

**RELATÓRIO PARCIAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS**



Cliente	UMOE BIOENERGY S.A.
Contato	Ronaldo Felipe da Costa
Endereço	Fazenda Taquarissu, S/N – Zona Rural – Sandovalina/SP – 19.250-000

Versão	01
Data	18/11/2025
Elaborado por	Rafael Federicci Pereira de Melo
Aprovado por	Thierry Fuger Reis Couto

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1 FIRMA INSPECTORA.....	3
1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3 RESPONSABILIDADES	4
3.1 BENRI	4
3.2 CLIENTE	4
4 EQUIPE TÉCNICA	4
5 CONFLITO DE INTERESSES	5
6 PROCESSO DE AUDITORIA	5
6.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.2 PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS	6
6.4 CHECKLIST DE AUDITORIA.....	8
7 NÃO CONFORMIDADES	54
8 DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO	58
9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	59
10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	61
11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	62
12 LISTA DE PARTICIPANTES.....	62
13 PLANO DE AUDITORIA	64

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 3/66

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

1.1 FIRMA INSPECTORA

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. CEP: 13414-157
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 e Etanol Hidratado

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	28/04/2025
Data da auditoria:	22/08/2025 – In Loco 11, 12, 15/09/2025 – Remota 10/10/2025 – Remota
Auditor Líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
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:	Etanol Anidro: 64,10 gCO ₂ eq/MJ (certificação anterior: 65,10 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado: 63,76 gCO ₂ eq/MJ (certificação anterior: 64,75 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	94,40% (certificação anterior: 96,70%)

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:	

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

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

Caio Lourencini Cavellani (Auditor)

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

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

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

5 CONFLITO DE INTERESSES

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

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **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 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

6.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

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

6.2 PLANO DE AMOSTRAGEM

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, 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.

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Ronaldo Felipe da Costa	Coordenador de Meio Ambiente	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 7/66

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Norton de Biasi Santos	Analista Ambiental	Responsável pelo fornecimento dos dados
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

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 8/66

6.4 CHECKLIST DE AUDITORIA

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	"Nome planilha da RenovaCalc"	-
Planilha recebida dia 24/10/2025	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) Umo - 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• Item 5.12• Item 5.13• Item 6.1• Item 6.3• Item 6.4

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 9/66

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
		<ul style="list-style-type: none"> • 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

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)	Sim.		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 10/66

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Sistema Datasul, fabricante TOTVS, versão 12.1.2407, implementado em		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	<ul style="list-style-type: none"> Sistema PIMS. Fabricante TOTVS, versão 12.1.2412, implementado em Sistema Ambium SGA, fabricante Ambium, Versão 9.6.0 Sistema de Gestão Ambiental 		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	<ul style="list-style-type: none"> 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/código e CPF/CPNJ?	<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)”; 	<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> <p>Na RenovaCalc não foi identificado alguns CARs entre a linha 5 e a</p>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 11/66

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)”; <p><u>Amostragem</u> 20811 20305 20491 20544 20572</p>	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 mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	<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> 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 SP-3545506-07D29A1B56CB424D99C0935AED784013</p> <p><u>Quantidade de CAR elegível:</u> 2022 Total de 232 CAR declarados elegíveis</p>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 12/66

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023 Total de 220 CAR declarados elegíveis</p> <p>2024 Total de 227 CAR declarados elegíveis</p>		
2.3	<p>Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis?</p> <p>Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?</p>	<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>Amostragem</p> <p>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 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>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 13/66

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2022” emissão em 12/09/2023 Apresentando 96,99% de volume elegível.</p> <p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2023” com emissão em 04/10/2024 Apresentando 91,03% de volume elegível.</p> <p>“ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2024” com emissão em 05/05/2025 Apresentando 95,75% de volume elegível.</p>		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, com base no relatório específico em anexo.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de <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)”; 		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 14/66

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 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” <p><u>Área elegível</u></p> <p>2022 Total de 41.374,86 ha</p> <p>2023 Total de 37.526,30 ha</p> <p>2024 Total de 42.628,41 ha</p> <p><u>Produção Elegível</u></p> <p>2022 Total de 1.957.139,88 toneladas de cana</p> <p>2023 Total de 2.348.661,35 toneladas de cana</p> <p>2024</p>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 15/66

