



RENOVABIO

BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO PARCIAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:
USIMAT DESTILARIA DE ALCOOL LTDA**

Versão: 01

Data: 08/02/2026

Elaborado por: João Carlos de Souza

Aprovado por: Gabriel Saraiva e Isabella Zanatta

PIRACICABA

2026

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL.....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DA CERTIFICAÇÃO ANTERIOR	3
3	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO ATUAL	4
4	RESPONSABILIDADES	5
4.1	BENRI.....	5
4.2	CLIENTE	5
5	EQUIPE TÉCNICA	5
6	CONFLITO DE INTERESSES	7
7	PROCESSO DE AUDITORIA.....	7
7.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	8
7.2	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	8
7.2.1	CANA DE AÇÚCAR.....	8
7.2.2	MILHO	8
7.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	9
7.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	10
8	NÃO CONFORMIDADES	141
9	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	145
10	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA.....	146
11	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	152
12	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	153
13	LISTA DE PARTICIPANTES.....	154
14	PLANO DE AUDITORIA	156

1 Identificação das partes

1.1 Firma Inspetora

Razão Social:	BENRI Classificação da Produção de Açúcar e Etanol Ltda.
CNPJ:	13.119.350/0001-13
Endereço:	R. Cezira Giovanoni Moretti, 600 – sala 15. Santa Rosa. Piraicaba-SP. CEP: 13414-157
Contato:	contact@benriratings.com
Telefone:	(19) 3423-9515

1.2 Produtor/Importador de Biocombustível

Razão Social:	USIMAT DESTILARIA DE ALCOOL LTDA
CNPJ:	07.670.089/0001-42
Endereço:	Distrito Alto Juruena, S/N - Zona Rural - Campos de Júlio - MT – CEP 78.319-000
Contato:	Izabella Fernanda da Silva Cruz
Telefone:	(65) 3387-1267
Rota de produção:	E1G Flex
Produtos:	Etanol Anidro Etanol Hidratado

2 Informações Gerais da Certificação Anterior

Número - Processo SEI	48610.227294/2024-49
Validade do Certificado	22/04/2028

Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	- Etanol Anidro: 63,90 gCO₂eq/MJ - Etanol Hidratado: 63,55 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	68,91%

3 Informações Gerais do Projeto Atual

Início do processo:	30,06/2025
Data da auditoria:	25/11/2025 a 03/12/2025; visita às instalações industriais: 02/12/2025
Auditor líder:	Gabriel Saraiva Kirchleitner
Membro(s) da equipe de auditoria:	João Carlos de Souza Caio Lourencini Cavellani
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usimat v7_Retificada Status CAR_v12_4
Período da RenovaCalc auditado:	2022, 2023 e 2024
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	- Etanol Anidro: 65,10 gCO₂eq/MJ - Etanol Hidratado: 64,75 gCO₂eq/MJ
Fração do volume de biocombustível elegível:	96,69%
Período de Consulta Pública:	13/02/2026 até 15/03/2026
Documentos disponibilizados:	- Planilha da RenovaCalc - Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível - Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação
Nº de manifestações:	

4 Responsabilidades

4.1 BENRI

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

4.2 Cliente

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

5 Equipe técnica

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

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

Gabriel Saraiva Kirchleitner (Auditor Líder)

Engenheiro de Biossistemas e Técnico em Mecânica, auditor líder de sistemas de gestão com formação nas normas ISO 14001 e ISO 19011. Atua com sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, licenciamento ambiental, gestão de resíduos e acompanhamento de processos de licença de instalação e operação, com sólida experiência em avaliação de desempenho ambiental de empreendimentos industriais e agroindustriais.

No Programa RenovaBio, atua desde 2023, na função de auditor, tendo conduzido e participado de inúmeras auditorias em diversas rotas de produção de biocombustíveis, acumulando experiência de mais de dois anos em auditorias do programa, com um histórico, portanto, que combina formação técnica, qualificação em auditoria de sistemas de gestão e prática específica em biocombustíveis.

Na equipe, exerceu a liderança na definição de escopo, de abordagem e de critérios de amostragem, bem como na consolidação das constatações.

João Carlos de Souza (Auditor)

Graduado em Ciências Biológicas e Tecnólogo em Química, com mais de 22 anos de experiência em unidades produtoras de açúcar e etanol, especialmente na área de Controle de Qualidade. Auditor interno ISO 9001:2015 e verificador de inventários de GEE com base na ISO 14064-3, possui vivência aprofundada em processos industriais, balanços de massa e energia, rotinas de monitoramento e controle operacional em plantas de biocombustíveis.

Desde 2021, atua como auditor no Programa RenovaBio, tendo participado de inúmeras auditorias em diversas rotas de produção. Sua experiência prática em Controle de Qualidade de biocombustíveis permite avaliar de forma crítica a integração entre fase agrícola e industrial, a consistência dos controles de suprimento, a robustez das medições e os registros operacionais gerados.

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

Caio Lourencini Cavellani (Especialista Técnico)

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

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

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

Isabella Zanatta Garcia (Revisor Crítico)

Engenheira Ambiental e Sanitária, pós-graduada em Gestão Ambiental, com experiência em meio ambiente e sustentabilidade, incluindo gerenciamento de resíduos e efluentes em usinas de cana-

de-açúcar, licenciamento ambiental, educação ambiental e auditorias de sistemas de gestão. Auditora líder na ISO 14001, com treinamentos em interpretação e análise de requisitos das normas ISO 14065 e ISO 9001.

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

6 Conflito de Interesses

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº 984 de 16 de junho de 2025 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocombustível, nem fez parte do quadro de trabalhadores ou societário, nem atuou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

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

7 Processo de auditoria

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

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

7.1 Critérios de Elegibilidade

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

Cadastro Ambiental Rural	Os imóveis rurais devem ter sua situação cadastral no CAR como ativo ou pendente.
Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Não poderá ter ocorrido supressão de vegetação nativa na área dedicada à produção de biomassa energética após data de vigência da Resolução nº 758/2018 da ANP, isto é, 27 de novembro de 2018. Adicionalmente, eventuais supressões de vegetação nativa ocorridas entre a data de promulgação da Lei nº 13.576/2017 e a de publicação da Resolução (27 de novembro de 2018) deverão ter observado as normas ambientais vigentes.

7.2 Plano de Amostragem

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

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

7.2.1 Cana de Açúcar

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foram verificados todos os imóveis rurais declarados no escopo do projeto de certificação.

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

7.2.2 Milho

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,

93 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **469** foram declarados no escopo do projeto.

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

7.3 Entrevistas Realizadas

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Izabella Fernanda da Silva Cruz	Analista Comercial	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Sarah Silva Santos	Gerente de projetos e sustentabilidade	Responsável pelo fornecimento dos dados
Ana Carolina Fidelis Fonseca	Analista de projetos e sustentabilidade	Responsável pelo fornecimento dos dados
Gabrielly Catarine Backes Abreu	Analista Comercial	Responsável pelo fornecimento dos dados
Rogério Oliveira	Gerente de Planejamento	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Izabella Fernanda da Silva Cruz	Analista Comercial	Responsável pelo sistema I-SIMP
João Morais Mataran neto	Gerente Industrial	Acompanhamento RenovaBio

7.4 Checklist de auditoria

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usimat_2022_2023_2024”	-
Planilha recebida dia 24/11	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usimat_2022_2023_2024_v2”	• Item 5.2. • Item 5.3. • Item 5.4.
Planilha recebida dia 26/11	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usimat_2022_2023_2024_v3”	• Item 5.2. • Item 5.3. • Item 5.4.
Planilha recebida dia 26/11	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usimat_2022_2023_2024_v4”	• Item 5.2. • Item 5.3. • Item 5.4.

Planilha recebida dia 27/11	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usi-mat_2022_2023_2024_v5”	• Item 6.2. • Item 6.3. • Item 6.4.
Planilha recebida dia 03/12	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usi-mat_2022_2023_2024_v6”	• Item 4.4. • Item 4.6. • Item 4.7. • Item 6.2. • Item 6.3. • Item 6.4.
Planilha recebida dia 11/12	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usi-mat_2022_2023_2024_v7”	• Item 4.4. • Item 4.6. • Item 4.7. • Item 5.2. • Item 5.3. • Item 5.4. • Item 6.2. • Item 6.3.
Planilha recebida dia 16/01	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usi-mat v7_Retificada Status CAR_v8”	• Item 3.4. • Item 3.6. • Item 3.7.

		• Item 6.3. • Item 6.4.
Planilha recebida dia 28/01	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usimat v7_Retificada Status CAR_v9”	• Item 3.4. • Item 3.6. • Item 3.7. • Item 5.2. • Item 5.3. • Item 5.4.
Planilha recebida dia 03/02	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usimat v7_Retificada Status CAR_v10”	• Item 3.4. • Item 3.6. • Item 3.7. • Item 5.2. • Item 5.3. • Item 5.4. • Item 6.3. • Item 6.4. • Item 9.1. • Item 11.13 • Item 15.3.

Planilha recebida dia 04/02	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usi-mat v7_Retificada Status CAR_v11”	Item 17.28
Planilha recebida dia 05/02	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usi-mat v7_Retificada Status CAR_v12”	- Item 14.3. - Item 15.3.
Planilha recebida dia 06/02	“RenovaCalc_E1G_Flex_Produtores_milho_cana (v. 7) Usi-mat v7_Retificada Status CAR_v12_4”	Erro na planilha apontado pelo Sistema RenovaCalc.

