049, Bairro Menino Deus, Joaçaba, SC

[joselia.rampon@adm.com](mailto:joselia.rampon@adm.com)

+55 (49) 35515583 (49) 991089778

## 3. Plano de Auditoria

### 3.1. Objetivos da Auditoria de Campo


A auditoria fornece uma avaliação completa e independente da conformidade da mensuração de aspectos relativos à produção ou importação de biocombustíveis em função da eficiência energética e das emissões de gases de efeito estufa no, com base em avaliação do ciclo de vida.

As atividades de campo visam complementar as análises feitas em gabinete, desde a observação do funcionamento do sistema de gestão, checagem de registros que não puderem ser verificados remotamente e observação da existência e adequação das características relatadas na RenovaCalc “fase industrial”, in-situ, A visita é parte do processo e não tem por objetivo exaurir todas as análises, que em sua maior parte ocorrem por interações remotas e ficam registradas no protocolo de auditoria.

As principais etapas da auditoria de campo incluem:

- Visita às operações industriais;
- Entrevista com os responsáveis pelo sistema de gestão e preenchimento das informações utilizadas na RenovaCalc e suas correspondentes.
- Recolha de evidências do sistema de gestão de qualidade.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	


Não faz parte da visita de campo:

- Verificação do atendimento aos “Critérios de Elegibilidade” do programa;
- Verificação do cálculo da fração de volume de biocombustível elegível;
- Verificação das informações referentes à fase agrícola;

### **3.2. Agenda da visita ao local**

Horário	Participantes	Assuntos / Atividade
	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Reunião de Abertura
Conforme necessidade	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Verificação da forma de coleta e gestão dos dados utilizados no preenchimento da RenovaCalc
	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Verificação da documentação disponibilizada conforme relação previamente enviada e esclarecimentos sobre coleta dos dados.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Reunião de Encerramento
--	--	-------------------------

Questões que serão abordadas durante a visita de campo:

- Reconhecimento das instalações e operações industriais;
- Composição do quadro organizacional para disponibilização, coleta e compilação dos dados. Nome e qualificação dos responsáveis;
- Como os dados são elaborados, coletados e enviados;
- Como é feita a gestão e transferência dos dados (Sistemas);
- Evidências documentais (amostragem).

**3.3. Relação de documentos e Registros a verificar**


**3.4. BIODIESEL**

FASE AGRÍCOLA			
1.	Informações Gerais	O que informar	Como comprovar
1.1	Área total	Área plantada de cada produtor.	Registros internos



<b>1.2</b>	<b>Produção Total</b>	Produção de cada produtor	Registros internos
<b>1.3</b>	<b>Quantidade adquirida</b>	Quantidade adquirida de cada fornecedor	Registros internos com a relação dos fornecedores e quantidade fornecida.
			Será selecionada uma amostra de fornecedores. Enviar as NFs de compra de soja de cada um dos fornecedores selecionados.
<b>1.4</b>	<b>Umidade</b>	Teor de umidade da soja adquirida e própria	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
<b>2. Corretivos e Fertilizantes</b>			
<b>2.1</b>	<b>Corretivos</b>	Quantidade aplicada	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área
<b>2.2</b>	<b>Fertilizantes</b>	Quantidade aplicada e composição (N-P-K) de cada fertilizante.	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área. Composição (N-P-K) de cada fertilizante
		Preencher planilha de informações da GD	



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

<b>2.3</b>	<b>Corretivos + Fertilizantes</b>	Quantidade adquirida	Enviar relação com as NFs de compra (Corretivos e Fertilizantes, todos juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.
		<b>FASE INDUSTRIAL - EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA</b>	
<b>3.</b>	<b>Sementes</b>	Quantidade de sementes utilizada	Registros internos
<b>4.</b>	<b>Combustíveis</b>	Quantidade de cada tipo de combustível utilizado	Registros internos
		Quantidade adquirida de cada tipo de combustível	Enviar relação com as NFs de compra (todos os combustíveis juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.
<b>5.</b>	<b>Energia Elétrica</b>	Energia elétrica consumida nas áreas produtivas	Contas de consumo da concessionária nas áreas selecionadas para amostra
<b>FASE INDUSTRIAL - EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA</b>			
<b>1.</b>	<b>Processamento efetivo de soja</b>		



<b>1.1</b>	<b>Quantidade de soja processada</b>	Quantidade de soja processada	Será utilizada a mesma amostragem da Soja Adquirida (item 1.3)
<b>1.2</b>	<b>Distância de transporte.</b>	Distância de transporte do armazenamento até a planta	Se a planta for verticalizada, não preencher.
<b>1.3</b>	<b>Rendimento do Óleo</b>	Quantidade de Óleo de Soja produzida	Registros internos
<b>1.4</b>	<b>Rendimento do Farelo</b>	Quantidade de Farelo de Soja produzida	Registros internos
<b>2. Energia Elétrica</b>			
<b>2.1</b>	<b>Rede de distribuição</b>	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
<b>2.2</b>	<b>Outras fontes de energia elétrica</b>	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo
<b>3. Combustíveis</b>			

