

benri



RENOVABIO
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:
UMOE BIOENERGY S.A.**

Versão: 02

Data: 06/01/2026

Elaborado por: Rafael Federicci Pereira de Melo

Aprovado por: Isabella Zanatta Garcia

PIRACICABA

2025

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPECTORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCMBUSTÍVEL.....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR	3
3	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL	4
4	RESPONSABILIDADES	5
4.1	BENRI.....	5
4.2	CLIENTE.....	5
5	EQUIPE TÉCNICA	5
6	CONFLITO DE INTERESSES	5
7	PROCESSO DE AUDITORIA.....	7
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	7
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM	8
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	8
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	10
8	NÃO CONFORMIDADES	80
9	DESCRÍÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	87
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC	88
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL.....	90
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	91
13	LISTA DE PARTICIPANTES.....	91
14	PLANO DE AUDITORIA	93

1 Identificação das partes

1.1 Firma Inspetora

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

1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

Razão Social:	UMOE BIOENERGY S.A.
CNPJ:	03.445.208/0004-55
Endereço:	Fazenda Taquarissu, S/N – Zona Rural – Sandovalina/SP – 19.250-000
Contato:	Ronaldo Felipe da Costa
Telefone:	(18) 3277-9900
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro Etanol Hidratado

2 Informações Gerais da Certificação Anterior

Número - Processo SEI	48610.226920/2022-18
Validade do Certificado	09/02/2026

Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> • Etanol Anidro: 65,10 gCO₂eq/MJ • Etanol Hidratado: 64,75 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	96,70%

3 Informações Gerais do Projeto Atual

Início do processo:	28/04/2025
Data da auditoria:	22/08/2025 – Visita industrial 11/09, 12/09, 15/09 e 10/10/2025
Auditor líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	Caio Lourencini Cavellani
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) Umoe - rev.01.2"
Período da RenovaCalc auditado:	2022, 2023 e 2024
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> • Etanol Anidro: 64,10 gCO₂eq/MJ • Etanol Hidratado: 65,10 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	94,40%
Período de Consulta Pública:	25/11/2025 até 25/12/2025
Documentos disponibilizados:	<ul style="list-style-type: none"> • Planilha da RenovaCalc • Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível • Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação
Nº de manifestações:	0

4 Responsabilidades

4.1 BENRI

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

4.2 Cliente

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

5 Equipe técnica

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

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

Graduado em Engenharia Ambiental, é Auditor Líder em sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, com mais de 15 anos de experiência em sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, auditorias de saúde e segurança do trabalho e certificações de responsabilidade social. Atua também em consultoria em qualidade, meio ambiente, saúde e segurança ocupacional e responsabilidade social, com forte interface com processos industriais.

Sua experiência inclui gerenciamento de resíduos industriais, tratamento de efluentes, gestão de resíduos, licenciamento ambiental, treinamento e conscientização ambiental, além de acompanhamento de requisitos legais e de desempenho em diferentes setores produtivos. Desde 2019 atua como auditor líder no Programa RenovaBio, tendo realizado inúmeras auditorias de certificação em diferentes rotas de produção de biocombustíveis, o que lhe confere experiência prática consolidada na avaliação de unidades produtoras e de seus controles operacionais e ambientais.

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

Caio Lourencini Cavellani (Especialista Técnico)

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

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

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

Isabella Zanatta Garcia (Revisor Crítico)

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

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

6 Conflito de Interesses

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

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

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

7 Processo de auditoria

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

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

7.1 Critérios de Elegibilidade

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

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

Ausência de Supressão de Vegetação Nativa

Não poderá ter ocorrido supressão de vegetação nativa na área dedicada à produção de biomassa energética após data de vigência da Resolução nº 758/2018 da ANP, isto é, 27 de novembro de 2018. Adicionalmente, eventuais supressões de vegetação nativa ocorridas entre a data de promulgação da Lei nº 13.576/2017 e a de publicação da Resolução (27 de novembro de 2018) deverão ter observado as normas ambientais vigentes.

7.2 Plano de Amostragem

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, **78** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **241** foram declarados no escopo do projeto.

Todos os imóveis rurais verificados atenderam integralmente todos os critérios de elegibilidade descrito acima, conforme detalhado em relatório específico em anexo. Dessa forma, conclui-se que todos os imóveis rurais declarados no projeto são, de fato, elegíveis.

7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Ronaldo Felipe da Costa	Coordenador de Meio Ambiente	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Norton de Biasi Santos	Analista Ambiental	Responsável pelo fornecimento dos dados

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Wesley Rodrigues da Silva	Analista de Controle Agrícola	Responsável pelo fornecimento dos dados
Everton Passarini	Coordenador de Planejamento e Controle	Responsável pelo fornecimento dos dados
Edson Rodrigues da Costa	Líder de Balança	Responsável pelo fornecimento dos dados e pelo sistema I-SIMP
José Ricardo da Silva	Líder de Posto de Abastecimento	Responsável pelo fornecimento dos dados
Maiara dos Santos	Líder de Laboratório	Responsável pelo fornecimento dos dados
Romildo Santos da Silva	Operador de Caldeira	Responsável pelo fornecimento dos dados
Douglas Tomazella Lemo	Gerente Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados
Carlos Henrique da Silva	Gerente de Suprimentos	Responsável pelo fornecimento dos dados

7.4 Checklist de auditoria

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) Umoe - rev.00"	-
Planilha recebida dia 24/10/2025	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) Umoe - rev.01.1"	<ul style="list-style-type: none">• Item 2.1• Item 2.1• Item 2.1• Item 3.1• Item 3.2• Item 3.3• Item 4.1• Item 4.2• Item 4.2• Item 4.3• Item 5.1• Item 5.2• Item 5.3• Item 5.4• Item 5.5• Item 5.6

		<ul style="list-style-type: none">• Item 5.12• Item 5.13• Item 6.1• Item 6.3• Item 6.4• Item 6.5• Item 6.6• Item 6.7• Item 6.7• Item 6.8• Item 6.8• Item 7.4• Item 7.8• Item 9.16• Item 9.22
Planilha recebida dia 18/11/2025	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) Umoe - rev.01.2”	<ul style="list-style-type: none">• Item 3.3