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Sim, foram identificados os sistemas utilizados: Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação 2019 – Versão V:1.0.0.14803. Sistema Interno - Autoposto – Data da implantação 2012.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de imple-	Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação 2019 – Versão V:1.0.0.14803.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	mentação) e os nomes dos responsáveis.			
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação 2019 – Versão V:1.0.0.14803.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Evidência de área fornecida por cada produtor		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Foi devidamente apresentada a cadeia de abastecimento de grãos da unidade produtora de biocombustível dos anos em análise? Indique as modalidades que a unidade produtora adquiriu grãos no período e	Sim, foi apresentada a cadeia de abastecimento de grãos para os anos de 2024, 2023 e 2022 (estoque).				
		Tipo de Aquisição	Presente	Elegível		
		Compra direta	Sim	Sim		
		Compra a ordem	Sim	Sim		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quais delas estão presentes no escopo da auditoria como elegíveis.	Aquisição por cooperativas	Sim	Sim		
		Aquisição por cerealistas	Não	Não		
		Aquisição por <i>traders</i>	Não	Não		
		Aquisição por outras unidades produtoras de biocombustível	Não	Não		
2.2	De acordo com a resposta do item anterior, houve formação de estoque de matéria-prima rastreável e elegível nos anos declarados em escopo do projeto? Se sim, esse volume foi devidamente identificado na RenovaCalc (identificação = ano de compra e quantidade elegível = quantidade processada) e no laudo da unidade produtora de biocombustível?	Sim, foram identificados com nome do produtor, ano de produção, além do CPF/CNPJ dos produtores e quantidade processada.				

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.3	Nos anos declarados em escopo, houve transferência de grãos, declarados como elegíveis, entre filiais do mesmo grupo econômico para a unidade produtora de biocombustível? Se sim, essas filiais foram devidamente identificadas como intermediários, de acordo com os seus limites geográficos?	Sim, a identificação das provas materiais, foram desenvolvidas pela unidade armazenadoras, considerando as entregas de matéria prima recebida em cada unidade e respeitando a originação.		
2.4	A partir das respostas do item 2.1, como é feito o controle de originação dos grãos obtidos diretamente pela unidade produtora de biocombustível? Esse sistema de controle é o mesmo das outras filiais, descritas no item 2.3? Caso não seja, indique as diferenças para cada instalação.	Os armazéns da SIPAL, possuem o mesmo sistema de gestão de gestão para todas as unidades “sistema corporativo”, facilitando o entendimento desde a originação e a entrega e saídas de cada armazém.		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.5	Com base nas respostas do item 2.1, há participação de intermediários de grãos declarados como elegíveis no escopo da certificação? Se sim, descreva quem são esses intermediários e quais anos que participaram do escopo.	A SIPAL e os Armazéns da Usimat são os únicos intermediários participantes nos 3 anos de escopo e o sistema de gestão de recebimento, balaço de massa e distribuição é o mesmo. Sipal Industria e Comercio LTDA Usimat Destilaria de Alcool LTDA		
2.6	Para cada intermediário descrito no item anterior, descreva como é feito o controle de originação e cadeia de custódia. Os sistemas descritos estão de acordo com as metodologias e exigências do Informe Técnico 06?	O Controle de originação é feito pelo sistema da SIPAL/USIMAT, onde os produtores são cadastrados e registrados com nome, imóvel de origem CAR, fazendas, inscrição estadual, e outras informações que facilitam a rastreabilidade da origem. A unidade possui a rastreabilidade de notas fiscais de transporte do produtor até os armazéns, facilitando o entendimento das entradas por produtor, e o entendimento do balanço de massa. Com isto os intermediários apresentam uma planilha que comprovam a materialidade, contendo, quantidade entregue, o número do CAR, o armazém de recebimento, o destinatário e nota fiscal do produtor até		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		a o intermediário, nota fiscal de movimentação entre os intermediários e nota fiscal do intermediário para a produtora USIMAT.		
2.7	De acordo com as repostas do item anterior, foram apresentados os balanços de massa e as provas de material rastreável para cada intermediário e para cada ano, inclusive das filiais do mesmo grupo econômico?	Sim, foram apresentadas as provas de material de todas as unidades armazenadoras, juntamente com o balanço de massa. 2022 2022- Prova de Material- 2901 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2022- Prova de Material- 2905 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2022- Prova de Material- 2906 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2022- Prova de Material- 2942 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2022- Prova de Material- 2953 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2022- Prova de Material- 2957 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2022- Prova de Material- 1105 - SIPAL INDUSTRIA E COMERC 2022- Prova de Material- 1106 - SIPAL INDUSTRIA E COMERC 2022- Prova de Material- 1119 - SIPAL INDUSTRIA E COMERC 2022- Prova de Material- 1124 - SIPAL INDUSTRIA E COMERC		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022- Prova de Material- 1142 - SIPAL INDUSTRIA E COMERC 2022- Prova de Material- 1163 - SIPAL INDUSTRIA E COMERC 2023 2023- Prova de Material- 2942 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2023- Prova de Material- 2962 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2023- Prova de Material- 2963 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2023- Prova de Material- 2901 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2023- Prova de Material- 2905 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2023- Prova de Material- 2906 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2023- Prova de Material- 2924 - USIMAT DESTILARIA DE ALC 2024 2024- Prova de Material- 2942 2024- Prova de Material- 2946		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2024- Prova de Material- 2953		
		2024- Prova de Material- 2957		
		2024- Prova de Material- 2963		
		2024- Prova de Material- 1109		
		2024- Prova de Material- 1124		
		2024- Prova de Material- 1142		
		2024- Prova de Material- 1153		
		2024- Prova de Material- 2901		
		2024- Prova de Material- 2905		
		2024- Prova de Material- 2906		
		2024- Prova de Material- 2907		
		2024- Prova de Material- 2924		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.8	Há participação de fornecedores de óleos vegetais no escopo da certificação declarados como elegíveis? Caso sim, descreva quem são esses intermediários e qual tipo de óleo foi fornecido e os anos que participaram do escopo.	N/A		
2.9	A partir das respostas do item 2.8, descreva como são feitos os controles de originação e cadeia de custódia dos grãos obtidos por cada unidade esmagadora de óleo declaradas no escopo como elegíveis. Os sistemas descritos estão de acordo com as metodologias e exigências do Informe Técnico 06?	N/A		
2.10	De acordo com as repostas do item anterior, foram apresentados os balanços de massa e as provas de ma-	N/A		

2. Controle de Originação e Cadeia de Custódia - Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	terial rastreável para cada intermediário e para cada ano?			
2.11	Os cálculos para obtenção da eficiência da reação de transformação de matéria-prima em óleo vegetal de cada fornecedor para cada ano foram devidamente apresentados? Os cálculos estão corretos?	N/A		

3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CNPJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.		

3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	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.		
3.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparadas entre 17/09/2017 e 23/05/2025, com a devida rastreabilidade (Sentinel 2, S2B, 23/05/2025). Evidência(s): “ELEGIBILIDADE\2024\LAUDO\Laudos\Cana\Elegível”.		

3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: “Rodrigo Raupp Bosque, gerente de Laudos Ambientais e Certificações da Merx”. Evidência(s): “Laudo de Elegibilidade USIMAT”.		
3.4	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.	Correção: A unidade revisou o memorial de cálculo do volume elegível, retirando do escopo alguns CARs que se encontravam inelegíveis.	Concluído
3.5	Houve a disponibilização das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação 2019. As áreas consideradas foram utilizadas áreas mapeadas /áreas totais disponibilizadas nos Registros dos CARs. Relatórios:		

3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Área e Produção de Biomassa 2022. RELATÓRIO DE PRODUÇÃO DE CANA.xls 2023. RELATÓRIO DE PRODUÇÃO DE CANA.xls 2024 - RESUMO COLHEITA CANA - Final 24 Memorial(is) de cálculo(s): “Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Cana_2024_v4”. Obs.: Todas as produtividades estavam abaixo de 150 TCH.		
3.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	Sim, O cálculo foi feito de acordo com o volume de entrada de matéria prima pesado na Balança e informações extraídas da NF de remessa de compra/ordem emitida pelo produtor, tais como CNPJ, endereço de origem, inscrição estadual etc.	Correção: A unidade revisou o memorial de cálculo do volume elegível, retirando do escopo alguns CARs que se encontravam inelegíveis.	Concluído

3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Com as informações de origem do grão foi possível identificar os CNPJ de cada entrega e rastrear o CAR atrelado a esses CNPJ de acordo com o município descrito na NF. Relatórios: 2022. RELATORIO DE PRODUÇÃO DE CANA 2023. RELATORIO DE PRODUÇÃO DE CANA 2024. RELATORIO DE PRODUÇÃO DE CANA Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo “Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Cana_2024_v4” que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.		
3.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do	Sim, conforme detalhado abaixo: Memorial(is) de cálculo(s):	Correção: A unidade revisou o memorial de cálculo do volume elegível, retirando do escopo	Concluído

3. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Cana_2024_v4 Cana processada: 2022: 189.567,78 t 2023: 240.199,26 t 2024: 331.155,44 t Cana elegível: 2022: 186.108,59 t 2023: 231.768,61 t 2024: 331.155,44 t Moagem de cana total = 760.922,48 toneladas Cana elegível total = 749.032,64 toneladas Volume Elegível = 98,44%	alguns CARs que se encontravam inelegíveis.	

4. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome, ou código e CPF, ou CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.		
4.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é a mesma quantidade de CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	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.		
4.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparadas entre		

4. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	17/09/2017 e 23/05/2025, com a devida rastreabilidade (Sentinel 2, S2B, 23/05/2025). Evidência(s): “ELEGIBILIDADE\2024\LAUDO\Laudos\Cana\Elegível”. Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: “Rodrigo Raupp Bosque, gerente de Laudos Ambientais e Certificações da Merx”. Evidência(s): “Laudo de Elegibilidade USIMAT”.		
4.4	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.	Correção: A unidade revisou o memorial de cálculo do volume elegível para a cultura de milho, retirando do escopo alguns CARs que se encontravam inelegíveis.	Concluído

4. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.5	Houve a disponibilização das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	Sim, Através de relatório de colheita ou de produção referente a cada produtor. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Milho_2024_v8		
4.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cál-	Sim, O cálculo foi feito de acordo com o volume de entrada de matéria prima pesado na Balança e informações extraídas da NF de remessa de compra/ordem emitida pelo pro-	Correção: A unidade revisou o memorial de cálculo do volume elegível para a cultura de milho, reti-	Concluído

4. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	culo e a metodologia estão corretos?	dutor, tais como CNPJ, endereço de origem, inscrição estadual etc. Com as informações de originação do grão foi possível identificar os CNPJ de cada entrega e rastrear o CAR atrelado a esses CNPJ de acordo com o município descrito na NF. Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Milho_2024_v8	rando do escopo alguns CARs que se encontravam inelegíveis.	
4.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme detalhado abaixo: Memorial(is) de cálculo(s): “Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Milho_2024_v8” Milho processada: 2022: 417.877,56 t	Correção: A unidade revisou o memorial de cálculo do volume elegível para a cultura de milho, retirando do escopo alguns CARs que se encontravam inelegíveis.	Concluído

4. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023: 319.187,49 t 2024: 421.377,82 t Milho elegível: 2022: 382.495,16 t 2023: 323.774,58 t 2024: 411.475,33 t Moagem de Milho total = 1.158.442,87 toneladas Milho elegível total = 1.117.745,07 toneladas Volume Elegível = 96,49 %		

5. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional/direto, com rotação de culturas/direto, com sucessão de culturas/mínimo/reduzido.		
5.2	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) – SGI. As informações referentes a área são aquelas extraídas dos shapes de suas respectivas Relatórios: Área: Cálculo fração elegível Usimat_Cana 2021-23.vfinal 2024 - RESUMO COLHEITA CANA - Final 24 Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Cana_2024_v4 Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx	Correção: A unidade fez revisão dos memoriais de cálculos ajustando as áreas e a produção para cada fazenda, de acordo com a evidência do sistema.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total de área produtiva 2022+2023+2024 = 9.662,64 ha		
5.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u> , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema interno (próprio) – SGI. Sim, as informações são extraídas do sistema e considerado valores de informações bruta. Relatórios: 2022. RELATORIO DE PRODUÇÃO DE CANA 2022. RELATORIO PRODUÇÃO DE CANA SETOR E TALHÃO USIMAT 2022. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS CANA 2023. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS CANA 2023. RELATORIO DE PRODUÇÃO DE CANA 2023. RELATORIO PRODUÇÃO DE CANA SETOR E TALHÃO USIMAT	Correção: A unidade fez revisão dos memoriais de cálculos ajustando as áreas e a produção para cada fazenda, de acordo com a evidência do sistema.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2024 - RESUMO COLHEITA CANA - Final 24 Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Quantidades totais de matéria-prima produzidas. 2022+2023+2024 = 760.922,48 t		
5.4	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema interno (próprio) – SGI. Sim, as informações são extraídas do sistema e considerado valores de informações bruta. Relatórios: 2022. RELATORIO DE PRODUÇÃO DE CANA	Correção: A unidade fez revisão dos memoriais de cálculos ajustando a quantidade adquirida pelo produtor conforme evidência do relatório de entrada.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. RELATORIO PRODUÇÃO DE CANA SETOR E TALHÃO USIMAT 2022. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS CANA 2023. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS CANA 2023. RELATORIO DE PRODUÇÃO DE CANA 2023. RELATORIO PRODUÇÃO DE CANA SETOR E TALHÃO USIMAT 2024 - RESUMO COLHEITA CANA - Final 24 Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Quantidades totais de matéria-prima adquiridas. 2022+2023+2024 = 760.922,48 t		

5. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) – SGI. Relatórios: Impurezas Minerais: 2022. TEOR DE IMPUREZAS.xls 2023. TEOR DE IMPUREZAS.xls 2024 - RESUMO COLHEITA CANA - Final 24 Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx		
5.6	Foram informados os valores de <u>umidade de impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

5. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.7	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) – SGI. Relatórios: 2022. TEOR DE IMPUREZAS.xls 2023. TEOR DE IMPUREZAS.xls 2024 - RESUMO COLHEITA CANA - Final 24 Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx		
5.8	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	N/A. a empresa não recolhe palha.		
5.9	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área</u>	Sim, verificado por meio da relação da autorização de queima.		

5. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>queimada</u> para cada produtor de biomassa?	Área Queimada: 2023. AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA PARTE 4.pdf 2023. AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA PARTE 1.pdf 2023. AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA PARTE 2.pdf 2023. AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA PARTE 3.pdf 2022. AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA.pdf Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1xlsx		

6. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional/direto, com rotação de culturas/direto, com sucessão de culturas/mínimo/reduzido.		
6.2	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	Evidenciada através de relatório de elegibilidade com áreas mapeadas através da disposição de CARs em que a fazenda do produtor está inserida, conforme detalhado nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais. Relatório: As evidências estão anexadas em cada pasta do produtor, juntamente com o racional de cálculo “planilha acessória demonstrando todo racional de cálculo”. Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip	Correção: devido a um desvio de informação de área e produção encontrado na RenovaCalc durante a auditoria, a unidade fez revisão dos memoriais de todos os produtores, comparando com as evidências objetivas e validou o método, a fim de garantir que não existisse erro de informação dos produtores participante do escopo.	Concluído

6. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial: planilha_acessoria.xlsx (na pasta de cada produtor). Área total produtiva para produção de milho = 492.879,16 ha.		
6.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u> , separadas por produtor?	Evidenciada pelos relatórios de venda de milho safra onde constam toda a produção de milho das safras de 2022, 2023 e 2024. Estas informações estão disponíveis na aba 'Produção' para cada planilha acessória de acordo com o ano de escopo declarado. Relatório: As evidências estão anexadas a pasta do produtor, juntamente com o racional de cálculo “planilha acessória em Excel, demonstrando todo racional de cálculo”.	Idem 6.2.	

6. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Quantidades totais de matéria-prima produzidas = 3.573.646,81 t milho		
6.4	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	Evidenciada pelos relatórios de venda de milho safra onde constam toda a quantidade adquirida de milho da safra de 2022, 2023 e 2024 de cada produtor. Relatório:	Idem 6.3.	

6. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		As evidências estão anexadas a pasta do produtor, juntamente com o racional de cálculo “planilha acessória em Excel, demonstrando todo racional de cálculo”. Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Quantidades totais de matéria-prima adquiridas = 1.433.134,40 t		
6.5	Foram disponibilizadas as <u>informações referentes ao teor médio de umidade do milho</u> por produtor?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

6. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.6	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida?</u>	N/A		

7. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	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		
7.2	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 por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. Relatórios:		

7. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS CORRETIVOS 2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES E 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS CORRETIVOS 2023. RELATORIO CONSUMO CORRETIVOS TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Consumo de Calcário dolomítico médio = 22,56 Kg/t		

7. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. Relatórios: 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS CORRETIVOS 2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES E 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS CORRETIVOS 2023. RELATORIO CONSUMO CORRETIVOS TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Consumo de gesso médio = 1,77 Kg/t		

7. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão

8. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foram disponibilizadas as quantidades de calcário calcítico utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	N/A		
8.2	Foram disponibilizadas as quantidades de calcário dolomítico utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme detalhado nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”. Relatório:	Esclarecimento: A ausência de uso de corretivos do solo se explica pelo fato de que os produtores usualmente realizam a compra dos corretivos para realizar a calagem do solo na	

8. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de calcário dolomítico em dados primários = 0,28 Kg/t	época do vazio sanitário, no intervalo entre a colheita do milho e o plantio da soja da safra subsequente. Dessa forma, o solo é preparado para receber a soja.	
8.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme detalhado nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip		

8. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de gesso em dados primários = 0,00 Kg/t		

9. Dados Fase Agrícola - Sementes – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram disponibilizadas as quantidades totais anuais de sementes utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado divi-	Sim, conforme detalhado nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”.	Esclarecimento: Para alguns produtores o consumo de semente ficou abaixo do valor típico em Kg/t, porém a unidade justifica que:	

9. Dados Fase Agrícola - Sementes – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	dido pelo total de matéria prima estão corretos?	Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de sementes em dados primários = 3,44 Kg/t	A análise dos dados declarados pelos produtores indica uma variação entre 7,95 e 11,90 kg/ha de sementes na implantação do milho segunda safra. Embora alguns sistemas produtivos adotem quantidades mais elevadas, como 15 a 20 kg/ha, esse valor depende diretamente do PMS (Peso de Mil Sementes), da população de plantas desejada e das margens de segurança utilizadas na semeadura. Na literatura agronômica brasileira, a referência para recomendação de semeadura não é o peso de sementes por hectare, mas	

9. Dados Fase Agrícola - Sementes – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			sim a população de plantas, uma vez que o consumo em kg varia de acordo com o PMS do híbrido. Fontes como EMBRAPA AIT (2020) e EMBRAPA Milho e Sorgo (2012) indicam que a densidade pode variar amplamente, entre 30.000 e 90.000 plantas/ha, o que, considerando um PMS típico de 240 a 380 g para híbridos do Cerrado, resulta em um consumo que pode oscilar aproximadamente entre 6,5 e 34 kg/ha. Documento de evidência:	

9. Dados Fase Agrícola - Sementes – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			Justificativa técnica_ quantidade de sementes (kg/ha) no milho segunda safra (Mato Grosso) Correção: A unidade fez revisão dos documentos de alguns produtores e fez correção da quantidade de sementes, ajustando o memorial e Renova- Calc.	

