

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA IMPORTAÇÃO  
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS**



Cliente	COPERSUCAR S.A.
Contato	Giorgio Nascimento
Endereço	Avenida das Nações Unidas, nº 14.261, Ala A-1, 12º andar, sala 01, Vila Gertrudes, São Paulo - SP, CEP 04794-000

Versão	03
Data	23/05/2025
Elaborado por:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Aprovado por	Thierry Fuger Reis Couto

## SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES .....	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL .....	3
1.3	PRODUTOR DE BIOCOMBUSTÍVEL .....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO .....	3
3	RESPONSABILIDADES .....	4
3.1	BENRI .....	4
3.2	CLIENTE .....	4
4	EQUIPE TÉCNICA .....	4
5	CONFLITO DE INTERESSES .....	5
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	5
6.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....	6
6.2	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS .....	7
6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	8
7	NÃO CONFORMIDADES .....	26
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL ANIDRO DE MILHO .....	29
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA .....	30
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL .....	30
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	31
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	31
13	PLANO DE AUDITORIA .....	33

## 1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

### 1.1 FIRMA INSPETORA

<b>Razão Social:</b>	BENRI CLASSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL LTDA.
<b>CNPJ:</b>	13.119.350/0001-13
<b>Endereço:</b>	R. Cezira Giovanoni Moretti, 600 – sala 15. Santa Rosa. Piracicaba-SP. CEP: 13414-157
<b>Contato:</b>	contact@benriratings.com
<b>Telefone:</b>	(19) 3423-9515

### 1.2 IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

<b>Razão Social:</b>	COPERSUCAR S.A.
<b>CNPJ:</b>	10.265.949/0001-77
<b>Endereço:</b>	Avenida das Nações Unidas, nº 14.261, Ala A-1, 12º andar, sala 01, Vila Gertrudes, São Paulo - SP, CEP 04794-000
<b>Contato:</b>	Giorgio Nascimento
<b>Telefone:</b>	(11) 2618-8166
<b>Rota de produção:</b>	E1GMI
<b>Produto(s):</b>	Etanol Anidro

### 1.3 PRODUTOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

<b>Identificação:</b>	PLYMOUTH ENERGY LLC
<b>Endereço:</b>	22234 K42, ZIP Code 51038, Merrill, IA – United States of America
<b>Contato:</b>	Trisha Kunze

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

<b>Início do processo:</b>	22/01/2025
<b>Data da auditoria:</b>	31/01/2025
<b>Auditor líder:</b>	Rafael Federicci Pereira de Melo
<b>Membro(s) da equipe de auditoria:</b>	Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
<b>Versão da RenovaCalc usada:</b>	RenovaCalc v.7.0
<b>Período da RenovaCalc auditado:</b>	2023
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental</b>	Etanol Anidro: 23,91 gCO <sub>2</sub> eq/MJ (Consulta pública: 23,94 gCO <sub>2</sub> eq/MJ)

Fração do volume de biocombustível elegível:	0,87%
Período de Consulta Pública:	28/02/2025 até 30/03/2025
Documentos Disponibilizados:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planilha da RenovaCalc</li><li>• Certificado(s) da Importação Eficiente de Biocombustível</li><li>• Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação</li></ul>
Nº de manifestações:	00

### 3 RESPONSABILIDADES

#### 3.1 BENRI

O BENRI foi contratado para realizar a validação por terceira parte da nota de eficiência energético-ambiental, através de auditoria das informações contidas na RenovaCalc, de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018 e com os informes técnicos vigentes.

#### 3.2 CLIENTE

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

### 4 EQUIPE TÉCNICA

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

#### **Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)**

Graduado em Engenharia Ambiental pelo Centro Universitário Fundação Santo André em 2008. Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001) com mais de 12 anos de experiência na área de sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, auditoria de certificação de saúde e segurança do trabalho, certificações de responsabilidade social e sustentabilidade. Experiência em consultoria nas áreas de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança ocupacional e responsabilidade social. Experiência em gerenciamento de resíduos industriais, tratamento de efluentes, gestão de resíduos, licenciamento ambiental, treinamento e conscientização ambiental.

#### **Caio Lourencini Cavellani (Auditor)**

Bacharel em Geografia e Mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP), Coordenador do Departamento de Geoprocessamento na Control Union Brasil, com ampla experiência nas áreas de cartografia, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise espacial.

**Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)**

Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001), ISO 50001 em empresas de segmento industrial (metal mecânica, química, farmacêutica, sucroalcooleira, mineração) e serviços. Experiência de mais de 10 anos em validação e verificação de projetos de crédito de carbono (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) nos segmentos sucroalcooleiro e geração de energia elétrica e em verificação de inventários de emissão de gases de efeito estufa em empresas do segmento químico, mecânico, geração de energia elétrica e de serviços.