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		Total de 2.495.158,34 toneladas de cana		
2.6	O <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP?</u> 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 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)" • "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 		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 16/66

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria		Correção/Eclarecimento	Conclusão
		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	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>total de área produtiva</u> 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>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 17/66

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)” “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” 		
3.2	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</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 quantidade total de matéria-prima produzida em 2024 para o produtor em Dados Primários</p>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 18/66

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 2024_rev.01” 		
3.3	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)” “_FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” 	<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>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 19/66

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
3.4	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” 		
3.5	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 		
3.6	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; 		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 20/66

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 18/12/2023; “prorel045 – Boletim Industrial – Unidade 2” com emissão em 02/12/2024 		
3.7	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida?</u>	N/A A empresa não recolhe palha		
3.8	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> 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/direto, com rotação de culturas/direto, com sucessão de culturas/mínimo/reduzido.		

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?	N/A A empresa não utilizou Calcário Calcítico	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	
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 	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	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 21/66

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

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>2022 Consumo total de 25.727.736,00 kg de Calcário Dolomítico Rendimento total apresentado de 13,63 kg/t de cana</p> <p>2023 Consumo total de 25.782.675,00 kg de Calcário Dolomítico Rendimento total apresentado de 10,46 kg/t de cana</p> <p>2024 Consumo total de 33.931.887,00 kg de Calcário Dolomítico Rendimento total apresentado de 15,49 kg/t de cana</p>	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	
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total 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; 	NC 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	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 22/66

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<ul style="list-style-type: none"> “ATRC_310 – Consumo de Insumos – Insumos” para o período de 01/01/2023 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 Consumo total de 11.483.614,00 kg de Gesso Rendimento total apresentado de 6,08 kg/t de cana</p> <p>2023 Consumo total de 10.399.575,00 kg de Gesso Rendimento total apresentado de 4,22 kg/t de cana</p> <p>2024 Consumo total de 13.023.068,00 kg de Gesso Rendimento total apresentado de 5,94 kg/t de cana</p>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 23/66

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 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	
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim. 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 Consumo total de 1.501.454,01 kg de N de Uréia Rendimento total apresentado de 0,80 kg de N/t de cana</p>	NC 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	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 24/66

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		2023 Consumo total de 1.735.257,10 kg de N de Uréia Rendimento total apresentado de 0,70 kg de N/t de cana 2024 Consumo total de 1.829.877,96 kg de N de Uréia Rendimento total apresentado de 0,84 kg de N/t de cana		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>MAP</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ 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 Memorial(is) de cálculo(s): <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” 2022	NC A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N e P ₂ O ₅ de MAP para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2022, 2023 e 2024	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 25/66

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo total de 191.520,79 kg de N de MAP 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 Rendimento total apresentado de 0,50 kg de P₂O₅/t de cana</p> <p>2023 Consumo total de 159.392,23 kg de N de MAP Rendimento total apresentado de 0,06 kg de N/t de cana</p> <p>Consumo total de 803.588,63 kg de P₂O₅ de MAP Rendimento total apresentado de 0,33 kg de P₂O₅/t de cana</p> <p>2024 Consumo total de 303.315,86 kg de N de MAP 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 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?	N/A A empresa não utilizou DAP	NC A empresa havia declarado de RenovaCalc de maneira incorreta fertilizantes sintéticos contendo N e P ₂ O ₅ de DAP para o ano de 2024	
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio</u> por produtor de biomassa?	Sim. Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo os consumos e rendimentos de	NC A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 26/66

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<p>Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?</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 Consumo total de 491.862,31 kg de N de Nitrato de Amônio Rendimento total apresentado de 0,26 kg de N/t de cana</p> <p>2023 Consumo total de 221.825,32 kg de N de Nitrato de Amônio Rendimento total apresentado de 0,09 kg de N/t de cana</p> <p>2024 Consumo total de 215.206,00 kg de N de Nitrato de Amônio Rendimento total apresentado de 0,10 kg de N/t de cana</p>	<p>sintéticos contendo N de Nitrato de Amônio para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2024.</p>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 27/66