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertili-</u>	Através da ficha técnica do produto, rotulo e ou descrição na nota fiscal, quando o fornecedor não abre a formulação		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>zantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	a unidade considerou a quantidade de NPK, no campo ou- tros fertilizantes.		
10.2	Foram disponibilizadas as informa- ções sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utili- zadas, em kg de nitrogênio por tone- lada de matéria prima, estão corre- tos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sis- tema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, rotulo dos produtos com abertura de fórmula ou notas fiscais. Apresentaram o composto do produto e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Pasta anexada com arquivos: “ABERTURA DE FÓRMULAS”. Relatórios: 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10005 FERTILIZANTES 2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES E CORRETIVOS 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10001		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10003 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10005 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10001.xls 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10003 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10005.xls 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERILIZANTES 10001 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10003 “2024” - CONSUMO TIROLESA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Consumo médio de ureia em dados primários = 0,25 Kg N/t cana.		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, rotulo dos produtos com abertura de fórmula ou notas fiscais. Apresentaram o composto do produto e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Pasta anexada com arquivos: “ABERTURA DE FÓRMULAS”. Relatórios: 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10005 2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES E 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10001 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10003 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10005 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10001.xls		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10003 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10005.xls 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERILIZANTES 10001 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10003 “2024” - CONSUMO TIROLESA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA Consumo médio de MAP em dados primários = 0,04 Kg N/t cana.		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo médio de MAP em dados primários = 0,18 Kg P2O5/t cana.		
10.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP 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		
10.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
10.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	N/A		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> 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?			
10.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
10.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, rotulo dos produtos com abertura de fórmula ou notas fiscais.		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	Apresentaram o composto do produto e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Pasta anexada com arquivos: “ABERTURA DE FÓRMULAS”. Relatórios: 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10005 2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10001 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10003 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10005 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10001.xls 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10003 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10005.xls 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERILIZANTES 10001 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10003		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“2024” - CONSUMO TIROLESA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Consumo médio de Sulfato de amônio em dados primários = 0,19 Kg N/t cana.		
10.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> 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		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.10	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?	N/A		
10.11	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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, rotulo dos produtos com abertura de fórmula ou notas fiscais. Apresentaram o composto do produto e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Pasta anexada com arquivos: “ABERTURA DE FÓRMULAS”. Relatórios:		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10005 2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10001 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10003 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10005 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10001.xls 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10003 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10005.xls 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERILIZANTES 10001 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10003 “2024” - CONSUMO TIROLESA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo médio de superfosfato triplo (TSP) em dados primários = 0,00 Kg P2O5/t cana.		
10.12	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 por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, rotulo dos produtos com abertura de fórmula ou notas fiscais. Apresentaram o composto do produto e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Pasta anexada com arquivos: “ABERTURA DE FÓRMULAS”. Relatórios: 2021. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10003 FERTILIZANTES 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10005		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10001 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10003 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10005 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10001.xls 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10003 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10005.xls 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERILIZANTES 10001 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10003 “2024” - CONSUMO TIROLESA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo médio de cloreto de potássio (KCI) em dados primários = 1,01 Kg K2O/t cana.		
10.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, rotulo dos produtos com abertura de fórmula ou notas fiscais. Apresentaram o composto do produto e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Pasta anexada com arquivos: “ABERTURA DE FÓRMULAS”. Relatórios: 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10005 2022. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES E 2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10001		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. RELATORIO NOTAS FISCAIS GRUPO 10003 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10005 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10001.xls 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10003 2023. RELATORIO CONSUMO FERTILIZANTES 10005.xls 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERILIZANTES 10001 2023. RELATORIO NOTAS FISCAIS FERTILIZANTES 10003 “2024” - CONSUMO TIROLESA Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Consumo médio de outros fertilizantes sintéticos a base de nitrogenados em dados primários = 0,38 Kg N/t cana.		

10. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo médio de outros fertilizantes sintéticos a base de fosfatados em dados primários = 0,18 Kg P2O5/t cana. Consumo médio de outros fertilizantes sintéticos a base de potássicos em dados primários = 0,52 Kg K2O/t cana.		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
11.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”.		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
11.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de ureia por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).	Esclarecimento: Baixo consumo de NPK, nessa região, é comum o preparo do solo começar antes da semeadura da soja, com a calagem e a aplicação do fósforo (aplicado de modo direto no solo). Dessa forma, após a cultura da soja, quando da semeadura do milho, esta cultura se beneficiará do fósforo ainda presente no solo, não sendo necessário, em alguns casos, reaplicar o fósforo na lavoura do milho.	

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo médio de ureia em dados primários = 4,59 Kg N/t Milho.		
11.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial:		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de MAP N e MAP P em dados primários = MAP N = 0,29 Kg N/t Milho. MAP P = 1,34 Kg P2O5/t Milho.		
11.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP 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?	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de DAP N e DAP P em dados primários: DAP N = 0,00 Kg N/t de milho DAP P2O5 = 0,00 Kg P2O5/ t de milho		
11.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”.		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de nitrato de amônio em dados primários = 0,65 Kg N/t de milho.		
11.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalha-		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	das nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de UAN em dados primários = 0,00 Kg N/t de milho.		
11.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de bi-	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	omassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de amônia anidra em dados primários = 0,04 kg N/t de milho.		
11.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, aber-		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	tura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de sulfato de amônio em dados primários = 2,40 Kg N/t de milho.		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
11.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> 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?	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo médio de CAN em dados primários = 0,16 Kg N/t de milho.		
11.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> 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, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial:		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de SSP em dados primários = 0,36 Kg P2O5/t de milho.		
11.11	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?	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de TSP em dados primários = 0,06 Kg P2O5/t de milho.		
11.12	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, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de cloreto de potássio em dados primários = 6,09 Kg K2O/t de milho.		
11.13	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	Sim, A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período e através da FISPQ, abertura de fórmula, notas fiscais ou rótulos. Apresentaram os compostos dos produtos e a quantidade de macro nutrientes (NPK) aplicados. Estas informações estão detalha-	Correção: a unidade fez ajuste de consumo de alguns fertilizantes de acordo com a evidência informada pelo produtor.	Concluído

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	das nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais em “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de outros fertilizantes sintéticos em dados primários: Outros N = 5,38 Kg N/t de milho Outros P₂O₅ = 2,23 Kg P₂O₅/ t de milho Outros K₂O = 4,95 Kg K₂O/t de milho		

11. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão

12. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
12.1	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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período. Relatórios: 27. 2022 Vinhaça.xlsx 27. 2023 Vinhaça.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Memorial de cálculo:		

12. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA		
12.2	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.		
12.3	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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período. Relatórios: Confirmação Memorial de Cálculo Torta e Cinzas Usimat.pdf		

12. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		"CINZA COMPOSTAGEM 2024.pdf" Consumo: Memorial de cálculo: Memória de Cálculo de Torta e Cinzas.xlsx Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx		
12.4	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?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
12.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	Sim, para esta informação a unidade, não fazia controle da quantidade de torta e cinzas produzidas durante o processo de produção de etanol.		

12. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Para considerar como consumo e baseada em relatórios de pesagem de junho de 2023, período representativo da pesagem durante a moagem da cana. A unidade fez uma média de oito viagens por dia de caminhão para a estimativa da quantidade diária de torta e cinzas. Dados do "Relatório de Moagem de Cana 2023.pdf", abrangendo toda a moagem de cana de junho. Como a unidade não separa torta das cinzas a mesma utilizou a base dos valores típicos da resolução nº 758 de 2018 da ANP. Separação entre torta e cinzas usando 23,5% como valor de referência Utilização destas estimativas para os anos de 2022, 2023 e 2024. Relatórios:		

12. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Confirmação Memorial de Cálculo Torta e Cinzas Usimat.pdf Relatório de Pesagem Torta e Cinzas 2023.pdf "CINZA COMPOSTAGEM 2024.pdf" Memorial de cálculo: Memória de Cálculo de Torta e Cinzas.xlsx Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx		
12.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

12. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
12.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema interno (próprio) - SGI – Data da implantação em 2019. A empresa apresentou relatórios do sistema com os produtos consumido no período. Relatórios: 34. 2023 CAMA DE FRANGO print pag 135.pdf 34. 2023 manejoambientalnaavicultura (pag135) Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx		
12.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u>	Sim, foi considerado 30 g N/ Kg conforme Relatório da Empresa de manejo ambiental na avicultura (pag135).		

12. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?			

13. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
13.1	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?	N/A		
13.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes</u>	N/A		

13. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais – Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>tes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?			

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
14.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12 2024 = B12 e B14		

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
14.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
14.3	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?	Sim, foram disponibilizadas as informações das quantidades de diesel utilizado no setor agrícola utilizado pela Tiroleza (setor agrícola), foram extraídos relatórios do Sistema Interno - Autoposto – Data da implantação 2012 e imputados os valores de abastecimentos na planilha memória de cálculo diesel 2021-2023 e TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA com as quantidades abastecidas no setor agrícola distribuídas mês a mês conforme apresentada no Resumo e considerando a aba “PREMISSAS BG GERAL” detalhando o método. Relatórios: 2022. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS DIESEL S10 2022. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS DIESEL S500 2023. CONSUMO COMBOIO 2023. CONSUMO DIESEL S10	Correção: A unidade fez revisão no memorial de cálculo industrial, pois existia um erro na fórmula do teor de biodiesel.	Concluído

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023. CONSUMO DIESEL S500 Combustível 2024 Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA Consumo médio de diesel em dados primários: Diesel B10 = 0,85 L/t de cana Diesel BX = 1,84 L/t de cana Teor de biodiesel = 13,22%		
14.4	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Sim, segue abaixo as notas que foram amostradas. 13017 13106 13271		

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		13459 13607 13110 13267 13435		
14.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, foram disponibilizadas as informações das quantidades de gasolina consumidas conforme apresentado nos relatórios do sistema Interno - Autoposto – Data da implantação 2012: Relatórios: 2023 CONSUMO GASOLINA 2022. CONSUMO GASOLINA 2022. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS GASOLINA Combustível 2024		

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial de cálculo: Cálculo RenovaCalc Agrícola Tirolesa 2021 a 2023 v1.xlsx TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024- CANA.xlsx Consumo médio de gasolina em dados primários = 0,02 L/t de cana.		
14.6	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	Sim, conforme: 40706 41353 42150 43397 43929 45119 45641 47094		

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		47745		
14.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		
14.8	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	N/A		
14.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
14.10	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano?</u>	N/A		
14.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		
14.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável no setor agrícola.		