## **5 CONFLITO DE INTERESSES**

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocombustível nem fez parte do quadro de trabalhadores ou sócio nem atuou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

## **6 PROCESSO DE AUDITORIA**

O BENRI foi contratado pela **COPERSUCAR S.A.** para realizar a verificação da Importação Eficiente de Biocombustível, referente ao ano de 2023, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 07/SBQ v.0, no Informe Técnico nº 06/SBQ v.0 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

## 6.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Como estabelecido pela Resolução nº758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, os seguintes critérios foram utilizados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais\* presentes no escopo do processo de certificação:

\*Art. 3º da Resolução ANP nº 758/2018:

*“XIII - imóvel rural: quando situado no território nacional, refere-se à área contida em perímetro registrado e identificada no Cadastro Ambiental Rural (CAR), em conformidade com a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012; **quando situado em território estrangeiro, refere-se ao perímetro reconhecido por órgão oficial do país e georreferenciado.**”*

<b>Atendimento à Legislação Ambiental Vigente no País de Origem</b>	Considerando a inexistência de documento emitido por órgão do governo dos EUA com esse objetivo, os produtores americanos de milho deverão apresentar declaração que atendem à legislação ambiental vigente do seu país.
<b>Ausência de Supressão de Vegetação Nativa</b>	<p>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.</p> <p>A análise das imagens poderá ser realizada em áreas agregadas (tais como condado, municípios ou bairros) desde que seja possível identificar a origem do milho vinda de tais regiões, não sendo necessário realizar por imóvel rural. Sendo constatado que na área agregada houve supressão de vegetação nativa, deverá ser comprovado individualmente que o imóvel rural não está localizado na área de supressão para que ele seja considerado elegível.</p>

## 6.2 PLANO DE AMOSTRAGEM

Seguindo as normativas do Informe Técnico nº 07/SBQ v.0 da ANP, as informações de entrada na RenovaCalc foram auditadas em sua totalidade, enquanto as informações contidas nas planilhas de produtores de biomassa foram verificadas de acordo com um Plano de Amostragem, elaborado em conformidade com os critérios estabelecidos pela ISO 19011.

Nos casos em que foram optados pela amostragem estatística, foram adotados os critérios estabelecidos pelo Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, sendo eles: margem de erro menor ou igual a 10% e intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%. Para que não houvesse

erros na análise, foram asseguradas a aleatoriedade e independência das amostras, bem como a não-correlação entre os erros.

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foram verificados todos os “*Zone Improvement Plan*” (*zip code*) dos endereços das fazendas declaradas no escopo do projeto de certificação.

Todas as fazendas avaliadas atenderam integralmente todos os critérios de elegibilidade descritos acima, conforme detalhado em relatório específico em anexo. Dessa forma, conclui-se que elas são, de fato, elegíveis.

### 6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

<b>GERENTE INDUSTRIAL</b>	Tyler Glenn
<b>GERENTE DE SUPRIMENTOS</b>	Dan Nelson
<b>RESPONSÁVEL RENOVACALC</b>	Giorgio Nascimento
<b>RESPONSÁVEL FORNECIMENTO DOS DADOS</b>	Dan Nelson
<b>RESP. SISTEMA INFORMATIZADO DE CONTROLE DE ESTOQUES, CONSUMO E PRODUÇÃO</b>	Trisha Kunze
<b>REPRESENTANTE DO IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL</b>	Deborah Prince

## 6.4 CHECKLIST DE AUDITORIA

### Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	<i>"RenovaCalc_E1GMI_Produtores_milho_importado (v. 7)_EcoEnergy2023_v1"</i>	-
Planilha recebida dia 07/02	<i>"RenovaCalc_E1GMI_Produtores_milho_importado (v. 7)_EcoEnergy2023_v2"</i>	9.1; 9.3; 9.10; 9.10; 9.19; 10.1; 10.6; 10.7; 10.4.
Planilha recebida dia 23/05	<i>"RenovaCalc_E1GMI_Produtores_milho_importado (v. 7)_EcoEnergy2023_v3"</i>	10.7