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
5.6	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>Sim. 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>2023 Consumo total de 27.526,83 kg de N de UAN Rendimento total apresentado de 0,01 kg de N/t de cana</p> <p>2024 Consumo total de 34.070,58 kg de N de UAN Rendimento total apresentado de 0,02 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 Solução de Nitrato de Amônio e Uréia para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2023 e 2024.</p>	
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	N/A A empresa não utilizou Amônia Anidra		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 28/66

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	amônia anidra por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de 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)		
5.10	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 P ₂ O ₅ 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		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 29/66

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 Consumo total de 187,26 kg de P₂O₅ de SSP Rendimento total apresentado de 0,00 kg de P₂O₅/t de cana</p>		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato triplo (TSP) 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 cloreto de potássio (KCl) 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; 	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	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 30/66

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 01/01/2023 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 Consumo total de 2.567.981,30 kg de K₂O de Cloreto de Potássio Rendimento total apresentado de 1,36 kg de K₂O/t de cana</p> <p>2023 Consumo total de 1.98.496,90 kg de K₂O de Cloreto de Potássio Rendimento total apresentado de 0,77 kg de K₂O/t de cana</p> <p>2024 Consumo total de 153.271,60 kg de K₂O de Cloreto de Potássio Rendimento total apresentado de 0,07 kg de K₂O/t de cana</p>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 31/66

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 <u>outros fertilizantes sintéticos</u> 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. 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 Consumo total de 233,22 kg de N de Outros Fertilizantes Rendimento total apresentado de 0,00 kg de N/t de cana</p> <p>Consumo total de 1.517.583,75 kg de P₂O₅ de Outros Fertilizantes Rendimento total apresentado de 0,80 kg de P₂O₅/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>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 32/66

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo total de 1.249,12 kg de K₂O de Outros Fertilizantes Rendimento total apresentado de 0,00 kg de K₂O/t de cana</p> <p>2023 Consumo total de 229,18 kg de N de Outros Fertilizantes 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 Rendimento total apresentado de 0,54 kg de P₂O₅/t de cana</p> <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>2024 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>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 33/66

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. 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 Quantidade total de vinhaça produzida e consumida de 1.936.841.731 litros Rendimento apresentado de 1.025,80 l/t de cana</p> <p>2023 Quantidade total de vinhaça produzida e consumida de 2.250.911.316 litros Rendimento apresentado de 913,58 l/t de cana</p>	<p>NC A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc do rendimento da vinhaça para um produtor em 2024</p>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 34/66

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		2024 Quantidade total de vinhaça produzida e consumida de 2.309.666.583 litros Rendimento apresentado de 1.054,29 l/t de cana		
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.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> 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	
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u> 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	
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, 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	
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	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	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 35/66

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?		porém deveria ser declarado em composto orgânico	
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?	<p>Sim.</p> <p>Fertilizantes Orgânicos</p> <p>Verificado através de relatórios Sistema PIMS e dos memoriais de cálculo as quantidades consumidas e rendimentos de fertilizantes orgânicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> “SPA_16 – Pesagem de produtos” com emissão em 15/09/2025. <p>Fertilizantes Organominerais</p> <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>	<p>NC</p> <p>A empresa não havia declarado na RenovaCalc a utilização de composto orgânico para os anos de 2022, 2023 e 2024</p> <p>NC</p> <p>A empresa não havia declarado todos os fertilizantes organominerais em 2022, 2023 e 2024</p>	

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 36/66

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
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”; • “FOR 002.03 - Agrícola - Dados Primário 2024_rev.01” <p>Fertilizantes Orgânicos 2022 Quantidade total de fertilizantes orgânicos consumido de Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>2023 Quantidade total de fertilizantes orgânicos consumido de Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>2024 Quantidade total de fertilizantes orgânicos consumido de Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>Fertilizantes Organominerais 2022 Quantidade total de fertilizantes organominerais consumido de 15.890,60 Rendimento apresentado de 0,01 kg/t de cana</p> <p>2023</p>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 37/66

