

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



Cliente	FS INDUSTRIA DE BIOCOMBUSTIVEIS LTDA
Contato	Caio Lima e Souza
Endereço	Estrada Linha 1A A 900 Metros do KM 07 da Avenida das Indústrias, S/N. Distrito Industrial Senador Atilio Fontana. Lucas do Rio Verde/MT. CEP: 78.455-000

Versão	02
Data	11/03/2024
Elaborado por:	João Carlos de Souza
Aprovado por	Rafael Federicci Pereira de Melo/Thierry Fuger Reis Couto

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	RESPONSABILIDADES	4
3.1	BENRI.....	4
3.2	CLIENTE	4
4	EQUIPE TÉCNICA	4
5	CONFLITO DE INTERESSES.....	5
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	5
6.1	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.2	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.3	EVIDÊNCIAS.....	7
6.3.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.3.2	FASE INDUSTRIAL	8
6.3.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	9
6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA	10
7	NÃO CONFORMIDADES	49
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	50
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	51
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	52
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	52
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	53
13	PLANO DE AUDITORIA	56

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

1.1 FIRMA INSPETORA

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

1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

Razão Social	FS INDUSTRIA DE BIOCOMBUSTIVEIS LTDA
CNPJ:	20.003.699/0001-50
Endereço:	Estrada Linha 1A A 900 Metros do KM 07 da Avenida das Indústrias, S/N. Distrito Industrial Senador Atilio Fontana. Lucas do Rio Verde/MT. CEP: 78.455-000
Contato:	Caio Lima e Souza
Telefone:	(65) 3548-1436
Rota de produção:	E1GM
Produtos:	Etanol Hidratado e Etanol Anidro

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	06/10/2023
Data da auditoria:	13/12/ à 14/12/2023; 18/12/2023 até 19/01/2024
Auditor líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	João Carlos de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7.0
Período da RenovaCalc auditado:	2022, 2021 e 2020
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	Etanol Anidro: 67,83 gCO₂eq/MJ (certificação anterior: 70,58 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado: 67,56 gCO₂eq/MJ (certificação anterior: 70,53 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	63,27% (certificação anterior: 44,34%)
Período de Consulta Pública:	09/02/2024 até 10/03/2024

Documentos disponibilizados:	• Planilha da RenovaCalc • Relatório Parcial • Certificados da Produção Eficiente de Biocombustíveis
Nº de manifestações:	1

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

Graduado em Engenharia Ambiental Pelo Centro Universitário Fundação Santo André em 2008. Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001) com mais de 10 anos de experiência na área de sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, auditoria de certificação de saúde e segurança do trabalho, certificações de responsabilidade social e sustentabilidade. Experiência em consultoria nas áreas de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança ocupacional e responsabilidade social. Experiência em gerenciamento de resíduos industriais, tratamento de efluentes, gestão de resíduos, licenciamento ambiental, treinamento e conscientização ambiental.

João Carlos de Souza (Auditor)

Graduado em Ciências Biológicas, pela Universidade de São Luiz de Jaboticabal, Tecnólogo em Química, com ampla experiência nos processos de produção de açúcar e etanol. Experiência de mais de 22 anos na área de Controle de Qualidade de unidades produtoras de açúcar e etanol. Auditor Interno do Sistema de Gestão da Qualidade - ISO 9001:2015, incluindo Interpretação dos Requisitos pela empresa BSI. Verificador de Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa com certificado de treinamento pela empresa BSI. Auditor de Rating Industrial pela empresa BENRI

Caio Lourencini Cavellani (Auditor)

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

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

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

5 CONFLITO DE INTERESSES

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

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **FS INDUSTRIA DE BIOCOMBUSTIVEIS LTDA** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras 2022, 2021, 2020 conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

- a)** Elaboração do Plano de Amostragem;
- b)** Elaboração do Plano de Auditoria;
- c)** Verificação de cumprimento aos Critérios de Elegibilidade;
- d)** Análise documental (RenovaCalc, memória de cálculo, documentos comprobatórios);
- e)** Visita à unidade produtora de biocombustível, análise do processo produtivo, entrevista com os responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc, bem como pelo fornecimento de dados, e levantamento de evidências comprobatórias dos valores inseridos;
- f)** Encaminhamento do relatório de não-conformidade;
- g)** Elaboração do relatório parcial e da proposta de certificado de produção eficiente de biocombustíveis;

- h) Realização da Consulta Pública;
- i) Elaboração do relatório de Consulta Pública;
- j) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;
- l) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis.