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o Sistema de Gestão de Dados e suas características (fabricante, versão, data de implementação).	Sistema: - Program Great Plains, Maker Great Plains, version 18.4 – finalidade: estoque e entrada de matéria-prima e faturamento.  Sistema – Database, Maker Mapcon, Version 7.3 – suprimentos e manutenção.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sistema: - Program Great Plains, Maker Great Plains, version 18.4 – finalidade: estoque e entrada de matéria-prima e faturamento.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	N/A		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Sistema – Database, Maker Mapcon, Version 7.3 – Suprimentos e manutenção.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código?	Sim, conforme apresentado na RenovaCalc.		
2.2	Houve <b>disponibilização dos formulários FSA-156EZ</b> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa declarados como elegíveis?	Sim, conforme apresentado na RenovaCalc.		
2.3	Houve a <b>disponibilização de imagens de satélite</b> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <b>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</b> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	<p>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa “Eligibility Report_EcoEnergy_v1”, assinado pelo responsável técnico: “Fábio Beltrame Magalhães”.</p> <p>A análise foi feita de forma agregada, com base nos <i>zip codes</i> dos endereços das fazendas declaradas no escopo da certificação. Como foram encontrados casos de supressão de vegetação nativa em todos os <i>zip codes</i> avaliados, seguindo o procedimento descrito no Informe Técnico nº 07/SBQ v.0, página 8, foi necessário comprovar que as fazendas no escopo não estavam localizadas nos perímetros onde ocorreram os desmatamentos.</p>		

<b>2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
		Para tal, foi adotada a seguinte metodologia: a partir do endereço da fazenda como ponto central, foi considerado um raio de análise seis vezes maior que o tamanho da área da maior fazenda presente no escopo. Na sequência, para cada imóvel rural foi verificado se havia desmatamento dentro desse raio de análise considerado. Caso houvesse desmatamento, a fazenda foi declarada inelegível e, caso não, elegível.		
<b>2.4</b>	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, conforme o relatório específico de elegibilidade em anexo.		
<b>2.5</b>	Houve disponibilidade das informações de <b>produtividade geral</b> das áreas produtoras de matéria-prima?	Sim, as informações foram obtidas por meio dos formulários FSA-156EZ das fazendas.		
<b>2.6</b>	Como foi realizado o <b>cálculo de fornecimento de matéria-prima por produtor</b> ? O cálculo está correto?	Foi considerado a quantidade adquirida de cada fazenda participante do escopo, conforme memorial de cálculo: Eligibility and Agricultural Data_Standard_EcoEnergy_v1		
<b>2.7</b>	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, o cálculo está correto, conforme abaixo:  Memorial de cálculo: Eligibility and Agricultural Data_Standard_EcoEnergy_v1		

<b>3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
<b>3.1</b>	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>total de área produtiva</b> por produtor de biomassa?	FSA-156EZ CONTRATO DE COMPRA Planilha do Excel: "2023 CORN RECEIPTS – MILEAGE"		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.2	Foram disponibilizadas as <b>quantidades totais produzidas de matéria-prima</b> separadas por produtor?	FSA-156EZ CONTRATO DE COMPRA Planilha do Excel: "2023 CORN RECEIPTS – MILEAGE		
3.2	Foram disponibilizadas as <b>informações referentes ao teor médio de umidade do milho</b> por produtor?	Valor Padrão Informe Técnico 07 v.0.		
3.3	Foram disponibilizadas as <b>quantidades totais de matéria-prima</b> adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor?	FSA-156EZ CONTRATO DE COMPRA Planilha do Excel: "2023 CORN RECEIPTS – MILEAGE		
3.4	Foi informada a <b>quantidade de palha recolhida</b> ?	N/A.		
3.5	Foi informado o <b>sistema de plantio</b> utilizado de cada produtor de biomassa?	Convencional		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <b>calcário calcítico</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <b>calcário dolomítico</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <b>gesso</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

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

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

**5. Dados Fase Agrícola - Sementes**

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Foram disponibilizadas as quantidades totais anuais de <b>sementes</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos dos montantes utilizados dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>ureia</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
6.2	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 P2O5 por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
6.3	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 P2O5 por	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

<b>6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
	tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
<b>6.4</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>nitrato de amônio</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>6.5</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</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. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>6.6</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>amônia anidra</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>6.7</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. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

<b>6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
<b>6.8</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. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>6.9</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>superfosfato simples (SSP)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P2O5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>6.10</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>superfosfato triplo (TSP)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P2O5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>6.11</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>cloreto de potássio (KCI)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K2O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>6.12</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>outros fertilizantes sintéticos</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P2O5 e em kg de K2O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
6.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</b> utilizados?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

7. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
7.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <b>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</b> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

<b>8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
<b>8.1</b>	Houve a utilização de quais <b>tipos de diesel</b> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.2</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de diesel</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.3</b>	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição dos diferentes tipos de <b>diesel</b> declarados?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.4</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Gasolina C</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.5</b>	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> de aquisição <b>Gasolina C</b> ?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.6</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.7</b>	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição de <b>Etanol Hidratado</b> ?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.8</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