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
14.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
14.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		
14.15	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção da matéria-prima, por produtor de bio-	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		

14. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade – Cana de Açúcar

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

15. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade –Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
15.1	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12 2024 = B12 e B14		
15.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
15.3	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?	Sim, foram disponibilizadas as informações das quantidades de diesel utilizado no setor agrícola, estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”. Relatório:	Correção 1: A unidade fez correção do volume de diesel para alguns produtores e ajustou os memoriais e RenovaCalc. Correção 2: O Cálculo da média do teor de biodiesel BX para o ano de 2024 estava errado no	Concluído

15. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade –Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Consumo médio de diesel em dados primários: Diesel B10 = 4.32 L/t de milho. Diesel BX = 4,32 L/t de milho Teor de biodiesel = 12,83%	memorial e a unidade fez a correção para todos os produtores que participaram neste ano de escopo.	
15.4	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Sim, foram disponibilizadas as informações das quantidades de diesel utilizado no setor agrícola, estas		

15. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade –Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2024.zip		
15.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		
15.6	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	N/A		

15. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade –Milho

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

15. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade –Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
15.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		
15.12	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, foram disponibilizados o consumo de eletricidade na produção da matéria prima, estas informações estão detalhadas nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2023.zip Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip		

15. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade –Milho

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		
15.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
15.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		

15. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade –Milho

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

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
16.1	Foi informada a <u>quantidade total de cana processada</u> , em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI. Relatórios: 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Resultados: Quantidade total de cana processada 2022+2023+2024 = 760.922.389,00 Kg 2022+2023+2024 = 760.922,39 t	Correção: A unidade fez atualização de acordo com a evidência do sistema, no primeiro boletim a informação de cana processada não contemplava todo período de ano civil.	Concluído

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
16.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	Não aplicável.		
16.3	Foi informada a <u>quantidade total de milho processado</u> , em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI. Relatórios: 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Resultados: Resultados:		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Quantidade total de milho processado 2022+2023+2024 = 1.158.442.856,00 Kg 2022+2023+2024 = 1.158.442,86 t		
16.4	Foi informado o <u>teor de umidade do milho processado?</u>	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP. 13,00%		
16.5	Foi informada a <u>distância média percorrida para transporte do milho processado?</u>	A distância percorrida do milho foi apresentada através das quantidades de compra da matéria prima considerando a distância do produtor conforme descrito no memoria” Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3” e apresentado a evidência da distância através de prints do Google Maps. Distância de transporte de milho.		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022+2023+2024 = 229,99 Km		
16.6	Foi informada a <u>produção total de etanol anidro?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI. Relatórios: 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Resultados: Produção total de etanol anidro. 2022+2023+2024 = 270.881.188,00 L		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
16.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro?</u>	106177		
		107415		
		109876		
		111964		
		112500		
		114676		
		115288		
		117328		
		118735		
		121592		
		123422		
		125003		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		128943		
16.8	Foi informada a <u>produção total de etanol hidratado?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI. Relatórios: 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Resultados: Produção total de etanol hidratado. 2022+2023+2024 = 277.646.436,00 L		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
16.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado?</u>	104448		
		106177		
		110655		
		112018		
		112725		
		114438		
		116717		
		116953		
		120376		
		121583		
		124044		
		124887		
		126822		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
16.10	Foi informada a <u>produção total de açúcar?</u>	N/A		
16.11	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	N/A		
16.12	Foi informada a quantidade <u>total de energia elétrica vendida?</u>	N/A		
16.13	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	N/A		
16.14	Foi informada a <u>produção total de DDG?</u>	N/A		
16.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do DDG?</u>	N/A		
16.16	Foi informada a <u>produção total de DDGS?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI.		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatórios: 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Resultados: Produção total de DDGS. 2022+2023+2024 = 278.329.830,00 Kg		
16.17	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do DDGS?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI. Relatórios:		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Teor de Umidade de DDGS Média 2022+2023+2024 = 11,22%		
16.18	Foi informada a <u>produção total de CGM?</u>	N/A		
16.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do CGM?</u>	N/A		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
16.20	Foi informada a <u>produção total de CGF?</u>	N/A		
16.21	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do CGF?</u>	N/A		
16.22	Foi informada a <u>produção total de óleo de milho?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI. Relatórios: 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”.		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Resultados: Produção total de óleo de milho $2022+2023+2024 = 20.098.346,00 \text{ Kg}$		
16.23	Foi informada a quantidade <u>total de bagaço comercializado?</u>	N/A		
16.24	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado?</u>	N/A		
16.25	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de bagaço?</u>	N/A		
16.26	Os valores informados nos itens de <u>Processamento, Produção de Etanol Anidro e Produção de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP?</u>	Sim, foram apresentadas informações e estão coerentes com a produção. Foram apresentados os protocolos de aceite referente a todos os meses para confrontar com valores de estoque apresentado no memorial do I-simp.		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Evidências: 005_SIMP > ANO > Protocolos de Aceite e Relatórios de Vendas. 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Relatórios de vendas: 2022. 07. Relatório de Vendas 2022. 08. Relatório de Vendas 2022. 09. Relatório de Vendas 2022. 10. Relatório de Vendas 2022. 11. Relatório de Vendas 2022. 12. Relatório de Vendas 2022. 01. Relatório de Vendas		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022. 02. Relatório de Vendas 2022. 03. Relatório de Vendas 2022. 04. Relatório de Vendas 2022. 05. Relatório de Vendas 2022. 06. Relatório de Vendas 2023. 6 Relatório de venda 2023. 7 Relatório de venda 2023. 8 Relatório de venda 2023. 9 Relatório de venda 2023. 10 Relatório de venda 2023. 11 Relatório de venda 2023. 12 Relatório de venda 2023. 01 Relatório de vendas 2023. 2 Relatório de venda 2023. 3 Relatório de venda		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023. 4 Relatório de venda 2023. 5 Relatório de venda RDiarioVendasAlcool_ISimp 30-11 RDiarioVendasAlcool_ISimp 31-05 (1) RDiarioVendasAlcool_ISimp m 1 RDiarioVendasAlcool_ISimp M3 RDiarioVendasAlcool_ISimp M4 RDiarioVendasAlcool_ISimp 6 RDiarioVendasAlcool_ISimp 7 RDiarioVendasAlcool_ISimp 9 RDiarioVendasAlcool_ISimp 10-24 RDiarioVendasAlcool_ISimp 12 Protocolo de aceite: 2022		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Protocolo de Aceite_07_2022 Protocolo de Aceite_08_2022 Protocolo de Aceite_09_2022 Protocolo de Aceite_10_2022 Protocolo de Aceite_11_2022 Protocolo de Aceite_12_2022 Protocolo de Aceite_01_2022 Protocolo de Aceite_02_2022 Protocolo de Aceite_03_2022 Protocolo de Aceite_04_2022 Protocolo de Aceite_05_2022 Protocolo de Aceite_06_2022 2023 Protocolo de Aceite - i-SiMP7 Protocolo de Aceite - i-SiMP8		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Protocolo de Aceite - i-SiMP9 Protocolo de Aceite - i-SiMP10 Protocolo de Aceite - i-SiMP11 Protocolo de Aceite - i-SiMP12 Resposta ANP i-Simp 2023 Protocolo de Aceite - i-SiMP1 Protocolo de Aceite - i-SiMP2 Protocolo de Aceite - i-SiMP3 Protocolo de Aceite - i-SiMP4 Protocolo de Aceite - i-SiMP5 Protocolo de Aceite - i-SiMP6 2024 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 03 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 04 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 05		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Protocolo de Aceite - i-SiMP - 06 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 07 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 08 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 09 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 10 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 12 Protocolo de Aceite de Reprocessamento - i-SiMP Protocolo de Aceite de Reprocessamento - i-SiMP.pdf Protocolo de Aceite i-SiMP - 11 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 01 Protocolo de Aceite - i-SiMP - 02 Memórias de cálculo: SIMP USIMAT 2022.xlsx SIMP USIMAT 2023.xlsx		