<b>3.1</b>	<b>Tipo de Diesel</b>	Quantidade de cada tipo de Diesel consumido	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra de todos os combustíveis consumidos juntas. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
<b>3.2</b>	<b>Biodiesel B100</b>	Quantidade de Biodiesel B100 consumida	Registros internos
<b>4. Biocombustíveis</b>			
<b>4.1</b>	<b>Biocombustível</b>	Quantidade de cada Biocombustível consumida	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas. Comprovar o teor de umidade
<b>4.2</b>	<b>Teor de umidade</b>	Teor de umidade do biocombustível	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
<b>FASE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DO BIODIESEL</b>			
<b>1.</b>	<b>Matérias Primas</b>		
<b>1.1</b>	<b>Óleo de Soja próprio</b>		

<b>1.1.1</b>	<b>Quantidade processada</b>	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
<b>1.1.2</b>	<b>Distância</b>	Distância de transporte da unidade de processamento até a planta	Se a planta for verticalizada, não preencher.
<b>1.2</b>	<b>Gordura Animal</b>		
<b>1.2.1</b>	<b>Quantidade processada</b>	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
<b>1.2.2</b>	<b>Quantidade adquirida</b>	Quantidade de cada matéria prima adquirida de cada um dos fornecedores	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas.
<b>1.2.3</b>	<b>Distância de transporte</b>	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da matéria prima até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.
<b>2.</b>	<b>Produtos e Subprodutos</b>		

<b>2.1</b>	<b>Produção de Biodiesel</b>	Quantidade de Biodiesel produzido no ano	Registros internos
<b>2.2</b>	<b>Produção de Glicerina purificada</b>	Quantidade de Glicerina purificada produzida no ano	Registros internos
<b>3.</b>	<b>Insumos</b>		
<b>3.1</b>	<b>Metanol</b>	Quantidade de Metanol adquirida	Registros internos e NFs de compra
		Quantidade de Metanol consumida	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
<b>3.2</b>	<b>Metilato de Sódio</b>	Quantidade de Metilato de Sódio adquirida	Registros internos e NFs de compra
		Quantidade de Metilato de Sódio consumida	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
<b>3.3</b>	<b>Hidróxido de Sódio (soda cáustica)</b>	Quantidade de Hidróxido de Sódio adquirida	Registros internos e NFs de compra
		Quantidade de Hidróxido de Sódio consumida	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.

<b>4.</b>	<b>Combustíveis e Eletricidade</b>		
<b>4.1</b>	<b>Energia Elétrica</b>		
<b>4.1.1</b>	<b>1</b>	<b>Rede de distribuição</b>	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição  Contas de consumo da concessionária
<b>4.1.2</b>	<b>2</b>	<b>Outras fontes de energia elétrica</b>	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes  Contrato de fornecimento e contas de consumo
<b>4.2</b>	<b>Combustíveis</b>		
<b>4.2.1</b>	<b>1</b>	<b>Tipo de Diesel</b>	Quantidade de cada tipo de Diesel consumido  Registros internos. Enviar relação de NFs de compra de todos os combustíveis consumidos juntas. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
<b>4.2.2</b>	<b>2</b>	<b>Biodiesel B100</b>	Quantidade de Biodiesel B100 consumida  Registros internos
<b>4.3</b>	<b>Biocombustíveis</b>		

4.3. 1	<b>Biocombustível</b>	Quantidade de cada Biocombustível consumida	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas. Comprovar o teor de umidade
4.3. 2	<b>Teor de umidade</b>	Teor de umidade do biocombustível	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
5.	<b>Balanço de Massa</b>	Apresentar balanço de massa da produção anual contendo densidade dos produtos e insumos, bem como os consumos específicos das Matéria Primas.	Quantidades de matérias-primas, insumos, produtos e subprodutos e efluentes.
			Comprovar as densidades com os FISPQs
			Evidenciar os consumos específicos das matérias-primas
6.	<b>Ferramentas de Gestão</b>	Detalhamento sobre as ferramentas de Gestão utilizadas;	Nome (SAP, PIMS, etc)
			Como funcionam;
			Responsáveis pelo carregamento de dados (por setor);

			Quais os profissionais autorizados a alterar dados dos sistemas.
			Esclarecer se as notas fiscais ficam carregadas no sistema;
			Se há comunicação entre os sistemas da empresa e;
			Fabricante de cada software utilizado, versão e data de implantação.
8.	<b>Análises Laboratoriais</b>	Teor de umidade da Soja	Comprovar o valor com análises laboratoriais
		Teor de umidade Biocombustíveis utilizados	Comprovar o valor com análises laboratoriais
<b>FASE DE DISTRIBUIÇÃO</b>			
1.	<b>Modal Rodoviário</b>	Percentual de Biodiesel distribuído por modal rodoviário	Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado




<b>2.</b>	<b>Modal Fluvial</b>	Percentual de Biodiesel distribuído por modal fluvial	Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado
<b>3.</b>	<b>Modal Ferroviário</b>	Percentual de Biodiesel distribuído por modal ferroviário	Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado

### 3.5. Entrevistas

As pessoas constantes da relação abaixo devem estar disponíveis para entrevista durante a visita de auditoria:

Descrição	Responsabilidade
Ponto Focal	Pessoa responsável pela gestão da certificação RenovaBio no Emissor Primário (Usina).
Responsável pelo recebimento centralizado dos dados e disponibilização para preenchimento da RenovaCalc.	Pessoa responsável pelo recebimento dos dados e disponibilização para preenchimento da RenovaCalc.
Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc	Pessoa responsável pela inserção dos dados nas planilhas da RenovaBio.
Responsável pelo setor de armazenamento dos diversos dados utilizados.	Pessoa responsável pela operação do sistema de gestão (Controller, ERP, suprimentos ou contabilidade)

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

Responsável pelas medições de consumo.