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Ambium SGA, fabricante Ambium, Versão 9.6.0 Sistema de Gestão Ambiental • Sistema AppMobilidade, Fabricante TOTVS, versão 12.1.2412, implementado em • Sistema PIMS. Fabricante TOTVS, versão 12.1.2412, implementado em • Sistema SAAF, fabricante IONICS, versão 7.53.2.0, implementado em • Sistema SGIB, fabricante Solinftec, versão 2.136.0, implementado em • Sistema SGPA, fabricante Solinftec, versão 3.2025.264.0, implementado em Sistema Datasul, fabricante TOTVS, versão 12.1.2407, implementado em 		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	<p>Sim.</p> <p>Sistema Datasul, fabricante TOTVS, versão 12.1.2407, implementado em</p>		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	<p>Sistema PIMS. Fabricante TOTVS, versão 12.1.2412, implementado em Sistema Ambium SGA, fabricante Ambium, Versão 9.6.0 Sistema de Gestão Ambiental</p>		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Sistema PIMS. Fabricante TOTVS, versão 12.1.2412, implementado em Sistema Ambium SGA, fabricante Ambium, Versão 9.6.0 Sistema de Gestão Ambiental		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CNPJ?	<p>Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc.</p> <p>Para identificação, a unidade produtora utilizou o Sistema Gatec que mantém os cadastros com códigos internos relacionados às fazendas, a seus proprietários e seus respectivos CPF/CNPJ.</p> <p>A verificação da identificação do nome e CNPJ/CPF por produtor foi realizada através das planilhas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “20250915_ELEGIBILIDADE – UMOE_2022_rev.01” • “Planilha Elegibilidade Agrupada – UMOE”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; 	<p>NC</p> <p>Não foi realizada a identificação dos anos de fornecimento de biomassa na RenovaCalc para os imóveis rurais declarados</p> <p>NC</p> <p>Foi declarado na RenovaCalc CAR sem fornecimento de biomassa para o período declarado</p> <p>NC</p>	Concluído

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; <p><u>Amostragem</u></p> <p>20811 20305 20491 20544 20572</p>	Na RenovaCalc não foi identificado alguns CARs entre a linha 5 e a linha 16 na aba “INFORMAÇÕES_ELEGIBILIDADE”	
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa	<p>Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (https://www.car.gov.br) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.</p> <p><u>Amostragem</u></p> <p>SP-3545506-EDEEA65396514E529287F3AEB082E15D SP-3545506-DE8A9068921E4F5EBA44856C961D65B0 SP-3541208-75B1D78F77BF468B943FBA66E84BDB17</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	<p>SP-3539202-EC95B042F8CD47ED9459684E4FB0D895 SP-3541208-7818032F43054844A0C93DC103013E6F SP-3539202-C6BC9761197E4719B71E3E19CCB443F4 SP-3553906-77CC2E6CC32047648002449C4D4105D3 SP-3539202-CDB3C3DB746C431988D5BD3F704C574D SP-3545506-8C75EF2104B446CBA35490B8FA18385A SP-3545506-07D29A1B56CB424D99C0935AED784013</p> <p><u>Quantidade de CAR elegível:</u></p> <p>2022 Total de 232 CAR declarados elegíveis</p> <p>2023 Total de 220 CAR declarados elegíveis</p> <p>2024</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Total de 227 CAR declarados elegíveis		
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	<p>Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre dezembro de XX/12/2017 e XX/12/2023, com a devida rastreabilidade (nome do satélite e sensor, data).</p> <p>Evidência(s): "NOME DO ARQUIVO".</p> <p><u>Amostragem</u></p> <ul style="list-style-type: none"> SP-3545506-EDEEA65396514E529287F3AEB082E15D SP-3545506-DE8A9068921E4F5EBA44856C961D65B0 SP-3541208-75B1D78F77BF468B943FBA66E84BDB17 SP-3539202-EC95B042F8CD47ED9459684E4FB0D895 SP-3541208-7818032F43054844A0C93DC103013E6F SP-3539202-C6BC9761197E4719B71E3E19CCB443F4 SP-3553906-77CC2E6CC32047648002449C4D4105D3 SP-3539202-CDB3C3DB746C431988D5BD3F704C574D SP-3545506-8C75EF2104B446CBA35490B8FA18385A 		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>SP-3545506-07D29A1B56CB424D99C0935AED784013</p> <p>Foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: "Ronaldo Marani</p> <p>Atestados de elegibilidade</p> <p>"ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2022" emissão em 12/09/2023</p> <p>"ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2023" com emissão em 04/10/2024</p> <p>"ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2024" com emissão em 05/05/2025</p>		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão	Sim, com base no relatório específico em anexo.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	de vegetação nativa, através das imagens de satélite?			
2.5	Houve a disponibilização das informações de <u>produtividade</u> dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMS e memoriais de cálculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “RCMP_119 - Situação Geral da Safra – Safra / Unid.Industrial / Tipo Propriedade” • “RCMP_118 - Situação Geral da Safra - Unid.Industrial / Tipo Propriedade” com emissão em 26/09/2024; • “RCMP_117 - Situação Geral da Safra - Tipo Propriedade” com emissão em 04/04/2025; • “RCMP_117 - Situação Geral da Safra - Fazenda” com emissão em 04/04/2025; <p>Memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01 (2025.10.21)” • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” 		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p><u>Área elegível</u></p> <p>2022</p> <p>Total de 41.374,86 ha</p> <p>2023</p> <p>Total de 37.526,30 ha</p> <p>2024</p> <p>Total de 42.628,41 ha</p> <p><u>Produção Elegível</u></p> <p>2022</p> <p>Total de 1.957.139,88 toneladas de cana</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Total de 2.348.661,35 toneladas de cana</p> <p>2024</p> <p>Total de 2.495.158,34 toneladas de cana</p>		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do(s) Sistema(s) "PIMS" foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa.		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	<p>Sim, conforme detalhado abaixo:</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “20250915_ELEGIBILIDADE – UMOE_2022_rev.01” • “Planilha Elegibilidade Agrupada – UMOE”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; 		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão								
		<ul style="list-style-type: none"> • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “_FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada – UMOE” <p>Cana processada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2022: 2.017.916,31 toneladas • 2023: 2.580.177,66 toneladas • 2024: 2.605.941,06 toneladas <p>Cana elegível:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2022: 1.957.139,88 toneladas • 2023: 2.348.661,35 toneladas • 2024: 2.495.158,34 toneladas <table border="1" style="margin-top: 10px; border-collapse: collapse; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">Item</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">Quantidade (2022+2023+2024)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Moagem de cana - (ton)</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">7.204.037,03</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Cana elegível (ton)</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">6.800.959,57</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Volume Elegível (%)</td><td style="padding: 5px; text-align: center;">94,40</td></tr> </tbody> </table>	Item	Quantidade (2022+2023+2024)	Moagem de cana - (ton)	7.204.037,03	Cana elegível (ton)	6.800.959,57	Volume Elegível (%)	94,40		
Item	Quantidade (2022+2023+2024)											
Moagem de cana - (ton)	7.204.037,03											
Cana elegível (ton)	6.800.959,57											
Volume Elegível (%)	94,40											