16. Dados Fase Industrial – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		SIMP USIMAT 2024.xlsx		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
17.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do(s) Sistema(s) SGI. Relatórios: 2022. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2023. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf 2024. 12. BOLETIM INDUSTRIAL.pdf Memorial(is) de cálculo(s):		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V4”. Resultados: Bagaço próprio na geração de energia elétrica. 2022+2023+2024 = 219.232,75 Kg		
17.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
17.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ?	N/A		
17.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	N/A		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
17.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica?</u>	N/A		
17.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros?</u>	N/A		
17.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos bagaços de terceiros?</u>	N/A		
17.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica?</u>	N/A		
17.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros?</u>	N/A		
17.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das palhas de terceiros?</u>	N/A		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
17.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica?</u>	Sim, foi informado as quantidades de cavaco de madeira na geração de energia com informações sendo extraídas do sistema SGI. Memorial(is) de cálculo(s): “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. e Memória de cálculo biomassas v1.xlsx Relatórios: 43. 2022 Cavaco de lenha (balança kg - 1) 43. 2022 Cavaco de lenha (balança kg - 2) 43. 2022 Cavaco de lenha (controle de estoque) 43. 2022 Cavaco de pinus (balança kg) 43. 2022 Cavaco de pinus (controle de estoque) 43. 2023 Cavaco de lenha (balança kg)		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		43. 2023 Cavaco de lenha (laudo) 43. 2023 Cavaco de lenha (notas fiscais) 43. 2023 Cavaco de lenha metros (controle de estoque) 43. 2023 Cavaco de lenha metros (notas fiscais) 43. 2023 Cavaco de lenha pinus (controle de estoque) 43. 2023 Cavaco de lenha pinus (notas fiscais) 43. 2023 Cavaco de lenha teca (laudo) 43. 2023 Cavaco de lenha teca (notas fiscais) 43. 2023 Cavaco de lenha ton (laudo) 43. 2023 Cavaco de lenha ton (notas fiscais) ESTOQUE CAVACO METRO 2024.pdf ESTOQUE CAVACO TON 2024.pdf Compra de Biomassa_2024		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Resultado Cavaco de madeira na geração de energia elétrica 2022+2023+2024 = 664.862.106,12 Kg		
17.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
17.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira</u> ?	Sim, foi apresentado a distância percorrida de Cavaco de madeira. Como evidência foram apresentados prints do Google Maps entre as distâncias percorridas. Memorial: “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”.xlsx Memória de cálculo biomassas v1.xlsx, Evidência: Distâncias Biomassas.docx		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Resultado distância média percorrida para transporte dos cavacos de madeira 2022+2023+2024 = 107,95 Km		
17.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica?</u>	Sim, foi informado as quantidades de cavaco de madeira na geração de energia com informações sendo extraídas do sistema SGI. Memorial: “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”.xlsx Memória de cálculo biomassas v1.xlsx, Resultado		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Lenha na geração de energia elétrica 2022+2023+2024 = 48.287.963,15 Kg Evidências: 45. 2022 Lenha de teca (consumo m3).xls 45. 2022 Lenha de teca (balança kg).xls 45. 2022 Lenha de teca (controle de estoque).xls 45. 2022 Lenha de teca (notas fiscais).xlsx 45. 2022 Lenha eucalipto (balança kg).xls 45. 2022 Lenha eucalipto (controle de estoque).xls 45. 2022 Lenha eucalipto (notas fiscais).xlsx 45. 2022 Lenha eucalipto (produção e consumo m3).xls 45. 2022 Lenha nativa (balança kg - 1).xls 45. 2022 Lenha nativa (balança kg - 2).xls		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		45. 2022 Lenha nativa (consumo m3).xls 45. 2022 Lenha nativa (controle de estoque).xls 45. 2023 Lenha eucalipto (notas fiscais) 45. 2023 Lenha nativa (controle de estoque) 45. 2023 Lenha nativa (laudo) 45. 2023 Lenha nativa (notas fiscais) 45. 2023 Lenha teca (controle de estoque) 45. 2023 Lenha de teca (notas fiscais) 45. 2023 Lenha eucalipto (controle de estoque) 45. 2023 Lenha eucalipto (laudo) ESTOQUE LENHA SERINGUEIRA 2024.pdf ESTOQUE LENHA TECA 2024.pdf ESTOQUE LENHA EUCALIPTO 2024.pdf ESTOQUE LENHA NATIVA 2024.pdf		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
17.15	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.		
17.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte das lenhas?</u>	Sim, foi apresentado a distância percorrida de lenha. Como evidência foram apresentados prints do Google Maps entre as distâncias percorridas. Memorial: “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. e Memória de cálculo biomassas v1.xlsx Evidência: Distâncias Biomassas.docx Resultado distância média percorrida para transporte das lenhas 2022+2023+2024 = 144,70 Km		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
17.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ?	N/A		
17.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A		
17.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida para transporte dos resíduos florestais</u> ?	N/A		
17.20	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Interno - Autoposto – Data da implantação 2012. Relatórios: Consumo Etanol Hidratado: 2022. CONSUMO DE ETANOL.pdf 2023. CONSUMO DE ETANOL.pdf		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2024. CONSUMO DE ETANOL.pdf Memorial de cálculo: “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Resultado Quantidade utilizada de etanol hidratado próprio. 2022+2023+2024 = 1.274.061,79 L		
17.21	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio?</u>	N/A		
17.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros?</u>	N/A		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
17.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A		
17.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ?	N/A		
17.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A		
17.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de gás natural</u> ?	N/A		
17.27	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12.		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2024 = B12 e B14.		
17.28	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel?</u>	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Interno - Autoposto – Data da implantação 2012 e imputadas os valores na planilha de cálculo para contabilizar os consumos para cada setor. Relatórios: 2022. CONSUMO COMBOIO.pdf 2022. CONSUMO DIESEL S10.pdf 2022. CONSUMO DIESEL S500.pdf 2023. CONSUMO COMBOIO.pdf 2023. CONSUMO DIESEL S10.pdf 2023. CONSUMO DIESEL S500.pdf	Correção: O Cálculo da média do teor de biodiesel BX para o ano de 2024 estava errado no memorial e a unidade fez a correção.	Concluído

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Combustível 2024.xlsx Memorial de cálculo: Memória de cálculo diesel 2022-2023 v3.xlsx Memorial de Cálculo “2024”.xlsx “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Resultado: Quantias utilizadas de diesel Diesel B10 $2022+2023+2024 = 1.250.464,88 \text{ L}$ Diesel BX $2022+2023+2024 = 2.064.869,34 \text{ L}$		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Concentração de biodiesel na mistura BX: 2022+2023+2024 = 12,78%		
17.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível?	Sim, foram apresentadas informações referentes a quantidade de energia consumida no setor industrial através das faturas de energia da empresa ENERGISA. Relatórios: 2022. FATURA DE ENERGIA ELÉTRICA.pdf 2023. FATURA DE ENERGIA ELÉTRICA.pdf 2024. FATURA DE ENERGIA ELÉTRICA.pdf Memória de cálculo: “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”.		

17. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade – E1G Flex

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Resultado Consumo de Eletricidade da rede - mix médio. $2022+2023+2024 = 1.536.448,60 \text{ kWh}$		
17.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível?	N/A		
17.31	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível?	N/A		
17.32	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção do biocombustível?	N/A		
17.33	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível?	N/A		

18. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
18.1	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?	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível. 2022. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS ANIDRO.xlsx 2023. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS ANIDRO.xlsx 2024. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS ANIDRO.xlsx Memorial de cálculo: “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Modal viário = 100% Rodoviário.		
18.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</u> ? Os cálculos	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível.		

18. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	2022. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS HIDRATADO.xlsx 2023. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS HIDRATADO.xlsx 2024. RELAÇÃO DE NOTAS FISCAIS HIDRATADO.xlsx Memorial de cálculo: “Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3”. Modal viário = 100% Rodoviário.		

8 Não conformidades

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

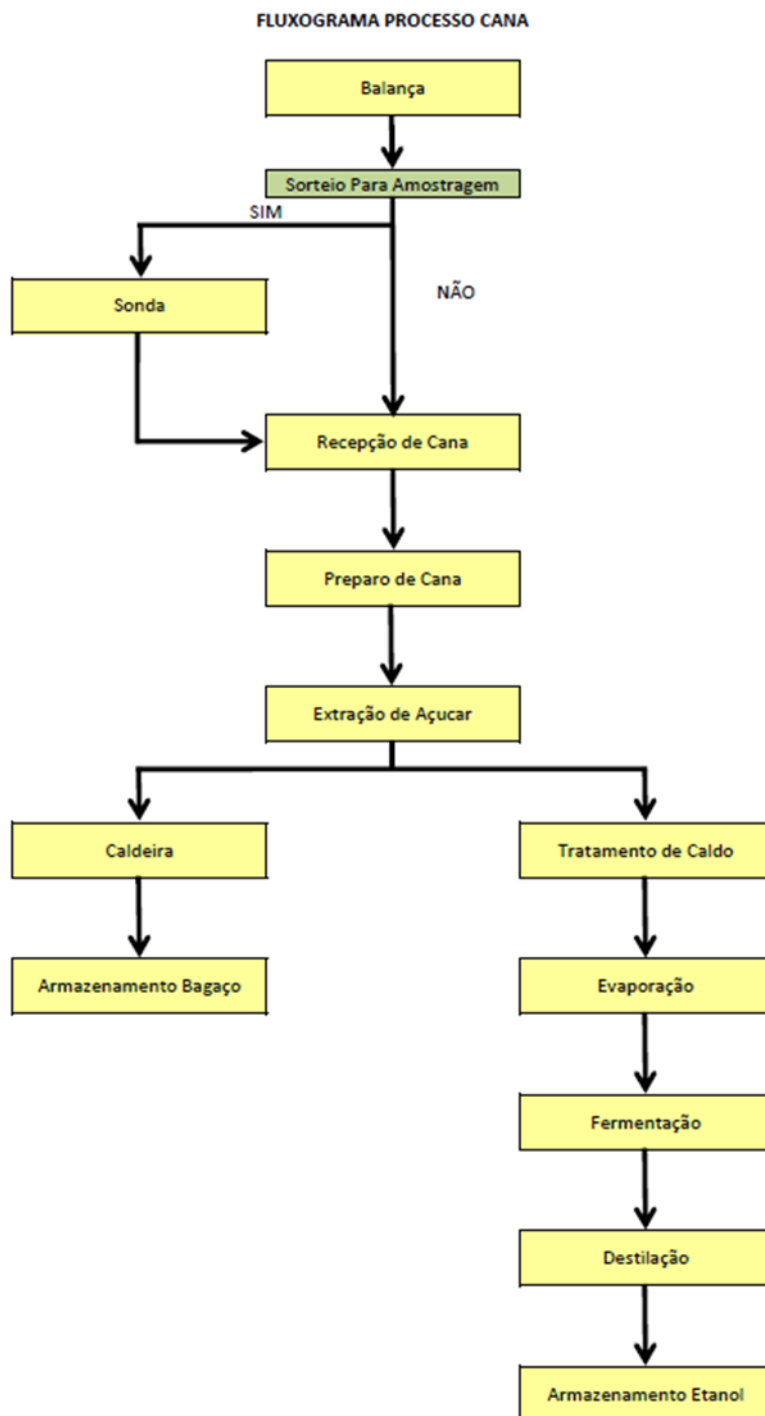
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
5.2., 5.3 e 5.4.	NC	TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024-CANA	26/11/2025 – A unidade fez revisão dos memoriais e corrigiu informações de áreas, produção e quantidade comprada.	26/11/2025 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	03/02/2026
6.2./6.3. e 6.4.	NC	Planilhas acessórias dos produtores.	Devido a um erro de informação de área e produção encontrado na RenovaCalc durante a auditoria, a unidade fez revisão dos memoriais de todos os produtores, comparando com as evidências objetivas e validou o método, a fim de garantir que não existisse erro de informação dos produtores participante do escopo.	27/11/2025 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	03/02/2026
3.4, 3.6. e 3.7.	NC	Memorial de Cálculo – Fração Elegível-Cana_2024_v3	11/12/2026 - Revisar o memorial de cálculo do volume elegível, retirando do escopo CARs inelegíveis.	16/01/2026 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	03/02/2026
4.4., 4.6 e 4.7.	NC	Memorial de Cálculo - Fração Elegível- Milho_2024_v5	11/12/2026 - Revisar o memorial de cálculo do volume elegível, retirando do escopo CARs inelegíveis.	16/01/2026 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	03/02/2026