<b>8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
	utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
<b>8.9</b>	Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição de <b>Biometano</b> ?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.10</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Biometano Próprio</b> 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. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.11</b>	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</b> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.12</b>	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - PCH</b> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
<b>8.13</b>	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Biomassa</b> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
8.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Eólica</b> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		
8.15	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Solar</b> 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. Todos os produtores presentes no escopo foram declarados com Dados Padrão dos EUA.		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho Importado				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foi informada a <b>quantidade total de milho processado</b> , em toneladas?	Foram apresentados os boletins de controle internos e os memoriais de cálculo: "DOR 01-01-24" "2023 CORN RECEIPTS – MILEAGE"	NC A organização ajustou a quantidade total de milho processado	07/02/2025
9.2	Foi informado o <b>teor de umidade do milho processado</b> ?	Sim, conforme registros internos: "DOR 01-01-24".		
9.3	Foi informada a <b>distância média do milho processado</b> ?	Sim. Verificado por meio do "CONTRATO DE COMPRA" e das planilhas "2023 CORN RECEIPTS – MILEAGE" e		

<b>9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho Importado</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
		"PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v2" a distância média ponderada.		
<b>9.3</b>	Foi informado o <b>rendimento de etanol anidro</b> produzido, em litros por tonelada de milho? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim. Verificado por meio das planilhas "DOR 01-01-24", "PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v2" e BOL – Bill of Lading, além de confirmado por visita in loco e entrevistas, a produção mensal e anual de etanol anidro conforme segue:	NC A organização havia declarado o rendimento de produção de etanol anidro em etanol hidratado.	07/02/2025
<b>9.4</b>	Foram apresentadas as <b>notas fiscais de venda de etanol anidro</b> ?	Foram apresentados somente os registros internos.		
<b>9.5</b>	Foi informado o <b>rendimento de etanol hidratado</b> produzido, em litros por tonelada de milho? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	N/A	NC A organização declarou na RenovaCalc o rendimento de etanol hidratado produzido A organização produz apenas etanol anidro.	07/02/2025
<b>9.6</b>	Foram apresentadas as <b>notas fiscais de venda de etanol hidratado</b> ?			
<b>9.7</b>	Foi informado o <b>rendimento de DDG</b> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A.		
<b>9.8</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b>umidade do DDG</b> ?	N/A.		
<b>9.9</b>	Foram apresentadas as <b>notas fiscais de venda de DDG</b> ?	N/A.		
<b>9.10</b>	Foi informado o <b>rendimento de DDGS</b> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	Sim. Verificado por meio da amostragem de tickets de balança e das planilhas "DOR 01-01-24" e "PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v2", além de confirmado por visita in loco e entrevistas, a seguinte produção de DDGS:	A organização ajustou o rendimento de DDGS.	07/02/2025

<b>9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho Importado</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
9.11	Foram apresentadas evidências para o valor de <b>umidade do DDGS</b> ?	Sim. Verificado por meio de análises laboratoriais a média de umidade do DDGS:		
9.12	Foram apresentadas as <b>notas fiscais de venda de DDGS</b> ?			
9.13	Foi informado o <b>rendimento de CGM</b> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A.		
9.14	Foram apresentadas evidências para o valor de <b>umidade do CGM</b> ?	N/A.		
9.15	Foram apresentadas as <b>notas fiscais de venda de CGM</b> ?	N/A.		
9.16	Foi informado o <b>rendimento de CGF</b> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A.		
9.17	Foram apresentadas evidências para o valor de <b>umidade do CGF</b> ?	N/A.		
9.18	Foram apresentadas as <b>notas fiscais de venda de CGF</b> ?	N/A.		
9.19	Foi informado o <b>rendimento de óleo de milho</b> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	Sim. Verificado por meio das planilhas "DOR 01-01-24" e "PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v2", além de confirmado por visita in loco e entrevistas, a produção mensal e anual de óleo de milho, conforme segue:	NC. A organização ajustou na RenovaCalc o rendimento de óleo de milho produzido	07/02/2025
9.20	Foram apresentadas as <b>notas fiscais de venda de óleo de milho</b> ?	Foram apresentados somente os registros internos.		
9.21	Foi informado o <b>rendimento de energia elétrica comercializada</b> , em kWh por tonelada de milho? O cálculo do	N/A.		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho Importado				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?			
9.22	Foram apresentados <b>comprovantes de venda de energia elétrica</b> ?	N/A.		