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.1	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		
3.2	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMS e de memoriais de cálculos</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “LCPD_002 - Inventário de Locais de Produção - Fazenda / Talhão / Idade” com emissão em 12/09/2025 e data base 12/12/2022; • “LCPD_002 - Inventário de Locais de Produção - Fazenda / Talhão / Idade” com emissão em 12/09/2025 e data base 20/12/2022; • “LCPD_002 - Inventário de Locais de Produção - Fazenda / Talhão / Idade” com emissão em 12/09/2025 e data base 30/11/2022; <p>Memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)” 	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para o total de área produtiva em 2024 para o produtor em Dados Primários</p> <p>Concluído</p>	

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01 (2025.10.21)” <p>“_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01”</p>		
3.3	<p>Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u>, separadas por produtor?</p>	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMS e de memoriais de cálculos</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “RCMP_119 - Situação Geral da Safra – Safra / Unid.Industrial / Tipo Propriedade” • “RCMP_118 - Situação Geral da Safra - Unid.Industrial / Tipo Propriedade” com emissão em 26/09/2024; • “RCMP_117 - Situação Geral da Safra - Tipo Propriedade” com emissão em 04/04/2025; • “RCMP_117 - Situação Geral da Safra - Fazenda” com emissão em 04/04/2025; <p>Memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; 	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para quantidade total de matéria-prima produzida em 2024 para o produtor em Dados Primários</p>	Concluído

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01 (2025.10.21)” <p>“_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01”</p>		
3.4	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMS e de memoriais de cálculos</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “RCMP_119 - Situação Geral da Safra – Safra / Unid.Industrial / Tipo Propriedade” • “RCMP_118 - Situação Geral da Safra - Unid.Industrial / Tipo Propriedade” com emissão em 26/09/2024; • “RCMP_117 - Situação Geral da Safra - Tipo Propriedade” com emissão em 04/04/2025; • “RCMP_117 - Situação Geral da Safra - Fazenda” com emissão em 04/04/2025; <p>Memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da certificação RenovaBio 2024_UMOE (ver.01)”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01 (2025.10.21)” 	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para a quantidade de matéria-prima adquirida em 2024 para o produtor em Dados Primários</p>	Concluído

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		“_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01”		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; <p>“prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024</p>		
3.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
3.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.8	Foi informada a quantidade de <u>paliha recolhida</u> ?	NA.		
3.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMS e memoriais de cálculo</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “RCMP_120 - Situação Geral da Safra - Sist. Colheita / Fazenda / Fazenda / Talhão” com emissão em 11/05/2023; • “RCMP_119 - Situação Geral da Safra - Sist. Colheita / Mês / Fazenda” com emissão em 26/09/2024; • “RCMP_215 - Situação Geral da Safra - Sist. Colheita / Grupo Tp.Propr. / Fazenda / Fazenda / Talhão” com emissão em 05/09/2025 <p>Memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01 (2025.10.21)”; • “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” 		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	NA.	NC A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento de Calcário Calcítico em 2023 para o produtor em Dados Primários, porém o consumo foi de Calcário Dolomítico	Concluído
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim. Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de Relatórios: <ul style="list-style-type: none">• “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025;• “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025• “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025	NC A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento de Calcário Calcítico em 2023 para o produtor em Dados Primários, porém o consumo foi de Calcário Dolomítico NC A empresa não realizou o cálculo correto da proporção de Calcário Dolomítico e Gesso no produto Dologesso resultando a declara-	Concluído

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2022</p> <p>Consumo total de 25.727.736,00 kg de Calcário Dolomítico</p> <p>Rendimento total apresentado de 13,63 kg/t de cana</p> <p>2023</p> <p>Consumo total de 25.782.675,00 kg de Calcário Dolomítico</p> <p>Rendimento total apresentado de 10,46 kg/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Consumo total de 33.931.887,00 kg de Calcário Dolomítico</p> <p>Rendimento total apresentado de 15,49 kg/t de cana</p>	ção incorreta na RenovaCalc dos rendimentos em 2022, 2023 e 2024 para os produtores em Dados Primários	
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>gesso</u> utilizadas por produ-	Sim.	NC	Concluído

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	tor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2022</p> <p>Consumo total de 11.483.614,00 kg de Gesso</p> <p>Rendimento total apresentado de 6,08 kg/t de cana</p>	<p>A empresa não realizou o cálculo correto da proporção de Calcário Dolomítico e Gesso no produto Dologesso resultando a declaração incorreta na RenovaCalc dos rendimentos em 2022, 2023 e 2024 para os produtores em Dados Primários</p>	

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Consumo total de 10.399.575,00 kg de Gesso</p> <p>Rendimento total apresentado de 4,22 kg/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Consumo total de 13.023.068,00 kg de Gesso</p> <p>Rendimento total apresentado de 5,94 kg/t de cana</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio de FISPQs, Rótulos, Fichas Técnicas e e-mails de fabricantes dos fertilizantes sintéticos utilizados.	NC Não foi considerado o fator de conversão de densidade para os fertilizantes líquidos nos anos de 2022 e 2023	