Pessoa responsável por utilidades.

### 3.6. Elaboração e envio do Protocolo de Verificação

Finda a visita de campo, em até 3 dias úteis, todas as interações que tiverem gerado necessidade de esclarecimento ou correções, serão enviadas no Protocolo de Auditoria para que o emissor primário tome as providências.

O emissor primário deve responder aos questionamentos do protocolo com eventuais ajustes e esclarecimentos, no próprio protocolo, de forma a permitir o rastreo das interações entre firma inspetora e emissor primário.

## 4. Sumário Técnico-Operacional

### Rota de Produção do Biocombustível

Biodiesel


#### Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado	2022
Arcabouço Normativo (Critérios de Validação)	Resolução nº 758 de 27 de novembro de 2018; <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe Técnico ANP nº 02/2018/SBQ;</li> <li>Instruções integrantes da RenovaCalc.</li> </ul>

#### Consulta Pública

Período de Consulta Pública	07/12/2023 a 06/01/2024
Número de Manifestações	Manifestações e respostas encontram-se no Relatório de Consulta Pública
Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>RenovaCalc V.8.1</li> </ul>



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relatório Parcial sobre o Processo de Certificação</li> <li>Proposta de Certificado</li> </ul>
Apreciação	<p>Os comentários analisados são detalhados após Consulta Pública.</p> <p>Resultado da Consulta Pública pode ser acessado em: <a href="https://www.greendomus.com.br/consulta-publica">https://www.greendomus.com.br/consulta-publica</a></p>

### Resumo da Proposta de Certificado

Nota de Eficiência Energético-Ambiental	<b>46,80 gCO<sub>2</sub>e/MJ</b>
Fração do volume de Biocombustível Elegível	<b>3,36 %</b>

### Referências Documentais Externas

Documentos Analisados	Constam na “Relação de Evidências e Memória de Cálculos”
-----------------------	--


## 5. Conclusão e Declaração de Verificação

Na qualidade de verificador líder, atesto que a equipe de verificação executou os serviços de verificação conforme exigido pelo Arcabouço Normativo e Regulatório do Programa RenovaBio e declaro que esse trabalho resultou em asseguarção razoável por não haverem sido detectadas distorções relevantes ou incorrigíveis que pudessem representar risco às informações apresentadas.

## 6. Conceitos-Chave Da Verificação

### 6.1. Intervalo de Confiança e margem de erro

O intervalo de confiança é o grau de confiabilidade que uma amostra como representação de uma população. A margem de erro é a variação máxima aceita do parâmetro amostral como representativo da população.

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

Assim, a RenovaBio, ao requerer um intervalo de confiança de 95%, determina que 95% das amostras sejam representativas do parâmetro populacional em estudo, tal que nessas amostras o parâmetro observado não seja mais do que 10% diferente do parâmetro populacional.

### **6.2. Aleatoriedade e independência das amostras e dos erros**

Há um cuidado rigoroso com os dados amostrais uma vez que são utilizados para projetar parâmetros populacionais. Para tanto, a aleatoriedade, independência das amostras e não-correlação entre erros, situações em que pode haver viés amostral, são cuidadosamente analisados. A arquitetura específica de amostragem utilizada para a auditoria está detalhada no Plano de Amostragem e foi elaborada de forma a garantir todas as características necessárias à uma amostragem efetivamente aleatória.

### **6.3. Abordagem Conservadora**


Sempre que houver divergência de registros durante a auditoria dos dados amostrados será tomada a medida mais conservadora, ou seja, os dados divergentes serão substituídos pelo dado mais conservador disponível na amostra de forma que a correção gere um viés conservador e não o contrário.

## **7. Objetivo da Validação**

---

O objetivo da validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental (NEEA) por terceira-parte independente é assegurar em nível-razoável que os valores propostos pelo emissor primário na RenovaCalc e comprovados por documentação acessória representam informações materialmente corretas e de acordo com as regras de contabilização e elaboração estabelecidas pela regulamentação do programa.



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## 8. Princípios De Validação

---

A equipe de validação seguiu os princípios de auditoria da ISO 14065:

- **Independência**

Permanecer independente da atividade a ser validada e livre de qualquer viés ou conflito de interesse. Manter a objetividade ao longo da validação, para assegurar que os resultados e as conclusões sejam baseados em indícios objetivos obtidos durante a validação.

- **Conduta ética**

Demonstrar conduta ética através de confiança, integridade, sigilo e discrição ao longo do processo de validação.

- **Apresentação justa**

Refletir com veracidade e exatidão as atividades, os resultados, as conclusões e os relatórios de verificação.

Informar os obstáculos significativos encontrados durante o processo de verificação, bem como as opiniões divergentes não conciliadas entre validadores e produtor de biocombustíveis.

- **Cuidado profissional**

Exercer diligência e discernimento profissionais, de acordo com a importância da tarefa realizada e a confiança depositada por stakeholders.


## 9. Atividades de Auditoria

---

A Auditoria se dividiu nas seguintes fases:

- Elaboração do Plano de Amostragem;



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

- b) Análise da RenovaCalc devidamente preenchida pelo Produtor de Biocombustível;
- c) Análise dos documentos que instruíram o preenchimento da RenovaCalc;
- d) Visita ao sítio da Unidade de produção do Biocombustível para reconhecer o processo produtivo, entrevistar os atores envolvidos e examinar documentação suplementar necessária à comprovação dos valores inseridos.
- e) Resolução das questões pendentes e emissão de relatório preliminar de validação;
- f) Realização de Consulta Pública;
- g) Emissão de relatório resumo da consulta pública;
- h) Relatório Final de validação e;
- i) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis

Essa equipe de auditoria analisou a consistência de dados de preenchimento da RenovaCalc, revisou a documentação e registros que geraram os quantitativos inseridos na mesma, visitou a planta industrial, e entrevistou pessoas chaves no processo de gestão de informações e processos industriais.