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho Importado				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim. Verificado por meio das faturas de consumo de energia e da planilha "PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v2", o consumo mensal e anual de energia elétrica e seu rendimento, conforme segue:	NC A organização ajustou na RenovaCalc o rendimento do consumo	07/02/2025
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - PCH</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
10.3	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Biomassa</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		

<b>10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho Importado</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
10.4	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Eólica</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
10.5	Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Solar</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
10.6	Houve a utilização de quais <b>tipos de diesel</b> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	N/A	NC A organização declarou na RenovaCalc 1% de biodiesel na mistura de diesel. A organização removeu na RenovaCalc a mistura de biodiesel no diesel.	07/02/2025
10.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de diesel</b> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim. Verificado por meio das planilhas "2023 PLYMOUTH DIESEL AND GASOLINE USED" e "PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v3".	NC A organização ajustou na RenovaCalc o rendimento do consumo de diesel -- Pós consulta pública:	07/02/2025 -- 23/05/2025

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho Importado				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			Inicialmente, foi constatado que havia um erro de digitação na RenovaCalc (0,01 l/t quando, na verdade, o correto seria 0,10 l/t). Depois, também foi verificado que o consumo de diesel estava abaixo das evidências apresentadas. Com a correção, o rendimento ficou em 0,14 l/t.	
10.8	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</b> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
10.9	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</b> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
10.10	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b>quantidade utilizada de biogás próprio</b> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		

<b>10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho Importado</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
<b>10.11</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b>PCI do biogás próprio</b> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
<b>10.12</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b>quantidade utilizada de biogás de terceiros</b> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
<b>10.13</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b>PCI do biogás de terceiros</b> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
<b>10.14</b>	Foram disponibilizadas as informações sobre a <b>quantidade utilizada de gás natural</b> ? O cálculo da quantidade utilizada de gás natural, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Sim. Verificado por meio das planilhas "2023 UTILITIES" e "PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v2", o seguinte consumo e rendimento de gás natural:	NC A unidade havia declarado o valor incorreto	07/02/2025
<b>10.15</b>	Foram apresentadas informações sobre o <b>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</b> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
<b>10.16</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b>umidade dos cavacos de madeira</b> ?	N/A.		

<b>10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho Importado</b>				
<b>Item</b>	<b>Questão</b>	<b>Resultados da Auditoria</b>	<b>Correção/Esclarecimento</b>	<b>Conclusão</b>
<b>10.17</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>distância média percorrida dos cavacos de madeira?</u></b>	N/A.		
<b>10.18</b>	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de lenha na geração de energia elétrica?</u></b> O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
<b>10.19</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade da lenha?</u></b>	N/A.		
<b>10.20</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>distância média percorrida das lenhas?</u></b>	N/A.		
<b>10.21</b>	Foram apresentadas informações sobre o <b><u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica?</u></b> O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
<b>10.22</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>umidade dos resíduos florestais?</u></b>	N/A.		
<b>10.23</b>	Foram apresentadas evidências para o valor de <b><u>distância média percorrida dos resíduos florestais?</u></b>	N/A.		

11. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
11.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	100% marítimo.		
11.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	N/A.		
11.3	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	N/A		
11.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	N/A.		

## 7 NÃO CONFORMIDADES

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

Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
9.1	NC	Erro na declaração de dados.	A organização ajustou a quantidade total de milho processado	A organização ajustou a quantidade total	07/02/2025