6.1 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.

Para o caso da 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.

6.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os seguintes itens foram verificados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais selecionados de acordo com o Plano de Amostragem:

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

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, 100 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 1.434 foram declarados no escopo do projeto.

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

6.3 EVIDÊNCIAS

6.3.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	Para cada produtor: Parâmetro evidenciado pelo geoprocessamento de área total plantada para produção de milho. Relatório de Elegibilidade
Produção total	Para cada produtor: Parâmetro evidenciado pelo relatório de produção, colheita, saída emitido pelo sistema e ou Notas de saída de milho. Relatório de Saída" e "Notas de saída de milho Relatório de colheita de milho Relatório de Produção de Milho Relatórios de produção das fazendas
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	Parâmetro informado pelos romaneios emitidos pela FS Bionergia, emitidos em versão PDF e Excel

Insumos	
Corretivos	Nota fiscal de compra e ou relatório de sistema
Sementes	Nota fiscal de compra e ou relatório de sistema
Fertilizantes sintéticos	Nota fiscal de compra e ou relatório de sistema
Concentração de N, P2O5 e K2O	Ficha técnica do produto, rotulo ou informe técnico.
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	

Insumos	
Outros	Nota fiscal de compra e ou relatório de sistema
Outros	Nota fiscal de compra e ou relatório de sistema
Combustíveis e eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	Fatura de energia
Combustíveis utilizados na fase agrícola	Nota fiscal de compra e ou relatório de sistema

6.3.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de milho processado	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Distância de transporte do milho	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Agrotools Gestão e Monitoramento Geo Espacial de Riscos SA Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Rendimento de etanol anidro produzido	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Rendimento de etanol hidratado produzido	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Rendimento de energia elétrica comercializada	Relatório da CCEE Relatório NF Venda Energia
Rendimento de DDG	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Rendimento de DDGS	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Rendimento de CGM	N/A
Rendimento de GCF	N/A
Rendimento de óleo de milho	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2

Quantidade de bagaço comercializado	Sistema Gatec 5.40.46.0328 e boletim industrial Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Balanço de massa	Planilha de balanço de massa

Combustíveis e Eletricidade	
Combustíveis utilizados na fase industrial	Notas fiscais e requisições de saída e Relatório de entrada e saída SAP S/4 HANA 1809
Energia consumida na fase industrial	Contas e Boletim industrial
Biomassas utilizadas na geração de energia elétrica	Notas fiscais cavaco e outros SAP S/4 HANA 1809

6.3.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	SAP S/4 HANA 1809 Notas fiscais de venda Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2
Etanol Hidratado	SAP S/4 HANA 1809 Notas fiscais de venda Compilado Dados Industriais - LRV 2022 - v2