### **9.1. Equipe Técnica**

Participaram do processo de verificação os seguintes profissionais:


#### **Felipe Bottini**

Mestre em Sustentabilidade com especialização em Políticas Ambientais e Desenvolvimento Internacional pela Harvard University. Bacharel em Ciências Economicas pela Universidade de São Paulo (USP). Sócio fundador da Green Domus (2005). Responsável pelas áreas de Negócios, Novos Negócios, e Relações Institucionais. Membro do Conselho da One Young World e Presidente da ABRAVERI.

#### **Carolyne Morales**

Engenheira ambiental – Faculdade Oswaldo Cruz e pós-graduanda em Gestão Estratégica da Sustentabilidade - Fundação Instituto de Administração da USP (FIA). Experiência em auditoria de



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

certificação de biocombustíveis e Verificação de Inventários de Gases de Efeito Estufa. Consultoria e desenvolvimento de projetos de Análise de Ciclo de Vida e apoio à empresas respondentes do CDP (Disclosure Insight Action) para os questionários de Mudanças Climáticas, Florestas e Segurança Hídrica.

### **Leonardo de Toledo Breguez**

Bacharel em Gestão Ambiental – Universidade de São Paulo (USP). Experiência em Sistemas de Informações Geográficas (SIG), avaliação de situação legal e preservação ambiental, auditorias e assessoria no âmbito de análise de geoprocessamento e verificação ao atendimento de normas regulatórias e regularização ambiental de imóveis rurais.

### **Victoria Risso**


Bacharel em Gestão Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP), e Pós-graduanda em Economia e Gestão da Sustentabilidade pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Auditora-líder certificada para NBR ISO 19.011, Renovabio e Internacional Sustainability and Carbon Certification (ISCC). Experiência em gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde e comunicação ambiental institucional, elaboração e verificação de inventários de emissões de gases de efeito estufa e auditora em certificações de biocombustíveis.

### **Gustavo Vinagre**

Doutorando em Meio Ambiente pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Mestre em Meteorologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), MBE Coppe/UFRJ e Engenheiro Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Especialista em geoprocessamento e gestão de banco de dados. 16 anos de experiência em consultorias ambientais relacionadas às vulnerabilidades sociais e ambientais, impactos das mudanças climáticas, serviços ecossistêmicos, gestão e política ambiental. Atuação em projetos com equipes multidisciplinares, desenvolvimento de metodologias e ferramentas. Participação em projetos de certificação e auditoria ambiental.

### **Rafael da Silva Pereira**



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

Bacharel em Administração pela Universidade Paulista, com MBA em Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular pela PUCRS. 13 anos de experiência em Environment Health and Safety EHS, com ampla vivência em empresas multinacionais, atuante na Gestão e implantação de ações para garantir a implementação de sistemas de gestão ambiental e Segurança do trabalho. Experiência e domínio de processos de auditoria interna e externa no Brasil e no exterior (Buenos Aires, Dallas e Nashville). Domínio na elaboração de indicadores globais e conhecimento especializado em ISO 14001 e 4500, Inspeções e Análise de risco. Participação nos projetos de Aperfeiçoamento dos KPI's corporativos de EHS e Projeto de Elaboração das Políticas de ESG.





	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 013	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2022	

## 10. Avaliação da Conformidade com os Requisitos de Elegibilidade do Programa


---

Informações apresentadas em documento “Relatório de Elegibilidade e Análise das Áreas”.

## 11. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados


---

Questão	Resposta
Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc	Joselia Demori Rampon
Como é feita a coleta de dados e organização de documentos	Utilização de relatórios internos
Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão)	ADM BR – Originação - Desenvolvido pela ADM em Oracle JDE - Oracle / XE LIMDA "Digitação manual dos dados de processo - Desenvolvido pela ADM em C# e base mySQL Maximo - IBM / 7.6 - Autorizações para gastos e pagamentos

	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

Funcionamento (utilização)	<p>ADM BR – Originação Sistema da balança, que registra entradas e saídas de produtos, pesagens e controle de notas fiscais.</p> <p>JDE - Gestão de custos</p> <p>LIMDA "Digitação manual dos dados de processo - Consolidação dos relatórios de produção e de atividades. Digitação e processamento os dados de qualidade (laboratório), rendimentos industriais e uso de insumos e matéria-prima. Gera os boletins de produção."</p> <p>Maximo - IBM / 7.6 - Autorizações para gastos e pagamentos</p>
Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão?	<p>ADM BR – Originação - Inserção dos dados referente a entrada das notas. Setor: Balança.</p> <p>Responsável: Irene Anturnes - Sup. De Faturamento/balança</p> <p>JDE - Global Business Service – GBS - Noel Serenini</p> <p>LIMDA - Laboratório - dados de qualidade - Resposável: Ana Marques (gestor de laboratório) PCP - rendimentos, produção, consumos de insumos - Marcelo Osterberg (Especialista de Planejamento e Controle de Produção)</p> <p>Maximo - Todos que tem que requisitar autorização de gastos tem que inserir dados no sistema. São equipes diversas: setor de compras, equipes de projetos, equipes operacionais da planta etc. Dependendo do valor da compra e da área, o processo segue um caminho de autorizações que pode chegar até o CEO global da empresa.</p>
Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle.	<p>Sim, sistema ADMBR</p>