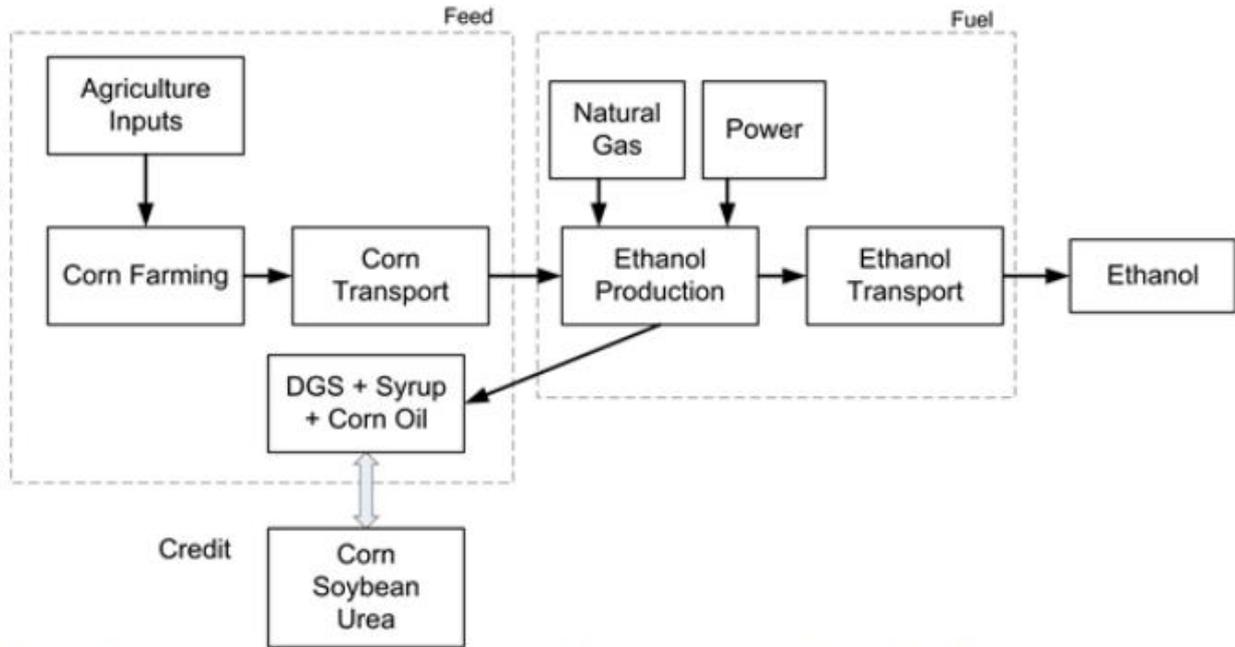
Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
9.3	NC	Erro na declaração de dados.	A organização não declarou o rendimento de produção de etanol anidro.	A organização ajustou a quantidade total	07/02/2025
9.10	NC	Erro na declaração de dados.	A organização ajustou o rendimento de DDGS.	A organização ajustou a quantidade total	07/02/2025
9.19	NC	Erro na declaração de dados.	A organização ajustou na RenovaCalc o rendimento de óleo de milho produzido	A organização ajustou a quantidade total	07/02/2025
10.1	NC	Erro na declaração de dados.	A organização ajustou na RenovaCalc o rendimento do consumo	A organização ajustou a quantidade total	07/02/2025
10.6	NC	Erro na declaração de dados.	A organização declarou na RenovaCalc 1% de biodiesel na mistura de diesel.	A organização removeu na RenovaCalc a mistura de biodiesel no diesel.	07/02/2025
10.7	NC	Erro na declaração de dados.	A organização ajustou na RenovaCalc o rendimento do consumo de diesel	A organização ajustou a quantidade total	07/02/2025
10.14	NC	Erro na declaração de dados.	A unidade havia declarado o valor incorreto	A organização ajustou a quantidade total	07/02/2025
10.7	NC	“PE Industrial_Calculation_EG1_Corn_EcoEnergy_v3”	Inicialmente, foi constatado que havia um erro de digitação na RenovaCalc (0,01 l/t quando, na verdade, o correto seria 0,10 l/t). Depois, também foi verificado que o consumo de diesel estava abaixo das evidências apresentadas. Com a correção, o rendimento ficou em 0,14 l/t.	A unidade produtora corrigiu a RenovaCalc e o memorial de cálculo.	23/05/2025

**Relatório de Auditoria  
RenovaBio  
E1GMI**

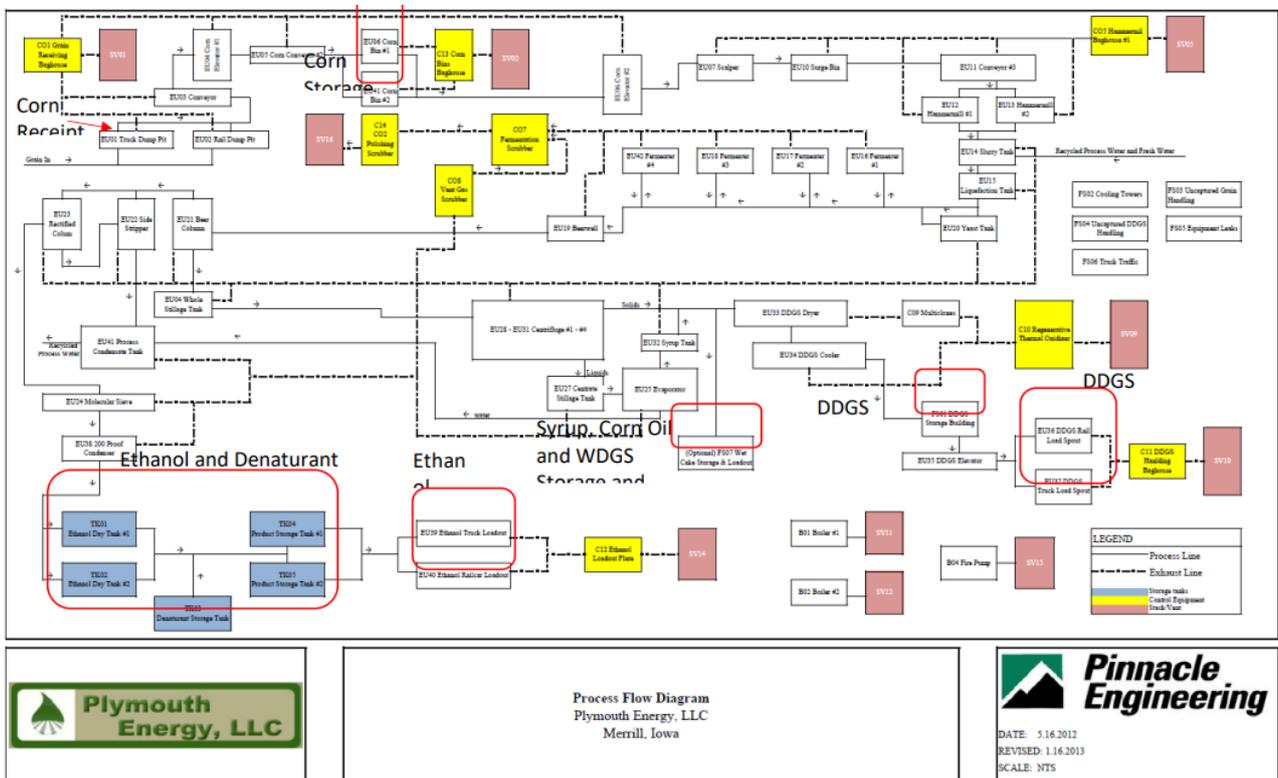
RQ 0607.6  
Rev.00  
24/05/24  
Pág. 28/34