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>Quantidade total de fertilizantes organominerais consumido de</p> <p>Rendimento apresentado de kg/t de cana</p> <p>2024</p> <p>Quantidade total de fertilizantes organominerais consumido de</p> <p>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>	

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> <ul style="list-style-type: none"> • 2022 = B10 • 2023 = B10 e B12 • 2024 = B12 e B13 		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 38/66

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel 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> <ul style="list-style-type: none"> “CONSUMO DE DIESEL – Fontes de Consumo 2022_2023_2024_2025” 	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para os rendimentos de Diesel em 2022, 2023 e 2024</p>	
7.5	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Sim		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C 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>Verificado através do memorial de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> “HISTÓRICO GASOLINA” <p>2022 Consumo total de 453,94 litros</p> <p>2023 Consumo total de 1.012.75 litros</p> <p>2024 Consumo total de 2.153,13 litros</p>		
7.7	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	Sim		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das	Sim.	<p>Verificado através do Sistema PIMS a extração de relatórios agrupados por centro de custo em</p>	<p>NC</p> <p>A empresa realizou um ajuste na RenovaCalc para os rendimentos de</p>

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 39/66

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>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>Etanol Hidratado em 2022, 2023 e 2024</p>	
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim.		
7.10	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?	N/A A empresa não utilizou biometano		
7.11	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	N/A A empresa não utilizou biometano		
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A A empresa não utilizou biometano		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 40/66

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

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

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 41/66

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. 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 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?	N/A A empresa não recolhe palha		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 42/66

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?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; Subprodutos: - Bagaço - Torta de Filtro; - Cinzas; - Vinhaça; - Energia Elétrica Matéria Prima: - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim. Verificado através do Sistema PIMS, a emissão dos relatórios: <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 Verificado através da planilha “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” 2022 Quantidade de Etanol Anidro produzido de 102.460.685,00 litros		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 43/66

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<p>2023 Quantidade de Etanol Anidro produzido de 114.722.600,00 litros</p> <p>2024 Quantidade de Etanol Anidro produzido de 121.156.540,00 litros</p> <p>2022 + 2023 + 2024 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> ?			
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. 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 Quantidade de Etanol Hidratado produzido de 64.439.536,00 litros</p>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 44/66

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<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>		
8.7	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?	N/A A empresa não produz Açúcar		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	N/A A empresa não produz Açúcar		
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. 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; 		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 45/66

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 Rendimento total de energia elétrica comercializada de 65,30 kWh/t de cana</p>		
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?	N/A A empresa não comercializa bagaço		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado?</u>	N/A A empresa não comercializa bagaço		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP?</u> Houve alguma	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 46/66

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?			
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> <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</p> <p>Quantidade consumida de 495.880.260 kg de bagaço</p>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 47/66

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<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>		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio?</u>	<p>Sim. 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>		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 48/66

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 tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A A empresa não utiliza bagaço de terceiros		
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 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		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 49/66

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
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		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida 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 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 elétrica?</u> O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim. 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. Verificado através do memorial de cálculo: <ul style="list-style-type: none"> • “(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024” 		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 50/66

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
		<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> <p>2022+2023+2024 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 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 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 tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A A empresa não utiliza resíduos florestais.		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A A empresa não utiliza resíduos florestais.		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 51/66

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	N/A A empresa não utiliza resíduos florestais.		
9.20	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: <ul style="list-style-type: none">• 2022 = B10.• 2023 = B10 e B12• 2024 = B12 e B14		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim. Verificado através do Sistema PIMS a extração de relatórios agrupados por centro de custo em formato excel e os dados trabalhados em tabelas dinâmicas. Verificado através do memorial de cálculo: <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”		
9.22	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?	N/A A empresa não utiliza Etanol Hidratado	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	
9.23	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro</u>	N/A A empresa não utilizou Etano Anidro		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 52/66