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## 12. Avaliação De Dados da Fase Agrícola – Soja

DADOS AGRÍCOLAS	Narrativa Usina	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Como foi feito o levantamento das áreas elegíveis.	levantamento próprio	Sim
Qual é a origem das informações de elegibilidade?	Empresa de georeferenciamento: BRAIN	Sim
Na Renovacalc foi reportada a área total:	área total elegível	Sim
Na Renovacalc foi reportada a biomassa comprada:	total elegível e não elegível	Sim
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados primários	N.A.	Sim
Explicar controle de informações agrícola de produtores de dados padrão	Dados calculados automaticamente pela RenovaCalc	Sim




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

Explicar fluxo de recebimento da biomassa e análise de impurezas e umidade.	Todas as cargas de soja recebidas na unidade produtora são classificadas individualmente e considerado como referencia tipo exportação, com até 14% de umidade, 1% de impurezas, 8% de avariados, estes últimos com até 6% de mofados, 4% de ardidos e 1% de queimados, 8% de grãos esverdeados, 30% de grãos quebrados. Após classificação a carga é descarregada, seca e acondicionada para posterior esmagamento	Sim
Como é feito o controle de aplicação de corretivos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Utilizado dados padrão na RenovaCalc	Sim
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes sintéticos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Utilizado dados padrão na RenovaCalc	Sim
Como é feito o controle de aplicação de fertilizantes orgânicos. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Utilizado dados padrão na RenovaCalc	Sim
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Utilizado dados padrão na RenovaCalc	Sim
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	Utilizado dados padrão na RenovaCalc	Sim

Foram analisados os documentos pertinentes e considerados conformes.




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

### 13. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja e produção do Biodiesel


DADOS INDUSTRIAIS Fase de extração de óleo e produção de Biodiesel	Narrativa	As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?
Como é feito o controle do processamento da biomassa?	A soja é recebida na unidade processadora. Após classificação a carga é descarregada, seca e acondicionada para posterior esmagamento	Sim
Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc.	Valores retirados do balanço contábil da empresa [P&L.Crushing]	Sim
Como é feito o controle da produção de óleo?	Todos os dados são lançados diariamente em relatórios de produção que são ajustados mensalmente e compilados no final do ano para fechamento do balanço contábil	Sim
Como é feito o controle da produção de farelo?	Todos os dados são lançados diariamente em relatórios de produção que são ajustados mensalmente e compilados no final do ano para fechamento do balanço contábil	Sim
As matéria-primas, óleos e insumo, tem o seu consumo para produção de biodiesel controlado? Caso sim, explicar como é feito. Caso não, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Todos as notas fiscais de compra são registradas em sistema e sua utilização é calculada no relatório diário de produção	Sim
Como é feito o controle da produção de biodiesel e glicerina?	Todos os dados são lançados diariamente em relatórios de produção que são ajustados mensalmente e compilados no final do ano para fechamento do balanço contábil	Sim



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

Há produção de glicerina purificada? Como é o processo?	Não há produção de glicerina purificada	Sim
Como é feito o controle de consumo de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	O cavaco de madeira é colhido em fazendas próprias ou contratadas. Para reporte, a quantidade total utilizada foi rateada por área	Sim
Como é feito o controle da umidade de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Em todas as cargas são medidas a umidade e densidade. Para reporte, utilizou-se a média mensal de medições de umidade do cavaco	Sim
Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis.	Utilizou-se a média ponderada das distâncias dos fornecedores	Sim
Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc.	Soma das notas fiscais de compra de diesel, rateado conforme unidades de negócio indicada na retirada do combustível do almoxarifado, e dividido ao final pela quantidade total de soja	Sim
Como é feito o controle de consumo da energia elétrica.	As faturas são somadas e rateadas por área	Sim
<b>DISTRIBUIÇÃO</b>	<b>Narrativa</b>	<b>As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes?</b>
Qual modal foi considerado?	100% rodoviário	Sim




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

#### 14. Protocolo de Verificação

Com base nas observações efetuadas na análise dos documentos apresentados e nas visitas aos locais, foi preparado o Protocolo de Verificação que inclui as Ações Corretivas – COR e Esclarecimentos – ESC necessários que são enviados à Organização Produtora de Biocombustível para procedimentos cabíveis.

Correções e Esclarecimentos	Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
COR 01 05/10/2023	Nos campos referentes à “Dados Padrão – Informações gerais”, não foi encontrado o relatório citado “BRAIN” para análise dos valores.	<b>Arquivo "Elegibilidade_Renovabio_ADM_Joacaba_OFICIAL "</b>	Ok
COR 02 05/10/2023	Na “FASE INDUSTRIAL - EXTRAÇÃO DO ÓLEO”, é necessário a apresentação dos números totais para cálculo GD e comparação de valores.	<b>Arquivo "P&amp;L_2022_EDITADO"</b>	Ok
COR 03 05/10/2023	Na “FASE INDUSTRIAL - EXTRAÇÃO DO ÓLEO”, é necessário a apresentação da lista de NF's de Diesel para amostragem e comparação de cálculo.	<b>Arquivo "Nfs_Diesel_22"</b>	Ok