6.4 CHECKLIST DE AUDITORIA

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o Sistema de Gestão de Dados e suas características (fabricante, versão, data de implementação).	Gatec 5.40.46.0328 Fase industrial - Processamento e rendimentos SAP S/4 HANA 1809 Densidade dos combustíveis biomassas: Cavaco, resíduos florestais e bagaço Notas Fiscais de Fase de distribuição de etanol e Compra de diesel Agrotools Gestão e Monitoramento Geo Espacial de Riscos SA Distâncias de transporte de biomassa e milho		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sim, o sistema a seguir: SAP S/4 HANA 1809 Notas Fiscais de venda e compras		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	Evidenciada através de Relatório de Elegibilidade com áreas mapeadas por meio da disposição de CARs em que as fazendas dos produtores estão inseridas.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Evidenciada através de Relatório de Elegibilidade com áreas mapeadas por meio da disposição de CARs em que as fazendas dos produtores estão inseridas.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e considerando o nome do proprietário de acordo com seu CPF/CNPJ na identificação. Cálculo fração elegível usina FS-LRV 2020 a 2022		
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa?	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.		
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi	Sim, foi evidenciado o relatório “Análise de elegibilidade”. Todos os CARs estavam com suas situações disponíveis. As imagens de satélite apresentavam suas áreas totais dos imóveis rurais elegíveis disponíveis Arquivo com as Imagens das áreas de todos os CAR’s comparadas com imagens anteriores a 24/12/2017.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	Assinado pelo responsável técnico: Mauro Cesar Cardoso Cruz Geógrafo Responsável pela Análise de Elegibilidade Relatório de supressão.pdf: Relatório de Elegibilidade_LRV_v1		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, conforme relatório específico de elegibilidade em anexo.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de <u>produtividade geral</u> das áreas produtoras de matéria-prima?	Sim, através de relatório de Saída, ou relatório de produção e ou pelas Notas Fiscais de Milho (informações nas abas da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Cálculo fração elegível usina FS-LRV 2020 a 2022.xls		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.6	Como foi realizado o <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR</u> ? O cálculo está correto?	Sim, O cálculo foi feito de acordo com o volume de entrada de matéria prima pesado na Balança através de Romaneios e informações extraídas da NF de remessa de compra/ordem emitida pelo produtor, tais como CNPJ, endereço de origem, Inscrição estadual etc. 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. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Cálculo fração elegível usina FS-LRV 2020 a 2022.xls Prova Material #2022.001. Fiagril (LRV) - FS (LRV) v0.xls Prova de Material 2022.001 - MJ Groslandia LRV 2022.xls Ata_Reunião_(18.12)_Treinamento_cadeia_custódia_RenovaBio_Mano_Julio.docx Ata Treinamento Cadeia de Custodia – Fiagril.pdf		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme planilha com o memorial de cálculo: “”, onde o volume elegível foi de 2.379.164,25 ton e o volume processado 3.760.469,27 ton, resultando em: 63,27%. Cálculo fração elegível usina FS-LRV 2020 a 2022.xls		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>total de área produtiva</u> por produtor de biomassa?	Sim, evidenciada através de Relatório de Elegibilidade com áreas mapeadas por meio da disposição de CARs em que a fazenda do grupo econômico está inserida. Maiores informações na aba 'Area de produção' na planilha acessória de cada produtor. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		
3.2	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais produzidas de matéria-prima</u> separadas por produtor?	Sim, através de relatório de Saída, ou relatório de produção e ou pelas Notas Fiscais de Milho (informações nas abas da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidencias anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.2	Foram disponibilizadas as <u>informações referentes ao teor médio de umidade do milho</u> por produtor?	Sim, parâmetro informado pelos romaneios emitidos pela FS Bionergia, emitidos em versão PDF e Excel (aba "Romaneios - FS"). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima</u> adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor?	Sim, parâmetro informado pelos romaneios emitidos pela FS Bionergia, emitidos em versão PDF e Excel (aba "Romaneios - FS"). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		
3.4	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	Não, A unidade não recolhe palha.		
3.5	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio é o direto para todos os produtores.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	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 Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Esclarecimento: Ausência de uso de corretivo para a cultura do milho os produtores justificam que não foi utilizado corretivo na safra do milho. Apesar de constar entrada de corretivos em alguns relatórios de entrada, o produtor afirmou que esse insumo foi comprado para aplicar apenas após a safra do milho. Isso pode ser confirmado pelo período de entrada dos corretivos, visto que, considerando o tempo necessário para sua aplicação e seus efeitos no solo, não haveria tempo hábil do mesmo ser aplicado antes do plantio da soja ou do milho. A compra é realizada antes, muitas vezes aproveitando melhores fretes e trazendo economia para a operação. O produto fica na fazenda aguardando o momento da aplicação. acontece geralmente a cada 3 anos e durante o plantio da Soja e não do milho.	Esclarecimento para ausência de uso de corretivos: O uso de corretivos no solo no MT acontece após a colheita do milho e antes do plantio da soja, em frequência que pode variar de 2 a 5 anos, dependendo da necessidade do solo. Por ser aplicado antes do plantio da soja, na maior parte das vezes o custo é alocado para a cultura e não aparece nos relatórios de consumo/aplicação do milho. O questionamento e justificativa da metodologia aplicada para a alocação estão presentes no ofício UNEM-010.2020, encaminhado por e-mail no dia 12/01/2024 pelo Carlos Xavier, juntamente com o retorno da própria ANP para o artigo em questão (OFÍCIO Nº 88/2020/SBQ-CGR/SBQ/ANP-RJ).	
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado	Sim, conforme detalhado nos memoriais de cada produtor “planilha acessória em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	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 Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		