NC = não-conformidade.  
ESC = esclarecimento.

**8 DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL ANIDRO DE MILHO**



**Figure 1.** System Boundary Diagram for Plymouth Corn Ethanol Facility



**Figure 2.** Plymouth Facility process flow diagram

## 9 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.

PLYMOUTH ENERGY								
Daily Operations Report								
As of 6AM								
January 1, 2024								
		Receipts	Grind	Avail Inv	Month To Date Receipts	Grind	Year To Date Receipts	Grind
<b>CORN (BSHLS)</b>								
	LVPG	0		1.095.149	2.309.927		19.634.766	
	PE		46.512	5.875		1.818.296		18.880.890
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>46.512</b>	<b>1.101.024</b>	<b>2.309.927</b>	<b>1.818.296</b>	<b>19.634.766</b>	<b>18.880.890</b>
<b>DENATURANT (GLS)</b>								
	Trk	0	0	28.379	105.763	105.508	1.096.781	1.095.328
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28.379</b>	<b>105.763</b>	<b>105.508</b>	<b>1.096.781</b>	<b>1.095.328</b>
<b>ETHANOL</b>								
	RAIL	0	179.495	646.671	5.172.600	5.110.902	54.139.079	53.191.652
	Truck	0			0		0	
	LeMar	0		139.890	0		0	
	<b>Total Gallons</b>	<b>0</b>	<b>179.495</b>	<b>786.561</b>	<b>5.172.600</b>	<b>5.110.902</b>	<b>54.139.079</b>	<b>53.191.652</b>
	<b>Capacity</b>		<b>102,57%</b>			<b>97,35%</b>		<b>85,62%</b>
	<b>Ethanol Yield</b>		<b>3,86</b>			<b>2,81</b>		<b>2,82</b>
<b>CORN OIL (LBS)</b>								
	Trk	44.300	54.707	64.755	1.478.140	1.487.310	16.867.140	16.837.306
	<b>Total Gallons</b>	<b>44.300</b>	<b>54.707</b>	<b>64.755</b>	<b>1.478.140</b>	<b>1.487.310</b>	<b>16.867.140</b>	<b>16.837.306</b>
	<b>Corn Oil Yield</b>		<b>1,18</b>			<b>0,82</b>		<b>0,89</b>
<b>SYRUP (TONS)</b>								
	Trk	148			2.188		57.515	
<b>DDGS (TONS)</b>								
	Dry Trk		0	0	0	0	0	0
	Total Dry							
	Wet Trk	125	1.402	2.100	36.074	37.502	364.437	367.662
	<b>Total Wet</b>	<b>125</b>	<b>1.402</b>	<b>2.100</b>	<b>36.074</b>	<b>37.502</b>	<b>364.437</b>	<b>367.662</b>

## 10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL

Conforme dito no item 6.2, todos os imóveis amostrados para verificação do atendimento aos critérios de elegibilidade foram aprovados. Essa verificação permitiu a validação da

quantidade adquirida de biomassa elegível que, por sua vez, permitiu a validação do cálculo de volume elegível, definido no Informe Técnico através da seguinte fórmula:

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 4.168,83 \text{ t}$
- $Q_{\text{total}} = 479.593,49 \text{ t}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 0,87\%$

## 11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

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

Responsável legal: Thierry Fuger Reis Couto	Auditor líder: Rafael Federicci Pereira de Melo
Assinatura 	Assinatura 

## 12 LISTA DE PARTICIPANTES

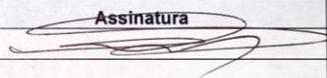
**Attendance List – Lista de Presença**

RQ 0614 - Rev.01 - 19/08/20

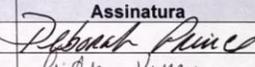
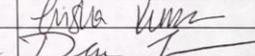
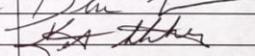
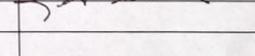
<input checked="" type="checkbox"/> Opening Meeting / Reunião de abertura	Date / Data: /	31 / JANUARY / 2025	Time / Horário: /	Das 09:00 - 09:15
<input type="checkbox"/> Closing Meeting / Reunião de encerramento	Date / Data: /		Time / Horário: /	Das