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de ureia por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2022</p> <p>Consumo total de 1.501.454,01 kg de N de Uréia</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,80 kg de N/t de cana</p>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N de Uréia para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Consumo total de 1.735.257,10 kg de N de Uréia</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,70 kg de N/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Consumo total de 1.829.877,96 kg de N de Uréia</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,84 kg de N/t de cana</p>		
5.3	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP 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?</p>	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 	<p>NC</p> <p>A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N e P₂O₅ de MAP para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2022, 2023 e 2024</p>	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p><u>2022</u></p> <p>Consumo total de 191.520,79 kg de N de MAP</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,10 kg de N/t de cana</p> <p>Consumo total de 935.218,71 kg de P₂O₅ de MAP</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,50 kg de P₂O₅/t de cana</p> <p><u>2023</u></p> <p>Consumo total de 159.392,23 kg de N de MAP</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,06 kg de N/t de cana</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo total de 803.588,63 kg de P₂O₅ de MAP</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,33 kg de P₂O₅/t de cana</p> <p><u>2024</u></p> <p>Consumo total de 303.315,86 kg de N de MAP</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,14 kg de N/t de cana</p> <p>Consumo total de 1.511.893,08 kg de P₂O₅ de MAP</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,69 kg de P₂O₅/t de cana</p>		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>DAP</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>N/A</p> <p>A empresa não utilizou DAP</p>	<p>NC</p> <p>A empresa havia declarado de RenovaCalc de maneira incorreta fertilizantes sintéticos contendo N e P₂O₅ de DAP para o ano de 2024</p>	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2022</p> <p>Consumo total de 491.862,31 kg de N de Nitrato de Amônio</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,26 kg de N/t de cana</p>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N de Nitrato de Amônio para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2024.</p>	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Consumo total de 221.825,32 kg de N de Nitrato de Amônio</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,09 kg de N/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Consumo total de 215.206,00 kg de N de Nitrato de Amônio</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,10 kg de N/t de cana</p>		
5.6	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de solução de nitrato de amônio e ureia (UAN) 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?</p>	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 	<p>NC</p> <p>A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N de Solução de Nitrato de Amônio e Uréia para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2023 e 2024.</p>	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2023</p> <p>Consumo total de 27.526,83 kg de N de UAN</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,01 kg de N/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Consumo total de 34.070,58 kg de N de UAN</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,02 kg de N/t de cana</p>		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de amônia anidra por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de	N/A A empresa não utilizou Amônia Anidra		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de sulfato de amônio 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 A empresa não utilizou Sulfato de Amônio		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio e cálcio (CAN) 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 A empresa não utilizou nitrato de amônio e cálcio (CAN)		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.10	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato simples (SSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P₂O₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?</p>	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p><u>2023</u></p> <p>Consumo total de 187,26 kg de P₂O₅ de SSP</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,00 kg de P₂O₅/t de cana</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato triplo (TSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A A empresa não utilizou TSP		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCl)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim. Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de Relatórios: <ul style="list-style-type: none">• “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025;• “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025• “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025	NC A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo K ₂ O de Cloreto de Potássio para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2023 e 2024	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2022</p> <p>Consumo total de 2.567.981,30 kg de K₂O de Cloreto de Potássio</p> <p>Rendimento total apresentado de 1,36 kg de K₂O/t de cana</p> <p>2023</p> <p>Consumo total de 1.98.496,90 kg de K₂O de Cloreto de Potássio</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,77 kg de K₂O/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Consumo total de 153.271,60 kg de K₂O de Cloreto de Potássio</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,07 kg de K₂O/t de cana</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2022</p> <p>Consumo total de 233,22 kg de N de Outros Fertilizantes</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,00 kg de N/t de cana</p>	<p>NC</p> <p>Nem todos os fertilizantes com NPK foram considerados para a declaração de rendimentos na RenovaCalc para os anos de 2022, 2023 e 2024.</p>	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo total de 1.517.583,75 kg de P₂O₅ de Outros Fertilizantes</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,80 kg de P₂O₅/t de cana</p> <p>Consumo total de 1.249,12 kg de K₂O de Outros Fertilizantes</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,00 kg de K₂O/t de cana</p> <p><u>2023</u></p> <p>Consumo total de 229,18 kg de N de Outros Fertilizantes</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,00 kg de N/t de cana</p> <p>Consumo total de 1.336.141,29 kg de P₂O₅ de Outros Fertilizantes</p> <p>Rendimento total apresentado de 0,54 kg de P₂O₅/t de cana</p>		

5 . Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo total de 383.820,32 kg de K₂O de Outros Fertilizantes Rendimento total apresentado de 0,16 kg de K₂O/t de cana</p> <p><u>2024</u></p> <p>Consumo total de 5.815,14 kg de N de Outros Fertilizantes Rendimento total apresentado de 0,00 kg de N/t de cana</p> <p>Consumo total de 843.076,04 kg de P₂O₅ de Outros Fertilizantes Rendimento total apresentado de 0,38 kg de P₂O₅/t de cana</p> <p>Consumo total de 13.859,09 kg de K₂O de Outros Fertilizantes Rendimento total apresentado de 0,01 kg de K₂O/t de cana</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
6.1	<p>Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de vinhaça por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p>	<p>Sim.</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo as quantidades de vinhaça gerada e consumida, e seus rendimentos anuais</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>2022</p> <p>Quantidade total de vinhaça produzida e consumida de 1.936.841.731 litros</p> <p>Rendimento apresentado de 1.025,80 l/t de cana</p>	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc do rendimento da vinhaça para um produtor em 2024</p>	Concluído

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Quantidade total de vinhaça produzida e consumida de 2.250.911.316 litros</p> <p>Rendimento apresentado de 913,58 l/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Quantidade total de vinhaça produzida e consumida de 2.309.666.583 litros</p> <p>Rendimento apresentado de 1.054,29 l/t de cana</p>		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A A empresa não utiliza torta de filtro em base úmida. A torta é utilizada para a produção de composto orgânico.	NC A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de torta de filtro para 2022 e 2023, porém deveria ser declarado em composto orgânico	Concluído
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na torta de filtro para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	N/A A empresa não utiliza torta de filtro em base úmida. A torta é utilizada para a produção de composto orgânico.	NC A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de torta de filtro para 2022 e 2023, porém deveria ser declarado em composto orgânico	Concluído
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cinzas e fuligem por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em	N/A A empresa não utiliza cinzas e fuligens em base úmida. As cinzas e fuligens é utilizada para a produção de composto orgânico.	NC A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de cinzas e fuligens para 2022, 2023	Concluído