	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

<b>COR 04</b> 05/10/2023	Não foi apresentado cálculo de Diesel BX.	<b>Arquivo "Consumo_Diesel"</b>	Ok
<b>ESC 01</b> 24/10/2023	Apresentar lista de fornecedores de soja com localidade X quantidade de soja fornecida para comparação de cálculo de distâncias.	<b>Arquivo "Fornecedores_Joa_22". Adicionado aba com fornecedor de óleo.</b>	Ok
<b>ESC 02</b> 24/10/2023	Enviar listas de NF's de insumos e eletricidade para que seja realizado amostragem de NF's e solicitação de evidências baseado nas amostragens.	<b>Arquivo "Insumos_energia"</b>	Ok
<b>COR 05</b> 24/10/2023	Corrigir quantidade de Diesel B10 na fase industrial de extração do óleo.	<b>Ok, feito esta alteração e ajustado também a distância de transporte da soja comprada para a extração do óleo. Utilizada média ponderada.</b>	Ok
<b>ESC 03</b> 24/10/2023	Enviar demonstrativo da umidade do cavaco.	<b>Umidade do cavaco aferida a cada carga com equipamento específico. Rafael teve a oportunidade de conferir pessoalmente como é feito o procedimento.</b>	OK
<b>ESC 03.1</b> 10/11/2023	Enviar documento.	<b>Todas as cargas tem a umidade medida na chegada e com isso temos uma média diária e posteriormente uma mensal. O número apresentado é a média anual e as mensais estão no arquivo enviado chamado "Consumo_umidade de cavaco". Temos</b>	OK






	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	


		apenas relatórios manuais, caso seja necessário posso enviar fotos do processo e registros.	
ESC 04 14/11/2023	Descrever razão para o rendimento da produção ser acima de 100%.	No arquivo "Rendimento_reacao_compil_med_anual" consta as médias mensais de produção explicando as entradas e saídas com fórmulas.	Ok
ESC 05 14/11/2023	No documento "EVIDENCIAS PARA SUPORTE A PLANILHA ACESSÓRIA JOA 2022" > "1 FASE AGRÍCOLA" > "área produzida" informou-se que o total de soja produzida foi de 16.800,06 tons de soja. Contudo, evidência "Elegibilidade_Renovabio_ADM_Joacaba_OFICIAL_com_area", aba "Elegíveis", a produção total é de 20.792,17285 ton de soja (valor reportado em renovacalc em "produção total").  Por favor, esclarecer a diferença.	Conforme informado no email enviado com a planilha acessória do dia 22/11, nesta data eu ainda não estava com a fase agrícola finalizada e que o número ainda sofreria alterações. Eu salvei uma nova RenovaCalc com os dados dos CARs ajustados de acordo com a área de cada um.	Ok
ESC 06 14/11/2023	Esclarecer a falta de informações na coluna G da aba "elegíveis" no documento ""Elegibilidade_Renovabio_ADM_Joacaba_OFICIAL_com_area", aba "Elegíveis".	Enviado novamente hoje 17/11. Ver aba "COMPRADO pela ADM"	OK
ESC 07	Informar qual é a evidência para a "quantidade comprada"?	Para os fornecedores diretos são as notas fiscais;	OK



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	


14/11/2023			Para os fornecedores através de cadeia de custódia, as notas fiscais informadas na prova de material rastreável.	
ESC 08 14/11/2023	Os totais das faturas de energia divergem do reportado na renovacalc. Esclarecer.		Na renovacalc foram reportados a energia consumida nas áreas de extração, refinaria e biodiesel. Algumas faturas são referentes a toda planta e rateadas entre as áreas. Outras é apenas uma diferença entre o valor bruto e o líquido. Mais detalhes na planilha.	OK
ESC 08.1 22/11/2023	Esclarecer como é realizado o rateio da energia elétrica.		Existe um controle interno com relógio medidor na entrada de cada área.	OK
COR 06 14/11/2023	Corrigir na Renovacalc a célula D139 (fração-elegível dessa matéria-prima).		Corrigido na Renovacalc.	Ok
ESC 09 14/11/2023	Não foi reportado em Renovacalc o consumo de lenha encontrado em evidência. Esclarecer ou corrigir.		Não utilizamos lenha em nenhum momento do processo, apenas cavaco de madeira. Se foi reportado em algum momento está incorreto, mas eu repassei o relatório de evidências e não encontrei a menção sobre lenha.	Ok



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	


ESC 10 14/11/2023	Qual é a origem dos dados de cavaco da evidência "Consumo_Insumos"?	A origem é a área responsável. O cálculo é todo o cavaco consumido na planta, rateado pelas áreas de interesse: Extração, refinaria e biodiesel.	OK
ESC 10.1 22/11/2023	Esclarecer a maneira de coleta dos dados e sistema onde ficam registrados.	Os controles diários são reportados no sistema LIMDA	Ok
ESC 11 14/11/2023	Enviar coordenadas ou imagem de satélite e comprove as distâncias dos fornecedores de cavaco.	Fazenda Palmital: <a href="https://maps.app.goo.gl/Dn6MRif6ZTCPcafa7">https://maps.app.goo.gl/Dn6MRif6ZTCPcafa7</a>  Fazenda Timber: <a href="https://goo.gl/maps/LmQy6iJdynshBdhJ8">https://goo.gl/maps/LmQy6iJdynshBdhJ8</a>	Ok
ESC 12 14/11/2023	O cálculo de biodiesel da firma inspetora, de kg para m <sup>3</sup> , diverge do resultado apresentado em renovacalc.  ADM: 106.988,67m <sup>3</sup>  GD: 106.891,61m <sup>3</sup>	Produção de 95.387.407 kg convertidos com uma densidade de 0,881. Considerar produção de biodiesel de 108.271,74 m <sup>3</sup> .	OK