Company / Empresa:	Protocolo: / Protocol	Renovabio	Type of Audit / Tipo de auditoria: /	<input checked="" type="checkbox"/> Certification / Certificação
--------------------	-----------------------	-----------	--------------------------------------	--

**Equipe de auditoria**

Função	Nome legível	Assinatura
LEAD AUDITOR	RAFAEL FEDERICI MELO	

**Equipe cliente**

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Deborah Prince	Int'l. Oper. Mgr.	Eco-Energy	
Trisha Kunze	Compliance Mgr.	Plymouth Energy	
Dan Nelson	Commodities Mgr.	Plymouth Energy	
KEITH SCHUBERT	EHS MANAGER	Plymouth Energy	

Attendance List – Lista de Presença		RQ 0614 - Rev.01 - 19/08/20	
<input type="checkbox"/> Opening Meeting / Reunião de abertura	Date / Data:	Time / Horário:	Das
<input checked="" type="checkbox"/> Closing Meeting / Reunião de encerramento	Date / Data: 31/05/2025	Time / Horário:	Das 03:30 pm - 03:45 pm.
Company / Empresa:	Protocolo: / Protocol	Renovabio	Type of Audit / Tipo de auditoria: <input checked="" type="checkbox"/> Certification / Certificação
Equipe de auditoria			
Função	Nome legível	Assinatura	
LEAD AUDITOR	RAFAEL FEDERICCI MELO		
Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Tasha Kunze	Compliance Mgr.	Plymouth Energy LLC	
Deborah Palmer	Sub. Opn. Mgr.	Eco-Energy	
<del>Paul A. Dan Nelson</del>	<del>Commodities Mgr.</del>	<del>Plymouth Energy</del>	<del></del>
KEITH SCHUBERT	EHS MANAGER	PLYMOUTH ENERGY	

### 13 PLANO DE AUDITORIA

DATE	TIME	AUDITOR(S)	ACTIVITY LOCATION	REQUIREMENT	ACTIVITIES/PROCESSES EVALUATED	ORGANIZATION CONTACT
25/01/31	09:00 - 09:30	Rafael Federicci	On-Site	-	Opening Meeting: Confirmation of the Audit Plan.	Responsible personnel as described on the first page.
	09:30 - 10:30	Rafael Federicci	On-Site	Industrial facility visit	Industrial facility visit: <ul style="list-style-type: none"> <li>Raw material reception;</li> <li>Weighing scale;</li> <li>Laboratory;</li> <li>Distillery; Boiler;</li> <li>Storage;</li> <li>Refueling stations.</li> </ul>	Responsible personnel as described on the first page.

DATE	TIME	AUDITOR(S)	ACTIVITY LOCATION	REQUIREMENT	ACTIVITIES/PROCESSES EVALUATED	ORGANIZATION CONTACT
	10:30 - 11:00	Rafael Federicci	On-Site	Management Systems	Presentation of Data Management Systems, their control mechanisms, and responsible personnel.	Responsible personnel as described on the first page.
	11:00 - 12:00	Rafael Federicci	On-Site	Industrial Phase	Assessment of biomass processing data and calculations: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corn processing;</li> <li>• Ethanol production;</li> <li>• DDG/DDGS;</li> <li>• Corn oil production;</li> <li>• Mass balance.</li> </ul>	Responsible personnel as described on the first page.
	11:00 - 12:00	Rafael Federicci	On-Site	Eligible Fraction	Evaluation of eligible biomass distribution and rural property productivity.	Responsible personnel as described on the first page.
	12:00 - 13:00	Lunch				
	13:00 - 14:00	Rafael Federicci	On-Site	Industrial Phase	Assessment of fuel and electricity consumption data in the industrial phase.	Responsible personnel as described on the first page.
	14:00 - 15:00	Rafael Federicci	On-Site	Agricultural Phase	Assessment of biomass input information: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supplier and farm registration;</li> <li>• Total area;</li> <li>• Quantity of biomass produced;</li> <li>• Quantity of biomass purchased.</li> </ul>	Responsible personnel as described on the first page.
	15:00 - 16:00	Rafael Federicci	On-Site	Eligible Fraction	Evaluation of eligible biomass distribution and rural property productivity.	Responsible personnel as described on the first page.
25/01/31	16:00 - 16:30	Rafael Federicci	On-Site	-	Partial Closing Meeting.	Responsible personnel as described on the first page.