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?		e 2024 porém deveria ser declarado em composto orgânico	
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	N/A A empresa não utiliza cinzas e fuligens em base úmida. As cinzas e fuligens é utilizada para a produção de composto orgânico.	NC A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de cinzas e fuligens para 2022, 2023 e 2024 porém deveria ser declarado em composto orgânico	Concluído
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim. Fertilizantes Orgânicos Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo as quantidades consumidas e rendimentos de fertilizantes orgânicos: <ul style="list-style-type: none"> • “SPA_16 – Pesagem de produtos” com emissão em 15/09/2025. Fertilizantes Organominerais	NC A empresa não havia declarado na RenovaCalc a utilização de composto orgânico para os anos de 2022, 2023 e 2024 NC A empresa não havia declarado todos os fertilizantes organominerais em 2022, 2023 e 2024	Concluído

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de fertilizantes organominerais</p> <p>Relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2022 à 31/12/2022 com emissão em 10/10/2025; • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 à 31/12/2023 com emissão em 10/10/2025 • “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2024 à 31/12/2024 com emissão em 10/10/2025 <p>Verificado através dos memoriais de cálculos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2022_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2023_rev.01”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>Fertilizantes Orgânicos</p> <p>2022</p> <p>Quantidade total de fertilizantes orgânicos consumido de</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>2023</p> <p>Quantidade total de fertilizantes orgânicos consumido de</p> <p>Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Quantidade total de fertilizantes orgânicos consumido de</p> <p>Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>Fertilizantes Organominerais</p> <p>2022</p> <p>Quantidade total de fertilizantes organominerais consumido de 15.890,60</p> <p>Rendimento apresentado de 0,01 kg/t de cana</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023</p> <p>Quantidade total de fertilizantes organominerais consumido de Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Quantidade total de fertilizantes organominerais consumido de Rendimento apresentado de kg/t de cana</p>		
6.8	<p>Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?</p>	<p>Sim.</p> <p>Verificado nas planilhas anuais a relação das análises de nitrogênio no composto orgânico.</p> <p>Verificado através das FDS e rótulos as concentrações de Nitrogênio nos fertilizantes organominerais.</p>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia declarado de maneira correta a concentração de N no composto orgânico.</p> <p>NC</p> <p>A empresa não havia declarado todos os fertilizantes organominerais</p>	Concluído

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	<p>Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:</p> <p>2022 = B10 2023 = B10 e B12 2024 = B12 e B13</p>		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS a extração de relatórios agrupados por centro de custo em formato excel e os dados trabalhados em tabelas dinâmicas.</p> <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <p>“CONSUMO DE DIESEL – Fontes de Consumo 2022_2023_2024_2025”</p>	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para os rendimentos de Diesel em 2022, 2023 e 2024</p>	Concluído

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.4	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim.		
7.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS a extração de relatórios agrupados por centro de custo em formato excel e os dados trabalhados em tabelas dinâmicas.</p> <p>Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p> <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “HISTÓRICO GASOLINA” <p>2022</p> <p>Consumo total de 453,94 litros</p> <p>2023</p> <p>Consumo total de 1.012.75 litros</p> <p>2024</p> <p>Consumo total de 2.153,13 litros</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.6	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim.		
7.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS a extração de relatórios agrupados por centro de custo em formato excel e os dados trabalhados em tabelas dinâmicas.</p> <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> “CONSUMO DE DIESEL – Fontes de Consumo 2022_2023_2024_2025” <p>2022 Consumo total de 397.885,04 litros</p> <p>2023 Consumo total de 423.795,31 litros</p> <p>2024 Consumo total de 422.305,18 litros</p>	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para os rendimentos de Etanol Hidratado em 2022, 2023 e 2024</p>	Concluído

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.8	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim		
7.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	NA.		
7.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?			
7.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico	NA.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	tonelada de matéria prima, estão corretos?			

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a <u>quantidade total de cana processada</u> , em toneladas?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 <p>Verificado através da planilha “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024”</p>		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2022 Quantidade processada de 2.017.906,31 toneladas de cana</p> <p>2023 Quantidade processada de 2.580.177,67 toneladas de cana</p> <p>2024 Quantidade processada de 2.605.941,06 toneladas de cana</p> <p>2022 + 2023 + 2024 Quantidade total de cana processada de 7.204.025,04 toneladas</p>		
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	NA.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	<p>Produtos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar; <p>Subprodutos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Cinzas; - Vinhaça; <p>Matéria Prima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cana de açúcar. 		
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de	Sim.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	<p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 <p>Verificado através da planilha “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024”</p> <p>2022</p> <p>Quantidade de Etanol Anidro produzido de 102.460.685,00 litros</p> <p>2023</p> <p>Quantidade de Etanol Anidro produzido de 114.722.600,00 litros</p>		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2024</p> <p>Quantidade de Etanol Anidro produzido de 121.156.540,00 litros</p> <p>2022 + 2023 + 2024</p> <p>Rendimento de Etanol Anidro apresentado de 46,97 l/t de cana</p>		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro?</u>	Sim.		
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Verificado através da planilha “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024”</p> <p>2022 Quantidade de Etanol Hidratado produzido de 64.439.536,00 litros</p> <p>2023 Quantidade de Etanol Hidratado produzido de 109.616.950,00 litros</p> <p>2024 Quantidade de Etanol Hidratado produzido de 96.637.340,00 litros</p> <p>2022 + 2023 + 2024 Rendimento de Etanol Hidratado apresentado de 37,58 l/t de cana</p>		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado?</u>	Sim		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	NA.		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	NA.		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024; 		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Obs: Informações congruentes com dados da CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica</p> <p>Verificado através dos memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” <p>2022 Comercialização de 134.879.304 kWh</p> <p>2023 Comercialização de 171.702.736 kWh</p> <p>2024 Comercialização de 163.846.210 kWh</p> <p>2022 + 2023 + 2024</p>		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Rendimento total de energia elétrica comercializada de 65,30 kWh/t de cana		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda.		
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	NA.		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado?</u>	NA.		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem</u> , <u>Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?</u> Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	Sim		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 <p>Verificado através dos memoriais de cálculo:</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> • “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” • (ind) Resumo Bagaço e Palha Consumida – Safras 19.20-21.22-23.24-24.25” <p>2022 Quantidade consumida de 495.880.260 kg de bagaço</p> <p>2023 Quantidade consumida de 616.692.510 kg de bagaço</p> <p>2024 Quantidade consumida de 657.173.970 kg de bagaço</p> <p>2022 + 2023 + 2024 Rendimento total de bagaço consumido de 245,66 kg/t de cana</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio?</u>	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 15/12/2022; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; • “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” <p>2022 Umidade apresentada de 49,23%</p> <p>2023 Umidade apresentada de 50,29%</p> <p>2024</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Umidade apresentada de 51,61% 2022+2023+2024 Umidade média apresentada de 50,48%		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A A empresa não utiliza palha para geração de energia		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria?</u>	N/A A empresa não utiliza palha para geração de energia		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tone-	N/A A empresa não utiliza bagaço de terceiros		