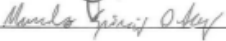
	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

	Apresentar memorial de calculo para verificação.		
ESC 13 14/11/2023	Reencaminhar evidências de óleo de soja próprio e de terceiros.	Arquivo "Notas de óleo terceiros 2022" para evidenciar quantidade de óleo de terceiros e arquivo "Rendimento_reacao_compil_med_anual" Linha 5 para evidenciar produção de óleo próprio conforme relatórios diários de produção.	Ok
ESC 14 14/11/2023	Esclarecer divergências encontradas em NFs e planilhas de sistema, indicados nas planilhas que seguem em anexo.	Existem duas razões que justificam as diferenças nas notas. A diferença entre as pesagens na origem e no destino da soja. E quando a classificação da soja motiva a aplicação de descontos na quantidade recebida.	Ok
COR 07 22/11/2023	RenovaCalc  Não pode haver células preenchidas com mais de duas casas decimais. Por favor, corrigir a aba "DADOS_AGRICOLAS_PADRAO_SOJA".	Corrigido	Ok



	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## 16. Equipe da Produtora de Biocombustível

	Lista de Presença	Documento: 025.12 (DM)	Rev #: 000
			Vigente desde: SET 2020
C3917	ADM do Brasil Ltda		<b>Data</b>
<b>Assunto</b>	Reunião de Visita de Auditoria		<b>24/10/2023</b>
<b>Local</b>	Visita remota via Microsoft Teams		
<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Empresa</b>	<b>Setor</b>
Victoria Risso		Green Domus	Auditoria
Rafael Pereira		Green Domus	Auditoria
Joselia Demori Rampon	Joselia D Rampon	ADM	Biodiesel
Ederson Ferraz		ADM	Biodiesel
Marcelo Osterberg		ADM	PCP





Lista de Presença

Documento: 025.12 (DM)

Rev #: 000

Vigente desde: SET 202

C3917	ADM do Brasil Ltda	Data
Assunto	Reunião de Visita de Auditoria	25/10/2023
Local	Av. Santa Teresinha, 2049 - Joaçaba, SC, 89600-000	

Nome	Assinatura	Empresa	Setor
Rafael Pereira		Green Domus	Auditoria
Joselia Demori Rampon		ADM	Biodiesel
Ederson Ferraz		ADM	Biodiesel
Ana Claudia Zamoner da Silva		ADM	Biodiesel