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
	<u>próprio?</u> O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio?</u> O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A A empresa não utilizou biogás		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A A empresa não utilizou biogás		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros?</u> O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A A empresa não utilizou biogás		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A A empresa não utilizou biogás		
9.28	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?	Sim, foram apresentadas todas as notas fiscais do período avaliado emitidas pela concessionária NOVA ENERGIA COMERCIALIZADORA S.A. Verificado através do memorial de cálculo: <ul style="list-style-type: none">• "(ind) GOR 007.03 – Memo de Cálculo_Indicadores Industriais – 2024"		
9.29	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.		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 53/66

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Eclarecimento	Conclusão
9.30	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.		
9.31	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.		
9.32	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.		

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, segundo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário, segundo as orientações do item 4.8 do Informe Técnico 02 da ANP		

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 54/66

7 NÃO CONFORMIDADES

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

Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
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 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 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

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 55/66

Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
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
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 P2O5 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 P2O5 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	A empresa não havia considerado todas as fontes de fertilizantes sintéticos contendo N de	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 56/66

Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
		RenovaCalc	Solução de Nitrato de Amônio e Uréia para o cálculo de rendimentos inseridos na RenovaCalc para os anos de 2023 e 2024		
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 2024, porém deveria ser declarado em composto orgânico	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025
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	A empresa não havia declarado na RenovaCalc a utilização de composto orgânico para os anos	A empresa realizou a alteração na RenovaCalc	24/10/2025

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 57/66

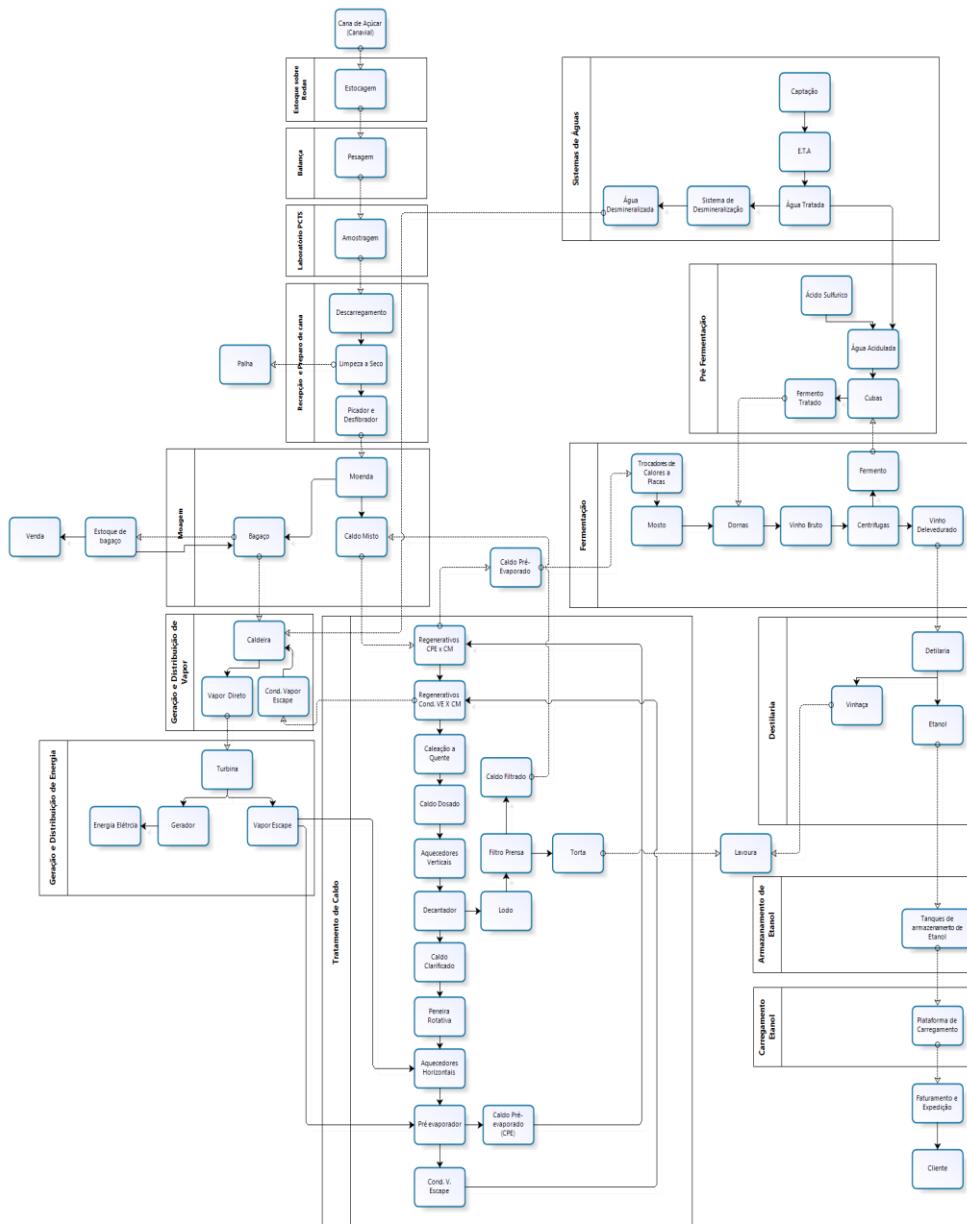
Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
		RenovaCalc	de 2022, 2023 e 2024		
6.7	NC	Dados incorretos declarados na RenovaCalc	A empresa não havia declarado todos os fertilizantes organominerais em 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
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