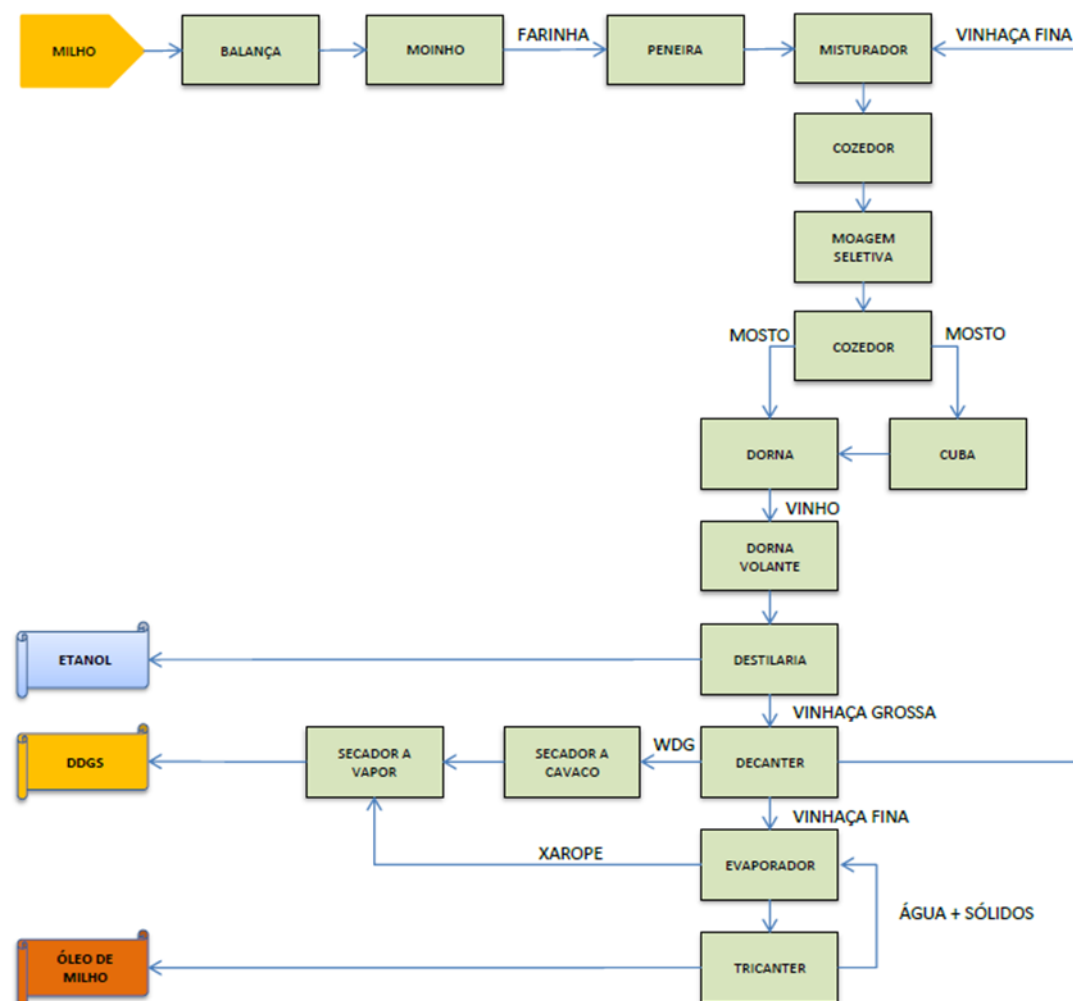
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
9.1.	NC	Planilha acessória dos produtores.	03/02/2026 – Revisar os consumos de sementes garantindo que estejam de acordo com as evidências.	28/01/2026 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	03/02/2026
11.13.	NC	Planilha acessória dos produtores.	03/02/2026 – Revisar os consumos de fertilizantes garantindo que estejam de acordo com as evidências.	28/01/2026 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	03/02/2026
14.3.	NC	TIROLESA AGROPECUÁRIA-2024-CANA	03/02/2026 – Revisar memorial de cálculo industrial, pois existe um erro na fórmula do teor de biodiesel.	03/02/2026 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	05/02/2026
15.3.	NC	Planilha acessória dos produtores.	03/02/2026 - Fazer revisão dos volumes de diesel dos produtores. O Cálculo da média do teor de biodiesel BX para o ano de 2024 está errado no memorial, revisar para todos os produtores.	03/02/2026 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	05/02/2026
17.28	NC	Cálculo RenovaCalc Industrial usina USIMAT 2022 a 2024_V3	03/02/2026 - O Cálculo da média do teor de biodiesel BX para o ano de 2024 está errado no memorial.	03/02/2026 – Sarah Santos: Revisão dos memoriais e RenovaCalc	04/02/2026

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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



USIMNT^{sp} FLUXOGRAMA PROCESSO MILHO


10 Verificação do balanço de massa

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

Balanço de Massa = 2022 (CANA)

BALANÇO DE ART		
CANA MOIDA (kg)	189.567.780,00	
ART%CANÁ	14,94	
FIBRA % CANA PCTS	13,52	
POL%BAGAÇO	1,94	
UMIDADE%BAGAÇO	50,50	
ALCOOL HIDRATADO	16.094.563,00	
ÁLCOOL ANIDRO	259.234,00	
ALCOOL TOTAL	16.353.797,00	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOIDA	28.321,43	
TOTAL DISPONÍVEL	28.321,43	
PRODUTOS	ART (t)	Tota (%)
AÇÚCAR		
ETANOL HIDRATADO	26.513,54	
ETANOL ANIDRO	444,85	
TOTAL RECUPERADO	26.958,38	95,19%
ART DO MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART BAGAÇO	1.036,40	3,66%
PERDA DE ART TORTA		
PERDA DE ART VINHAÇA		
PERDA DE ART EVAPORAÇÃO		
PERDA DE ART FERMENTAÇÃO		
PERDAS INDETERMINADAS	326,64	1,15%
TOTAL DE PERDAS	1.363,04	4,81%

Balanço de Massa = 2023 (CANA)

BALANÇO DE ART		
CANA MOIDA (kg)	240.199.260,00	
ART%CANA	15,80	
FIBRA % CANA PCTS	12,80	
POL%BAGAÇO	1,86	
UMIDADE%BAGAÇO	50,94	
ALCOOL HIDRATADO	14.396.547,00	
ÁLCOOL ANIDRO	0,00	
ALCOOL TOTAL	14.396.547,00	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOIDA	37.951,48	
TOTAL DISPONÍVEL	37.951,48	
PRODUTOS	ART (t)	Tota (%)
AÇÚCAR		
ETANOL HIDRATADO	23.716,30	
ETANOL ANIDRO	0,00	
TOTAL RECUPERADO	23.716,30	62,49%
ART DO MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART BAGAÇO	1.181,71	3,11%
PERDA DE ART TORTA		
PERDA DE ART VINHAÇA		
PERDA DE ART EVAPORAÇÃO		
PERDA DE ART FERMENTAÇÃO		
PERDAS INDETERMINADAS	13.053,47	34,40%
TOTAL DE PERDAS	14.235,19	37,51%

Balanço de Massa = 2024 (CANA)

BALANÇO DE ART		
CANA MOIDA (kg)	331.084.000,00	
ART% CANA	15,80	
FIBRA % CANA PCTS	12,80	
POL%BAGAÇO	1,86	
UMIDADE%BAGAÇO	50,00	
ALCOOL HIDRATADO	27.468.000,00	
ÁLCOOL ANIDRO	0,00	
ALCOOL TOTAL	27.468.000,00	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOIDA	39.213.024,00	
TOTAL DISPONÍVEL	39.213.024,00	
PRODUTOS	ART (t)	Tota (%)
AÇÚCAR		
ETANOL HIDRATADO	45.249,68	
ETANOL ANIDRO	0,00	
TOTAL RECUPERADO	45.249,68	0,12%
ART DO MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART BAGAÇO	1.659,46	0,00%
PERDA DE ART TORTA		
PERDA DE ART VINHAÇA		
PERDA DE ART EVAPORAÇÃO		
PERDA DE ART FERMENTAÇÃO		
PERDAS INDETERMINADAS	39.166.114,85	99,88%
TOTAL DE PERDAS	39.167.774,32	99,88%

Balanço de Massa = 2022 (MILHO)

BALANÇO DE ART		
MILHO MOIDO (kg)	417.877.555,00	
%AMIDO	73,54	
%UMIDADE NO MILHO	11,97	
ALCOOL HIDRATADO	76.319.753,00	
ÁLCOOL ANIDRO	101.632.025,00	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
MILHO	300.279,96	
TOTAL DISPONÍVEL	300.279,96	
PRODUTOS	ART (t)	Tota (%)
AÇÚCAR		
ETANOL HIDRATADO	122.350,91	
ETANOL ANIDRO	169.669,56	
TOTAL RECUPERADO	292.020,46	97,25%
ART DO MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART VINHAÇA		
PERDA DE ART EVAPORAÇÃO		
PERDA DE ART FERMENTA	0,00	
PERDAS INDETERMINADA	8.259,50	2,75%
TOTAL DE PERDAS	8.259,50	2,75%

Balanço de Massa = 2023 (MILHO)

BALANÇO DE ART		
MILHO MOIDO (kg)	319.187.486,00	
%AMIDO	73,98	
%UMIDADE NO MILHO	12,55	
ALCOOL HIDRATADO	64.304.134,00	
ÁLCOOL ANIDRO	74.076.301,00	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
MILHO	229.214,97	
TOTAL DISPONÍVEL	229.214,97	
PRODUTOS	ART (t)	Tota (%)
AÇÚCAR		
ETANOL HIDRATADO	103.088,24	
ETANOL ANIDRO	123.666,66	
TOTAL RECUPERADO	226.754,90	98,93%
ART DO MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART VINHAÇA		
PERDA DE ART EVAPORAÇÃO		
PERDA DE ART FERMENTAÇÃO	0,00	
PERDAS INDETERMINADAS	2.460,07	1,07%
TOTAL DE PERDAS	2.460,07	1,07%

Balanço de Massa Milho 2024

BALANÇO DE ART		
MILHO MOIDO (kg)	421.377.815,00	
%AMIDO	62,60	
%UMIDADE NO MILHO	13,22	
ALCOOL HIDRATADO	106.203.609,00	
ÁLCOOL ANIDRO	94.973.628,00	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
MILHO	414.382,42	
TOTAL DISPONÍVEL	414.382,42	
PRODUTOS	ART (t)	Tota (%)
AÇÚCAR		
ETANOL HIDRATADO	170.258,78	
ETANOL ANIDRO	158.553,70	
TOTAL RECUPERADO	328.812,48	79,35%
ART DO MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART VINHAÇA		
PERDA DE ART EVAPORAÇÃO		
PERDA DE ART FERMENTAÇÃO	0,00	
PERDAS INDETERMINADAS	85.569,94	20,65%
TOTAL DE PERDAS	85.569,94	20,65%