Elaborado por: Rafael Pereira

Página 1 de





## 17. Balanço de Massa

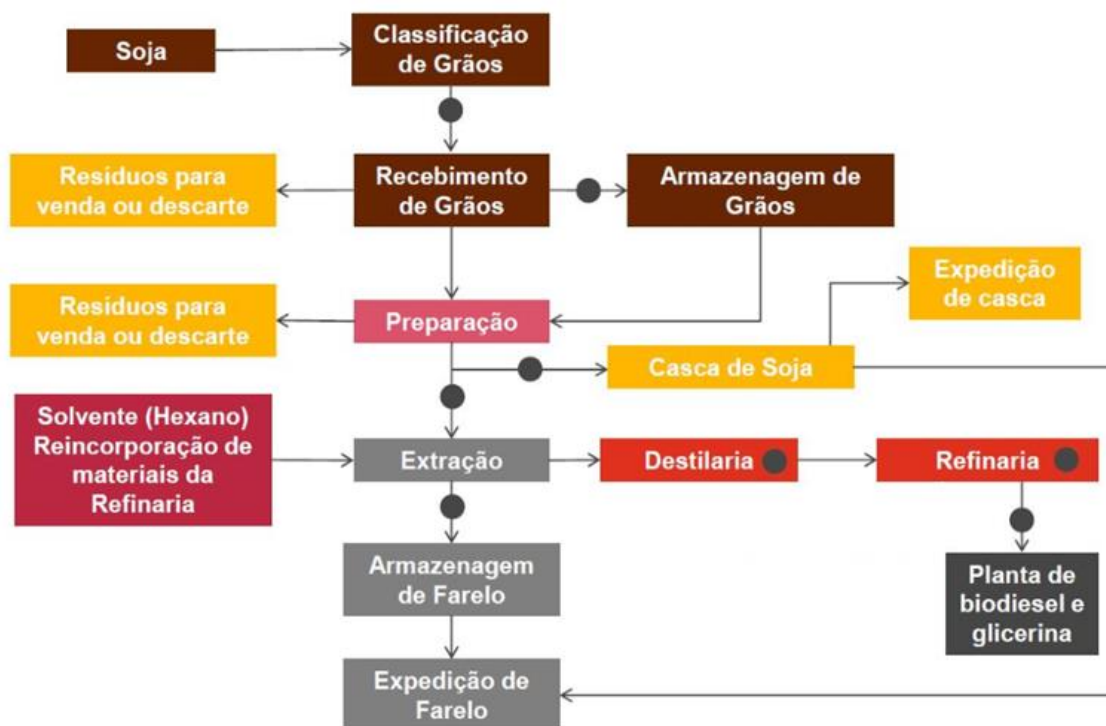
Relatório de produção diário	Jan/22	Feb/22	Mar/22	Apr/22	May/22	Jun/22	Jul/22	Aug/22	Sep/22	Oct/22	Nov/22	Dec/22	
<b>Producoes</b>													
Oleo Neutralizado	6.512.408	7.046.242	9.318.082	6.225.108	7.961.788	9.598.017	10.461.535	7.571.368	7.954.933	9.636.183	4.801.004	7.170.351	<b>94.257.019</b>
Oleo Branqueado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oleo Refinado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Oleo Industrializado	6.512.408	7.046.242	9.318.082	6.225.108	7.961.788	9.598.017	10.461.535	7.571.368	7.954.933	9.636.183	4.801.004	7.170.351	<b>94.257.019</b>
Metilato	42.552	46.192	55.342	37.553	46.958	53.421	56.494	43.627	44.238	52.938	26.670	40.208	<b>546.193</b>
Metanol	682.923	743.623	980.058	654.357	844.532	1.010.764	1.104.159	800.662	835.548	1.020.779	506.601	753.621	<b>9.937.627</b>
<b>Total Input</b>	<b>7.237.883</b>	<b>7.836.057</b>	<b>10.353.482</b>	<b>6.917.018</b>	<b>8.853.278</b>	<b>10.662.202</b>	<b>11.622.188</b>	<b>8.415.657</b>	<b>8.834.719</b>	<b>10.709.900</b>	<b>5.334.275</b>	<b>7.964.180</b>	<b>104.740.839</b>
Perda não Explicavel	- 79.775	- 27.521	- 75.167	- 35.421	- 79.754	- 71.953	- 96.605	- 53.886	- 94.068	- 99.676	- 44.989	- 75.488	<b>- 834.305</b>
Producao de Biodiesel	6.614.512	7.117.371	9.432.652	6.278.702	8.077.255	9.686.402	10.589.758	7.646.950	8.074.533	9.766.618	4.845.904	7.256.752	<b>95.387.408</b>
Producao de Glicerina sem Agua	696.421	720.738	973.480	658.004	854.508	1.007.285	1.099.603	810.403	820.348	1.014.481	510.142	764.620	<b>9.930.034</b>
Produção/Embarque Glicerina	706.040	482.740	836.860	576.020	476.540	494.060	998.820	369.020	748.320	1.216.640	546.120	159.000	<b>7.610.180</b>
Producao de Acido Graxo sem Agua	6.725	25.468	22.517	15.733	1.269	40.468	29.433	12.190	33.906	28.478	23.219	18.296	<b>257.702</b>
Produção/Embarque Acido Graxo	-	42.000	21.000	-	21.000	42.000	21.000	21.000	21.000	21.000	42.000	-	<b>252.000</b>
<b>Total Output</b>	<b>7.317.658</b>	<b>7.863.578</b>	<b>10.428.649</b>	<b>6.952.439</b>	<b>8.933.032</b>	<b>10.734.155</b>	<b>11.718.793</b>	<b>8.469.543</b>	<b>8.928.787</b>	<b>10.809.576</b>	<b>5.379.264</b>	<b>8.039.668</b>	<b>105.575.144</b>
<b>Rendimentos</b>													
Oleo Industrializado	89,98%	89,92%	90,00%	90,00%	89,93%	90,02%	90,01%	89,97%	90,04%	89,97%	90,00%	90,03%	<b>89,99%</b>
Metilato	0,59%	0,59%	0,53%	0,54%	0,53%	0,50%	0,49%	0,52%	0,50%	0,49%	0,50%	0,50%	<b>0,52%</b>
Metanol	9,44%	9,49%	9,47%	9,46%	9,54%	9,48%	9,50%	9,51%	9,46%	9,53%	9,50%	9,46%	<b>9,49%</b>
<b>Total Inputs</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Biodiesel	91,39%	90,83%	91,11%	90,77%	91,23%	90,85%	91,12%	90,87%	91,40%	91,19%	90,84%	91,12%	<b>91,06%</b>
Glicerina	9,62%	9,20%	9,40%	9,51%	9,65%	9,45%	9,46%	9,63%	9,29%	9,47%	9,56%	9,60%	<b>9,49%</b>
Acido Graxo	0,09%	0,33%	0,22%	0,23%	0,01%	0,38%	0,25%	0,14%	0,38%	0,27%	0,44%	0,23%	<b>0,25%</b>
<b>Total Output</b>	<b>101,10%</b>	<b>100,35%</b>	<b>100,73%</b>	<b>100,51%</b>	<b>100,90%</b>	<b>100,67%</b>	<b>100,83%</b>	<b>100,64%</b>	<b>101,06%</b>	<b>100,93%</b>	<b>100,84%</b>	<b>100,95%</b>	<b>100,79%</b>

Todas as quantidades constam em kg. Sendo a densidade utilizada para o biodiesel de 0,881.






## 18. Rota de Produção do Biocombustível: Biodiesel





	Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis	Rev #: 014	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAR 2023	

## 19. Verificação da Elegibilidade das Áreas de Produção

---

A Análise da elegibilidade das áreas de produção está contida no documento “Relatório de Elegibilidade e Análise das Áreas”.

## 20. Histórico de Versões

---

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	20/10/2023	Plano de auditoria
002	23/11/2023	Adoção Inicial - Relatório do Processo de Recertificação Parcial
003	09/01/2024	Adoção final e correção no balanço de massa pós-manifestação durante Consulta Pública