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

8 DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO

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



powered by
 BPMN

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

9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

	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	0,00
ETANOL	252.829,981	84,60
TOTAL RECUPERADO	252.829,981	84,60
ART MEL REMANESCENTE	0,00	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	0,00
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	627,59	0,21
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00
PERDA ART FERMENTAÇÃO	22.533,55	7,54
PERDAS INDETERMINADAS	9.652,97	3,23
TOTAL PERDAS	46.023,42	15,40

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 60/66



BALANÇO DE MASSA ART

FOR 008.03
revisão 03
janeiro de 2022

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

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 61/66



BALANÇO DE MASSA ART

FOR 008.03
revisão 03
janeiro de 2022

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

10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL

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

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

Sendo que, nesse caso:

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 62/66

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

11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

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

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

12 LISTA DE PARTICIPANTES

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 63/66

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: Umo 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			

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

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: 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			

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
 Rev.06
 24/05/24
 Pág. 64/66

Lista de Presença

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

Visita In Loco

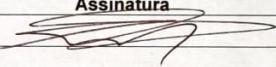
Data: 22/08/2025

Horário: Das 08:00h – 10:00h

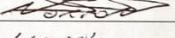
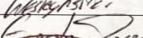
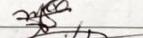
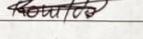
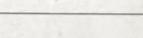
Empresa: Umoel Bioenergy S/A

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
NORTON DE BIASI SANTOS	ANALISTA AMBIENTAL	UMOEL	
Wesley Rodrigues de Souza	Analista Contrato Pec.	UMOEL	
Everton Passarini	Coord. Plan. Controle	UMOEL	
Éison Rodrigues da Costa	Líder BALANCEFAT	UMOEL	
José Ricardo Silva	Líder POSTO Adm.	UMOEL	
Maiana dos G. Brasil	Líder do Lab	UMOEL	
Raulito Santos da Silve	Orçamento	UMOEL	

13 PLANO DE AUDITORIA

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 65/66

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

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
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 Renovacalc Responsável(is) pelo fornecimento dos dados Responsável(is) pelo sistema informatizado de controle de estoques,
						consumo e produção Responsável(is) pelo sistema I-SIMP
	08:30	Rafael Federicci	Escritório	Critérios de Elegibilidade	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Responsável(is) pelo preenchimento da Renovacalc Responsável(is) pelo fornecimento dos dados
	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 Renovacalc Responsável(is) pelo fornecimento dos dados

Relatório de Auditoria

RenovaBio

E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 66/66

	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 Renovacalc 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 Renovacalc 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 Renovacalc 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 Renovacalc 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 Renovacalc 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 Renovacalc