11 Cálculo do volume elegível

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

$$\text{Fração de volume elegível} = \frac{\text{Energia}_{\text{elegível}}}{\text{Energia}_{\text{total}}} \quad (3)$$

Onde:

- $\text{Energia}_{\text{elegível}} = \text{fração}_{\text{cana}} * \text{Energia}_{\text{cana}} + \text{fração}_{\text{milho}} * \text{Energia}_{\text{milho}}$
- $\text{Energia}_{\text{total}} = \text{Energia}_{\text{cana}} + \text{Energia}_{\text{milho}}$
- $\text{Energia}_{\text{cana}} = V_{\text{cana}}^{\text{anidro}} * \text{Energia}^{\text{anidro}} + V_{\text{cana}}^{\text{hidratado}} * \text{Energia}^{\text{hidratado}}$
- $\text{Energia}_{\text{milho}} = V_{\text{milho}}^{\text{anidro}} * \text{Energia}^{\text{anidro}} + V_{\text{milho}}^{\text{hidratado}} * \text{Energia}^{\text{hidratado}}$
- $\text{Energia}^{\text{anidro}} = \text{PCI}^{\text{anidro}} * \rho^{\text{anidro}} * 1000$
- $\text{Energia}^{\text{hidratado}} = \text{PCI}^{\text{hidratado}} * \rho^{\text{hidratado}} * 1000$
- $\text{fração}_{\text{biomassa}}$ é a fração de biomassa elegível representada pela razão entre a quantidade de determinada biomassa elegível adquirida pela unidade produtora de biocombustível e a quantidade total dessa biomassa processada na unidade para produção do biocombustível.
- $V_{\text{cana}}^{\text{anidro}}$ é o volume de etanol anidro produzido a partir da cana de açúcar [m³].
- $V_{\text{milho}}^{\text{anidro}}$ é o volume de etanol anidro produzido a partir do milho [m³].
- $V_{\text{cana}}^{\text{hidratado}}$ é o volume de etanol hidratado produzido a partir da cana de açúcar [m³].
- $V_{\text{milho}}^{\text{hidratado}}$ é o volume de etanol hidratado produzido a partir do milho [m³].
- $\text{PCI}^{\text{biocombustível}}$ é o poder calorífico inferior de determinado biocombustível [MJ/Kg].

Sendo que, nesse caso:

Matéria-prima	Fração elegível	Proporção energética
Milho	96,49%	89,97%
Cana de açúcar	98,44%	10,03%
Total	96,69%	100,00%

12 Resultado e conclusão da auditoria

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

Auditor Líder: Gabriel Saraiva Kirchleitner

Assinatura: *Gabriel S Kirch*

Revisor Crítico: Isabella Zanatta Garcia

Assinatura: *Isabella Z. Garcia*

13 Lista de participantes



Lista de Presença

RQ 0605
Rev.01
25/11/25
Pág. 1/2

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura	Data: 25/11/2025	Horário: das 08:30 às 09:00
☐ Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às
Unidade Produtora	USIMAT DESTILARIA DE ALCOOL LTDA	Protocolo:

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
AUDITOR	JOÃO CARLOS DE SOUZA	<i>JS</i>



Lista de Presença

RQ 0605
Rev.01
25/11/25
Pág. 2/2

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
GABRIELLY CATARINE BACKES ABREU	ANALISTA COMERCIAL	SIPAL / COMERCIAL	<i>GA</i>
IZABELLA FERNANDA DA SILVA CRUZ	ANALISTA COMERCIAL	SIPAL / COMERCIAL CONTROLE	<i>IC</i>
JOÃO MORAIS MATARAN NETO	GERENTE COMERCIAL	SIPAL / COMERCIAL	<i>JM</i>
LETICIA XAVIER DE SOUZA	ANALISTA COMERCIAL	SIPAL / COMERCIAL CONTROLE	<i>LS</i>
RICARDO ALEXANDRE DA SILVA LAVARIAS	CONTROLLER COMERCIAL	SIPAL / COMERCIAL CONTROLE	<i>RL</i>
SARAH SILVA SANTOS	GERENTE DE PROJETOS E SUSTENTABILIDADE	MERX / PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS	<i>SS</i>
ANA CAROLINA FIDELIS FONSECA	ANALISTA DE PROJETOS E SUSTENTABILIDADE	MERX / PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS	<i>AF</i>

Lista de Presença

 RQ 0605
 Rev.01
 12/12/25
 Pág. 1/2

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura	Data:		Horário:	das	às
☐ Reunião de encerramento	Data:	12/12/2025	Horário:	Das 16:30 às 17:00	
Unidade Produtora	USIMAT DESTILARIA DE ALCOOL LTDA		Protocolo:		

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
AUDITOR	JOÃO CARLOS DE SOUZA	JS

Lista de Presença

 RQ 0605
 Rev.01
 12/12/25
 Pág. 2/2

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
GABRIELLY CATARINE BACKES ABREU	ANALISTA COMERCIAL	SIPAL / COMERCIAL	GA
IZABELLA FERNANDA DA SILVA CRUZ	ANALISTA COMERCIAL	SIPAL / CONTROLE COMERCIAL	IC
JOÃO MORAIS MATARAN NETO	GERENTE COMERCIAL	SIPAL / COMERCIAL	JM
LETICIA XAVIER DE SOUZA	ANALISTA COMERCIAL	SIPAL / CONTROLE COMERCIAL	LS
RICARDO ALEXANDRE DA SILVA LAVARIAS	CONTROLLER COMERCIAL	SIPAL / CONTROLE COMERCIAL	RL
SARAH SILVA SANTOS	GERENTE DE PROJETOS E SUSTENTABILIDADE	MERX / PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS	SS
ANA CAROLINA FIDELIS FONSECA	ANALISTA DE PROJETOS E SUSTENTABILIDADE	MERX / PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS	AF

14 Plano de auditoria

Cronograma de Auditoria – USIMAT DESTILARIA DE ALCOOL LTDA

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
25/11/2025	08:30 – 09:00	João Souza	Videoconferência	Reunião de Abertura	Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
25/11/2025	09:00 – 09:30	João Souza	Videoconferência	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados. E Avaliação dos Memoriais	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
25/11/2025	09:30 – 12:00	João Souza	Videoconferência	Fase Industrial	Processamento e rendimentos: - Quantidade de milho processado - Quantidade de Cana Processada	

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					- Distância de transporte de milho - Rendimento Etanol Hidratado - Rendimento DDGS - Rendimento de óleo de milho Combustível e eletricidade: - Eletricidade de biomassa - Combustível - Eletricidade	
25/11/2025	12:00 – 13:00	Intervalo do Almoço				
25/11/2025	13:00 – 17:00	João Souza	Videoconferência	Fase Industrial	Processamento e rendimentos: - Quantidade de milho processado - Distância de transporte de milho - Rendimento Etanol Hidratado - Rendimento DDGS - Rendimento de óleo de milho - Combustível e eletricidade: - Eletricidade de biomassa - Combustível - Eletricidade	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
26/11/2025	08:30 – 12:00	João Souza	Videoconferência	Fase Industrial	Processamento e rendimentos: - Quantidade de milho processado - Distância de transporte de milho - Rendimento Etanol Hidratado - Rendimento DDGS - Rendimento de óleo de milho Combustível e eletricidade: - Eletricidade de biomassa - Combustível - Eletricidade	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
26/11/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
26/11/2025	13:00 – 17:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	- Critério de Elegibilidade - Distribuição de Biomassa - Laudos de elegibilidade - Avaliação de supressão de vegetação	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
27/11/2025	08:00 – 12:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	- Prova de material rastreável - Originação - Entrevista com intermediários - Perfil de produção "Primário" Entrevistas com perfil de produção Primário	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
27/11/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
27/11/2025	13:00 – 17:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	- Prova de material rastreável - Originação - Entrevista com intermediários - Perfil de produção "Primário" - Entrevistas com perfil de produção Primário	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
28/11/2025	08:00 – 12:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	• Prova de material rastreável • Originação • Entrevista com intermediários • Avaliação do Perfil de produção “Primário” Entrevistas com perfil de produção Primário	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
28/11/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
28/11/2025	13:00 – 17:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	• Prova de material rastreável • Originação • Entrevista com intermediários • Avaliação do Perfil de produção “Primário” • Entrevistas com perfil de produção Primário	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
01/12/2025	08:00 – 12:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	• Prova de material rastreável • Originação • Entrevista com intermediários • Avaliação do Perfil de produção “Primário” Entrevistas com perfil de produção Primário	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.
01/12/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
01/12/2025	13:00 – 17:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	• Prova de material rastreável • Originação • Entrevista com intermediários • Avaliação do Perfil de produção “padrão”, “Primário” • Entrevistas com perfil de produção Primário	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.



Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					- Avaliação do Perfil de produção "Primário" - Entrevistas com perfil de produção Primário	dutora, registrados na seção anterior.
02/12/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
02/12/2025	13:00 – 17:00	João Souza	Videoconferência	Cadeia de custódia	- Prova de material rastreável - Originação - Entrevista com intermediários - Avaliação do Perfil de produção "Primário" - Entrevistas com perfil de produção Primário	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					Entrevistas com perfil de produção Primário	dos na seção anterior.
03/12/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
03/12/2025	13:00 – 16:30	João Souza	Videoconferência	Avaliação dos dados da Fase industrial	Fase de distribuição - Rodoviário; - I-SIMP; - Balanço de massa (Rendimentos, eficiências e perdas) - Fluxograma do processo. - Verificação da amostragem de notas fiscais - Verificações de memoriais, evidências, esclarecimentos.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

[7]

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
12/12/2025	16:30 – 17:00	João Souza	Videoconferência	Encerramento	- Reunião de encerramento - Status e constatações da auditoria	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, regis-