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

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

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das palhas de terceiros?</u>	N/A A empresa não utiliza palha para geração de energia.		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A A empresa não utiliza cavaco de madeira para geração de energia		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira?</u>	N/A A empresa não utiliza cavaco de madeira para geração de energia		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira?</u>	N/A A empresa não utiliza cavaco de madeira para geração de energia		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elé-</u>	Sim.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<p><u>trica?</u> O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?</p>	<p>Verificado através do sistema Datasul, a extração das informações de recebimento de Notas Fiscais de compra de lenha e as devidas Notas Fiscais que compõe o conjunto de evidências.</p> <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” <p>2022 Quantidade de lenha utilizada de 54.794,29 kg</p> <p>2023 Quantidade de lenha utilizada de 77.699,57 kg</p> <p>2024 Quantidade de lenha utilizada de 167.530,34 kg</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2022+2023+2024</p> <p>Rendimento total de consumo de lenha apresentado de 0,04 kg/t de cana</p>		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas</u> ?	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” <p>2022+2023+2024</p> <p>Distância média percorrida de 85,69 km</p>	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na distância média percorrida da lenha adquirida.</p>	
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tone-	NA.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	lada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	NA.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais</u> ?	NA.		
9.20	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA.	NC A empresa excluiu rendimento de Etanol Hidratado da RenovaCalc por não ter havido consumo em operações industriais. Etanol Hidratado consumido apenas para atividades administrativas	
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9 .22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio?</u> O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA.		
9 .23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	NA.		
9 .24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros?</u> O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	NA.		
9 .25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	NA.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.26	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim, foram apresentadas todas as notas fiscais do período avaliado emitidas pela concessionária NOVA ENERGIA COMERCIALIZADORA S.A.</p> <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” 		
9.27	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		
9.31	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12 2024 = B12 e B14		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.32	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS a extração de relatórios agrupados por centro de custo em formato excel e os dados trabalhados em tabelas dinâmicas.</p> <p>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “CONSUMO DE DIESEL – Fontes de Consumo 2022_2023_2024_2025” • “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” 		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário, seguindo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP.		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário, seguindo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP.		

8 Não conformidades

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

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
2.1	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	Não foi realizada a identificação dos anos de fornecimento de biomassa na RenovaCalc para os imóveis rurais declarados	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
2.1	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	Foi declarado na RenovaCalc CAR sem fornecimento de biomassa para o período declarado	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
2.1	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	Na RenovaCalc não foi identificado alguns CAR's entre a linha 5 e a linha 16 na aba "INFORMAÇÕES_ELEGIBILIDADE"	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
3.1	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para o total de área produtiva em 2024 para o produtor em Dados Primários	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
3.2	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para quantidade total de matéria-prima produzida em 2024 para o produtor em Dados Primários	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
3.3	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para a quantidade de matéria-prima adquirida em 2024 para o produtor em Dados Primários	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
4.1	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento de Calcário Calcítico em 2023 para o pro-	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
			dutor em Dados Primários, porém o consumo foi de Calcário Dolomítico		
4.2	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa havia declarado na RenovaCalc o rendimento de Calcário Calcítico em 2023 para o produtor em Dados Primários, porém o consumo foi de Calcário Dolomítico	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
4.2	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não realizou o cálculo correto da proporção de Calcário Dolomítico e Gesso no produto Dologesso resultando a declaração incorreta na RenovaCalc dos rendimentos em 2022, 2023 e 2024 para os produtores em Dados Primários	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
4.3	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não realizou o cálculo correto da proporção de Calcário Dolomítico e Gesso no produto Dologesso resultando a declaração incorreta na RenovaCalc dos rendimentos em 2022, 2023 e 2024 para os produtores em Dados Primários	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
5.1	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	Não foi considerado o fator de conversão de densidade para os fertilizantes líquidos nos anos de 2022 e 2023	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
5.2	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N de Uréia para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2022, 2023 e 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
5.3	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N e P205 de MAP para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2022, 2023 e 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
5.4	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa havia declarado de RenovaCalc de maneira incorreta fertilizantes sintéticos contendo N e P205 de DAP para o ano de 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
5.5	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N de Nitrato de Amônio para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
5.6	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N de Solução de Nitrato de Amônio e Uréia para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2023 e 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
5.12	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo K2O de Cloreto de Potássio para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2023 e 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
5.13	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	Nem todos os fertilizantes com NPK foram considerados para a declaração de rendimentos na RenovaCalc para os anos de 2022, 2023 e 2024.	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
6.1	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc do rendimento da vinhaça para um produtor em 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
6.3	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de torta de filtro para 2022 e 2023, porém deveria ser declarado em composto orgânico	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
6.4	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de torta de filtro para 2022 e 2023, porém deveria ser declarado em composto orgânico	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
6.5	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de cinzas e fuligens para 2022, 2023 e	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
			2024, porém deveria ser declarado em composto orgânico		
6.6	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou a declaração na RenovaCalc de utilização de cinzas e fuligens para 2022, 2023 e 2024, porém deveria ser declarado em composto orgânico	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
6.7	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia declarado na RenovaCalc a utilização de composto orgânico para os anos de 2022, 2023 e 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
6.8	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia declarado de maneira correta a concentração de N no composto orgânico.	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
6.8	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia declarado todos os fertilizantes organominerais	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
7.4	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para os rendimentos de Diesel em 2022, 2023 e 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
7.8	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para os rendimentos de Etanol Hidratado em 2022, 2023 e 2024	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025