5. Dados Fase Agrícola - Sementes				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Foram disponibilizadas as quantidades totais anuais de sementes utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos dos montantes utilizados dividido pelo	Sim, as compras de Sementes de Milho são evidenciadas pelos Relatórios de sementes (aba "Sementes") ou pelas Notas Fiscais de compra (informações nas abas da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório:	A unidade fez a correção do consumo de Sementes do produtor OS Agro para o ano de 2021, pois estava diferente entre o memorial e a RenovaCalc.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Sementes				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	total de matéria prima estão corretos?	Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de ureia por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).	Esclarecimentos para baixo consumo de fertilizantes: O milho segunda safra é geralmente cultivado em condições de menor disponibilidade hídrica. O fósforo é um nutriente que é mais facilmente absorvido pelas plantas em condições de alta disponibilidade de água. Em condições de seca, a absorção de fósforo é reduzida, o que reduz a necessidade de adubação fosfatada. O milho segunda safra é geralmente cultivado em solos com maiores teores de fósforo disponível. Isso ocorre porque a cultura anterior, geralmente a soja, é uma cultura que também necessita de fósforo. A soja deixa resíduos no solo que	

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			contribuem para a disponibilidade de fósforo para o milho segunda safra. O custo da adubação fosfatada é relativamente alto. Isso pode levar os produtores a reduzirem as doses aplicadas para reduzir os custos de produção. As próprias empresas de fertilizantes começaram a recentemente “apostar” mais em formulações com fósforo, voltadas para o milho, justamente em função do maior investimento adotado pelo produtor.	
6.2	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, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP por produtor de biomassa? Os cálculos das	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.4	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, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	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?	acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.6	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?	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.8	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, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> por produtor de	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.10	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, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cloreto de potássio (KCl) por produtor de	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes sintéticos</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		
6.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio</u> ,	Sim, as composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPOs e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados,		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	fósforo e potássio dos outros fertilizantes utilizados?	conforme detalhado no memorial de cálculo de cada produtor “planilha em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		

7. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes orgânicos/organominerais por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, as compras de Fertilizantes são evidenciadas pelos Relatórios de fertilizantes ou pelas Notas Fiscais de compra. Estas informações estão disponíveis nas abas "Relatório fertilizantes" (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores). Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		

7. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	Sim, as composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados, conforme detalhado no memorial de cálculo de cada produtor “planilha em Excel” e evidenciado através das notas fiscais “pdf”. Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor). Descrição das Fontes de Fertilizantes Formulados (pasta).		

8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	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: 2020 = B10, B11 e B12. 2021 = B10, B12 e B13. 2022 = B10.		
8.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel por produtor de biomassa? Os	Sim, as compras de Óleo Diesel são evidenciadas pelos Relatórios de combustíveis (abas "Relatórios diesel" e "Diesel"). (informações da planilha acessória de cada produtor com as narrativas de cada levantamento, com as evidências anexas a pasta dos produtores).	Correção: Alguns produtores estavam sendo declarados na RenovaCalc para o ano de 2022 como parte BX e parte B10, porém a porcentagem para 2022 é	Concluído

8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).	classificado como B10 pela ANP e a unidade fez a correção na RenovaCalc.	
8.3	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, foram apresentadas todas as notas fiscais da aquisição de Diesel, anexadas na pasta de cada produtor: Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Notas Fiscais de Diesel.zip		
8.4	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.		
8.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	N/A.		
8.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias</u>	N/A.		

8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
8.7	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Etanol Hidratado ?	N/A.		
8.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano de Terceiros 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.		
8.9	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Biometano ?	N/A.		
8.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano Próprio 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.		
8.11	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo	Sim, Parâmetro evidenciado pelos comprovantes de consumo de energia elétrica adquirida pela rede		

8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de Eletricidade da rede - mix médio na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Relatório: Pasta dos produtores em dados primários 2022.zip Pasta dos produtores em dados primários 2021.zip Pasta dos produtores em dados primários 2020.zip Conforme Memorial: planilha_acessoria.xls (na pasta de cada produtor).		
8.12	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
8.13	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
8.14	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os	N/A.		

8. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
8.15	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foi informada a quantidade total de milho processado , em toneladas?	Sim, foi apresentado as informações referentes a quantidade de milho processado. As informações referentes ao milho processado foram retiradas do sistema Gatec 5.40.46.0328. Memorial: “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Relatórios: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC” 2020 = 1.250.946,92 t 2021 = 1.238.075,14 t 2022 = 1.271.447,21 t Total = 3.760.469,27 t		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.2	Foi informado o <u>teor de umidade do milho processado?</u>	Sim. Para o valor referente a umidade do milho utilizado conforme dados do sistema Gatec 11,96% Memorial: “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Planilha do memorial extraída do sistema Gatec: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC”		
9.3	Foi informada a <u>distância média do milho processado?</u>	Sim, foi apresentado as informações de distância média percorrido do milho, as informações foram extraídas do sistema Gatec com compra de milho e imputados em uma planilha com os KM informados pelo comercial extraído do google maps. Foi selecionado uma amostragem de transporte de milho para verificar se as distâncias são coerentes com o que foi apresentado. E as informações estão de acordo. Memorial de cálculo: “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Evidência do google maps amostrados: - Dipagro LTDA – 73,2 km - COANORTE – 141 km - GGF Agro LTDA – 108 km - NovaAgri – 168 km - Volmir Zanatta – 187 km - João Batista Sonogo – 48,8 km - Guerino Ferrarin – 146 km		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Paulo Roberto de David – 36,3 - Marcelo Piccini Geller – 97,3 km - Marcela Seidel Nodari – 33,9 km 2020 = 73,40 Km 2021 = 114,87 Km 2022 = 90,86 Km Distância média ponderada = 92,30 Km.		
9.3	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de milho? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim, foi apresentado informações que validam o rendimento de etanol anidro produzido por toneladas de milho conforme apresentado no memorial de cálculo e evidências, extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Memorial(is) de cálculo(s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Relatórios: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC” Total milho processado = 3.760.469,27 t Produção de Etanol Anidro 2020 = 164.564.210 litros Produção de Etanol Anidro 2021 = 207.646.460 litros Produção de Etanol Anidro 2022 = 270.190.110 litros Produção total de Etanol Anidro 642.400.780 litros Rendimento = 170,83 L/t milho.		
9.4	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim, foi apresentado as notas fiscais de etanol anidro, segue abaixo arquivo com as notas fiscais amostradas:		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho						
Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Esclarecimento	Conclusão
		140867 140395 131319 136064 137120 138929 129382 124009 124838 128760 121610 121508 111345 114204 114259 113270 141669 188166 211823 191065 195501 196093 165623 170247 150183 144044 148470 147411 144723				
9.5	Foi informado o rendimento de etanol hidratado produzido, em litros por tonelada de milho? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, foi apresentado informações que validam o rendimento de etanol hidratado produzido por toneladas de milho conforme apresentado no memorial de cálculo e evidências, extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Memorial(is) de cálculo(s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Relatórios: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC” Total milho processado = 3.760.469,27 t Produção 2020 = 381.232.750 litros Produção 2021 = 331.068.450 litros Produção 2022 = 284.618.830 litros Produção total de Etanol Anidro = 996.920.030 litros Rendimento = 265,11 L/t milho.				
9.6	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol hidratado ?	Sim, foi apresentado as notas fiscais de etanol hidratado, segue abaixo arquivo com as notas fiscais amostradas: 197387 150796 146283 145341 149581 153923 154472 149572 155494 155546 161775 170432 167221 167999 173572 172086 161994 198063 196071 185288 186403 179017 141443 202836 208109 207670 205824				