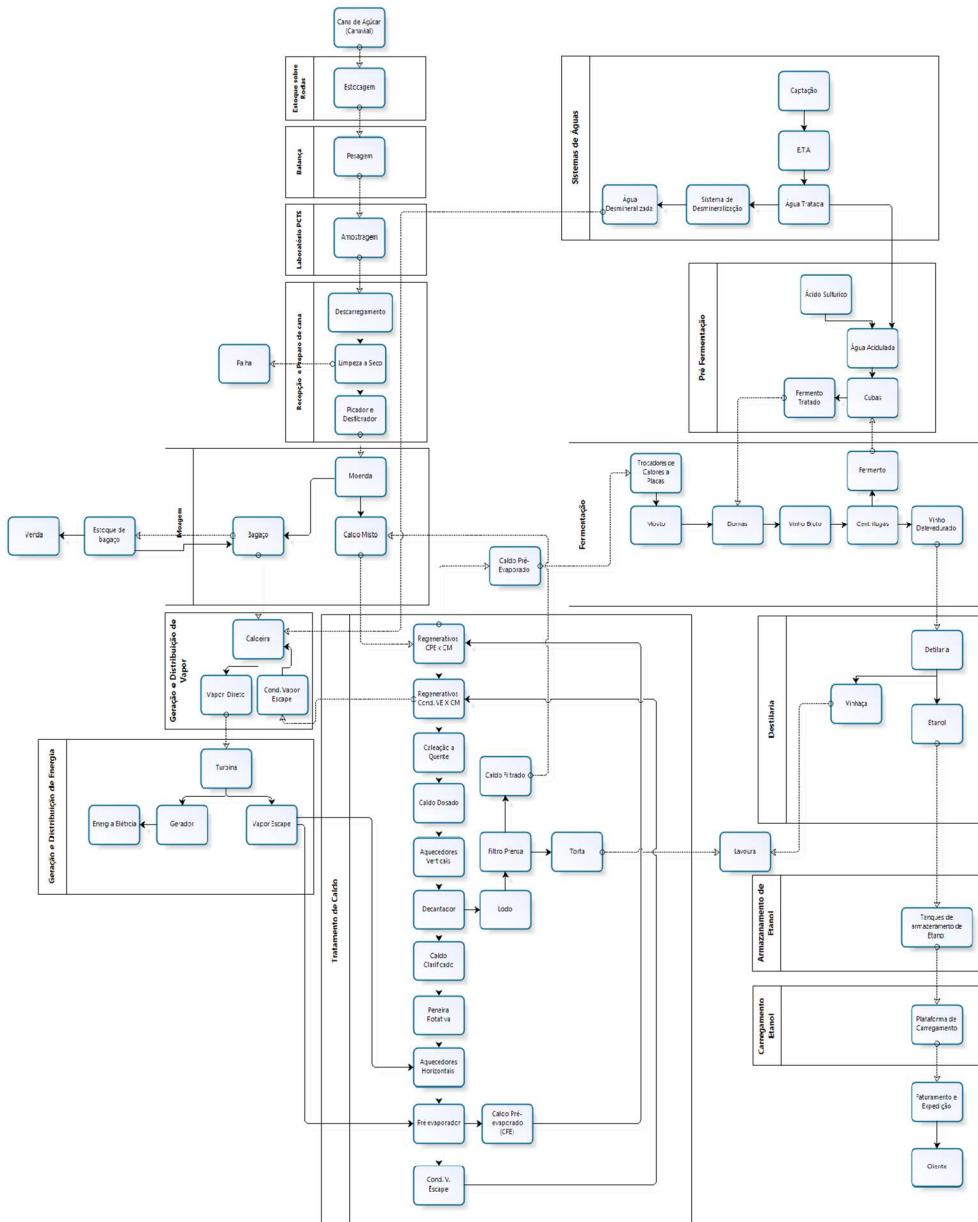
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Con- clusão
9.16	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou um ajuste na distância média percorrida da lenha adquirida.	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
9.22	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa excluiu rendimento de Etanol Hidratado da RenovaCalc por não ter havido consumo em operações industriais. Etanol Hidratado consumido apenas para atividades administrativas	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
3.3	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa realizou a correção na quantidade de cana comprada de 2024, na aba DADOS_AGRICOLAS_PRIMARIO.	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	18/11/2025

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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

**ANEXO ÚNICO
FLUXOGRAMA DE PROCESSO (DIAGRAMA DE BLOCOS)**



powered by
Benzig BlockModeler

UMOE Bioenergy S.A.
Sandovalina – 19.250-000 – SP – Brasil – Fone/Fax: (18) 3277-9000

10 Verificação do balanço de massa E1GC

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

	BALANÇO DE MASSA ART	FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
---	---------------------------------	--

Usina: UMOE BIOENERGY S.A.

Período: 20/04/2022 à 12/12/2022

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.017.916,31
ART % CANA	14,81

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	298.853,41	100
TOTAL DISPONÍVEL	298.853,41	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR		0,00
ETANOL	252.829,981	84,60
TOTAL RECUPERADO	252.829,981	84,60
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	627,59	0,21
PERDA DE ART BAGAÇO	11.386,31	3,81
PERDA DE ART NA TORTA	1.195,41	0,40
PERDA ART MULTIJATOS	0,00	
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	627,59	0,21
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	
PERDA ART FERMENTAÇÃO	22.533,55	7,54
PERDAS INDETERMINADAS	9.652,97	3,23
TOTAL PERDAS	46.023,42	15,40

Usina: UMOE BIOENERGY S.A.
Período: 23/03/2023 à 15/12/2023
BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.580.177,67
ART % CANA	15,18

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	391.670,97	100
TOTAL DISPONÍVEL	391.670,97	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0,00	
ETANOL	338.364,551	86,39
TOTAL RECUPERADO	338.364,551	86,39
ART MEL REMANESCENTE	0,00	

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	861,68	0,22
PERDA DE ART BAGAÇO	14.609,33	3,73
PERDA DE ART NA TORTA	1.175,01	0,30
PERDA ART MULTIJATOS	0,00	
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	626,67	0,16
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	
PERDA ART FERMENTAÇÃO	27.416,97	7,00
PERDAS INDETERMINADAS	8.616,76	2,20
TOTAL PERDAS	53.306,42	13,61

Usina: UMOE BIOENERGY S.A.
Período: 01/01/2024 à 31/12/2024

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.605.941,06
ART % CANA	15,05

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	392.194,13	100
TOTAL DISPONÍVEL	392.194,13	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0,000	0,00
ETANOL	329.129,314	83,92
TOTAL RECUPERADO	329.129,314	83,92
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	705,95	0,18
PERDA DE ART BAGAÇO	17.374,20	4,43
PERDA DE ART NA TORTA	1.529,56	0,39
PERDA ART MULTIJATOS	0,00	
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	784,39	0,20
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	
PERDA ART FERMENTAÇÃO	26.629,98	6,79
PERDAS INDETERMINADAS	16.040,74	4,09
TOTAL PERDAS	63.064,82	16,08

11 Cálculo do volume elegível

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

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{elegível} = 6.800.959,57$ toneladas
- $Q_{total} = 7.204.037,03$ toneladas
- $Fração\ de\ volume\ elegível = 94,40\%$

12 Resultado e conclusão da auditoria

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

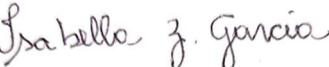
Auditor Líder: Rafael Federicci Pereira de Melo

Assinatura:



Revisor Crítico: Isabella Zanatta Garcia

Assinatura:



13 Lista de participantes

Docusign Envelope ID: 6317C93F-0C62-465E-B073-55974FC30BFB

Lista de Presença

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

<input checked="" type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data:	11/09/2025	Horário:	Das 08:00 às 08:30
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:		Horário:	Das
<input type="checkbox"/> Visita In Loco	Data:		Horário:	Das

Empresa: Umoel Bioenergy S.A. Protocolo: Renovabio Tipo de auditoria: Certificação

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Rafael Federicci Melo	

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Ronaldo Felipe da Costa			
Douglas Tomazella Lemo			
Carlos Henrique da Silva			
Ronaldo Felipe da Costa			
Francieli Cristina Alves Pialarici			
Edson Rodrigues Costa			
Norton de Biasi Santos			

Lista de Presença

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

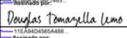
<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data:		Horário:	Das
<input checked="" type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:	10/10/2025	Horário:	Das 16:00 às 16:30
<input type="checkbox"/> Visita In Loco	Data:		Horário:	Das

Empresa:	Umo Bioenergy S.A.	Protocolo:	Renovabio	Tipo de auditoria:	<input checked="" type="checkbox"/> Certificação
----------	--------------------	------------	-----------	--------------------	--

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Rafael Federicci Melo	

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Ronaldo Felipe da Costa			
Douglas Tomazella Lemo			
Carlos Henrique da Silva			
Ronaldo Felipe da Costa			
Francieli Cristina Alves Pialarici			
Edson Rodrigues Costa			
Norton de Biasi Santos			

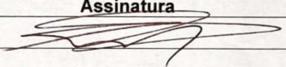
Lista de Presença

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

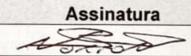
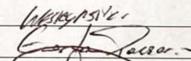
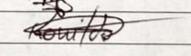
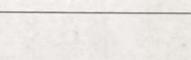
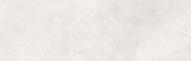
<input checked="" type="checkbox"/> Visita In Loco	Data:	22/08/2025	Horário:	Das 08:00h – 10:00h
--	-------	------------	----------	---------------------

Empresa:	Umo Bioenergy S/A	Protocolo:	Renovabio	Tipo de auditoria:	<input checked="" type="checkbox"/> Certificação
----------	-------------------	------------	-----------	--------------------	--

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Rafael Federicci Melo	

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
NORTON DE BIASI SANTOS	ANALISTA AMBIENTAL	UMOE	
Wesley Rodrigues da Silva	Analista Controle Pca	Umo	
Everton Passarini	Coord. Plan. Controle	UMOE	
Edson Rodrigues da Costa	Lider. BALANCE/FAT	UMOE	
José Ricardo Silva	Lider. Posto Abst.	UMOE	
Maria das G. Brant	Lider. do Lab	UMOE	
Raulito Santos da Silva	Oculista	UMOE	

14 Plano de auditoria

CRONOGRAMA DE AUDITORIA –

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Requisito	Atividade / Processo Avaliado	Contato Organização
22/08/2025	08:00	Rafael Federicci	In loco	Dados Fase Industrial	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, <u>Posto</u> de combustível, Áreas de apoio	Gerente industrial
11/09/2025	08:00	Rafael Federicci	Escritório		<ul style="list-style-type: none"> • Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria 	Gerente industrial Gerente de suprimentos Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u> Responsável(is) pelo fornecimento dos dados Responsável(is) pelo sistema informatizado de controle de estoques,
	08:30	Rafael Federicci	Escritório	Critérios de Elegibilidade	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	consumo e produção Responsável(is) pelo sistema I-SIMP
	12:00				Almoço	
	13:00	Rafael Federicci	Escritório	Avaliação Sistema Informatizado	Avaliação do Sistema Informatizado	Responsável(is) pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
	14:00	Rafael Federicci	Escritório	Dados Fase de Distribuição	Dados Fase Distribuição	Gerente de suprimentos Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u> Responsável(is) pelo fornecimento dos dados
	14:30	Rafael Federicci	Escritório	Dados Fase Industrial	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol)	Gerente industrial Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u> Responsável(is) pelo fornecimento dos dados
	17:00		Escritório		Fechamento Parcial	
12/09/2025	08:00	Rafael Federicci	Escritório	Dados Fase Agrícola	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes)	Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u> Responsável(is) pelo fornecimento dos dados
	12:00				Almoço	
	13:00	Rafael Federicci	Escritório	Dados Fase Agrícola	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes)	Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u> Responsável(is) pelo fornecimento dos dados

	15:00	Rafael Federicci	Escritório	Dados Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Informações e dados da fase agrícola (Combustíveis e Eletricidade) 	Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u> Responsável(is) pelo fornecimento dos dados
	17:30		Escritório		Fechamento Parcial	
15/09/2025	08:00	Rafael Federicci	Escritório	Dados Fase Industrial	Dados da Indústria (Combustíveis e Eletricidade)	Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u> Responsável(is) pelo fornecimento dos dados
	10:30	Rafael Federicci	Escritório	Dados Fase Industrial	Dados da Indústria (I-SIMP, Balanço de massa e Fluxograma de Processo)	Responsável(is) pelo sistema I-SIMP
	12:00				Almoço	
	13:00	Rafael Federicci	Escritório		Verificação de Pendências	
	16:30	Rafael Federicci	Escritório		Reunião de encerramento	Gerente industrial Gerente de suprimentos Responsável(is) pelo preenchimento da <u>Renovacalc</u>