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		140677 135071 138194 113897 129376 124008 128781 113978 119121 143721 119183		
9.7	Foi informado o <u>rendimento de DDG</u> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	Sim, foi apresentado informações que validam o rendimento de DDG produzido por toneladas de milho conforme apresentado no memorial de cálculo e evidências, extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Memorial(is) de cálculo(s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Relatórios: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC” Total milho processado = 3.760.469,27 t Produção 2020 = 142.975.510 Kg Produção 2021 = 152.152.400 Kg Produção 2022 = 151.976.680 Kg Produção total = 447.104.590 Kg Rendimento = 118,90 Kg/t milho.		
9.8	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do DDG</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Relatórios: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC” Memorial(is) de cálculo(s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls”		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Umidade do DDG = 9,05%		
9.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de DDG</u> ?	Sim, foi apresentado as notas fiscais de DDG, segue abaixo arquivo com as notas fiscais amostradas: 65002 68354 72943 75266 79221 81279 91997 97565 101464 101906 105124 108311 111157 114631 117084 119387 122134 125423 129606 136976 138504 141137 145308 147811 150935 155038 157854 162725 169452 173982 182478 189872 192354 198687 204941 208458		
9.10	Foi informado o <u>rendimento de DDGS</u> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	Sim, foi apresentado informações que validam o rendimento de DDGS produzido por toneladas de milho conforme apresentado no memorial de cálculo e evidências, extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Memorial(is) de cálculo(s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Relatórios: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC” Total milho processado = 3.760.469,27 t Produção 2020 = 142.975.510 Kg Produção 2021 = 152.152.400 Kg Produção 2022 = 151.976.680 Kg Produção total = 447.104.590 Kg Rendimento = 118,90 Kg/t milho.		
9.11	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do DDGS</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328.		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho											
Item	Questão	Resultados da Auditoria								Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatórios: "1. Gatec" "1.1 TD GATEC" Memorial(is) de cálculo(s): "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls" Umidade do DDG = 30,59%									
9.12	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de DDGS?</u>	Sim, foi apresentado as notas fiscais de DDGS, segue abaixo arquivo com as notas fiscais amostradas: 65359 69754 73747 75218 79930 83874 90122 96574 99382 102768 107433 109253 111434 115522 118302 119297 122960 125326 132824 136943 140095 141724 145680 150429 153398 155050 157830 162112 170574 173976 186215 189463 192663 202356 205531 207537									
9.13	Foi informado o <u>rendimento de CGM</u> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A, a empresa não produz CGM.									
9.14	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do CGM?</u>	N/A, a empresa não produz CGM.									
9.15	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de CGM?</u>	N/A, a empresa não produz CGM.									
9.16	Foi informado o <u>rendimento de CGF</u> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	N/A, a empresa não produz CGF.									

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.17	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do CGF</u> ?	N/A, a empresa não produz CGF.		
9.18	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de CGF</u> ?	N/A, a empresa não produz CGF.		
9.19	Foi informado o <u>rendimento de óleo de milho</u> produzido, em quilos por tonelada de milho? O cálculo do rendimento foi feito corretamente?	Sim, foi apresentado informações que validam o rendimento de Óleo de milho produzido por toneladas de milho conforme apresentado no memorial de cálculo e evidências, extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Memorial(is) de cálculo(s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” Relatórios: “1. Gatec” “1.1 TD GATEC” Total milho processado = 3.760.469,27 t Produção 2020 = 15.326.930 litros Produção 2021 = 15.675.040 litros Produção 2022 = 16.860.450 litros Produção total = 47.862.420 litros Rendimento = 12,73 litros/t milho.		
9.20	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de óleo de milho</u> ?	Sim, foi apresentado as notas fiscais de óleo de milho, segue abaixo arquivo com as notas fiscais amostradas: 66032 70535 72864 75323 78335 82072 93017 97606 99699 102404 105950 109497 112048 114654 117878 119934 122345 126197 132822 136402 140543 143116 144615 148626 151853 156351 159746 163392 169779 174402 182268 187278 193265 200047 203447 211370		

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.21	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica comercializada</u> , em kWh por tonelada de milho? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, foi apresentado as informações que validem a comercialização de energia de relatórios extraídos do sistema Gatec 5.40.46.0328. Memorial(is) de cálculo(s): "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls" Relatórios: "1. Gatec" "1.1 TD GATEC" Venda de energia elétrica 2020 = 78.704.170 kWh Venda de energia elétrica 2021 = 85.109.290 kWh Venda de energia elétrica 2022 = 59.136.380 kWh Total de venda = 222.949.840 kWh Rendimento: 59,29 kWh / ton milho.		
9.22	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	Sim, foi apresentado as notas fiscais de venda de energia, segue abaixo arquivo com as notas fiscais amostradas: Nota fiscal de venda energia 2020.zip Nota fiscal de venda energia 2021.zip Nota fiscal de venda energia 2022.zip		
9.23	Os valores informados nos itens de <u>Processamento, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado</u> estão coerentes	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.	Foi apresentado relatório "ISIMP 12.2022" onde havia apenas estoque da unidade Lucas do Rio Verde, porém são declarados no I-	Concluído

9. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G de Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	com o que foi declarado no SIMP?	Memorial(is) de cálculo(s): "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls" "ISIMP 12.2022 v2.xls" Protocolos de aceite: SIMP-2020 e 2021.zip I-SIMP.zip "2022"	SIMP as unidades de Lucas do Rio Verde/MT e Sorriso/MT. Após verificação foi apresentado relatório atualizado com as duas unidades "ISIMP 12.2022 v2".	

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Relatórios: "1. Gatec" "1.1 TD GATEC" Memorial(is) de cálculo(s): "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls" Evidencias de fatura da Energiza: energia 01.2020 UC 86-0 energia 01.2021 UC 66-7 energia 01.2021 UC 80-8 energia 01.2022 UC 66-7 energia 01.2022 UC 80-8 energia 01.2020 UC 66-7 energia 01.2020 UC 80-8		

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, empresa não consome eletricidade PCH.		
10.3	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, empresa não consome eletricidade Biomassa.		
10.4	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, empresa não consome eletricidade Eólica.		
10.5	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, empresa não consome eletricidade Solar.		
10.6	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2020 = B10, B11 e B12 2021 = B10, B12 e B13		

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022 = B10.		
10.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	A empresa disponibilizou informações de abastecimento referente a extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Evidência: - Consumo Diesel: “5. Consumo de Diesel” / “Controle de Diesel FS 2022”. Memorial de cálculo: “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls” B10 = 0,24 l/t B11 = 0,08 l/t BX = 0,14 l/t Teor de biodiesel na mistura = 12,18% Notas fiscais amostradas nos arquivos em pdf: _2022.pdf _2020.pdf _2021.pdf	A unidade havia digitado na RenovaCalc 0,17 l/t milho, porém após auditoria foi necessário a correção conforme memorial de cálculo 0,24 l/t milho.	Concluído
10.8	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol hidratado próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Relatórios: Consumo Etanol Hidratado: “1. Gatec”.	Discrepância entre as informações do “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v2” e “Renovacalc”.	Concluído

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): "1.1 TD GATEC" / "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls". 2020 = 86.054,00 litros 2021 = 71.080,00 litros 2022 = 47.000,00 litros Total consumo = 204.134,00 litros Total em l/t = 0,05		
10.9	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol anidro próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não utiliza etanol anidro próprio.		
10.10	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não utiliza biogás próprio.		
10.11	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás próprio em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não utiliza PCI do biogás próprio.		
10.12	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás de terceiros ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não utiliza biogás de terceiros.		
10.13	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não utiliza PCI do biogás de terceiros.		
10.14	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de gás natural ? O	N/A, a empresa não utiliza gás natural.		

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculo da quantidade utilizada de gás natural, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
10.15	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Relatórios: "1. Gatec" / "2. Biomassa" / "1.1 TD GATEC" Memorial(is) de cálculo(s): "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls" Evidências de notas fiscais no arquivo abaixo: Notas de Biomassa.zip		
10.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	Sim, o valor utilizado para demonstrar as umidades é referente a umidade de cavaco presente na Tabela 6: Teor de umidade típico do informe técnico 2. 35%		
10.17	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?	Sim, foi apresentada evidência para a distância média percorrida de cavaco de madeira no valor de 379,63 km. Evidências amostradas: TRC Agroflorestal Ltda – 504 km Floresteca S/A – 569 km Eco Florest Florestal Ltda – 8,5 km Amaral – 352 km Andre Salles – 68 km Bom Futuro – 353 km BRF S.A – 408 km		

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Moacyr Battaglini – 146 km Relatório: “2. Biomassa” “2.2 TD Biomassa” Racional de Cálculo: “Planilha”. “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls”		
10.18	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N.A – Não aplicável		
10.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	N.A – Não aplicável		
10.20	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	N.A – Não aplicável		
10.21	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Relatórios: “1. Gatec” / “2. Biomassa” “1.1 TD GATEC” / “2.2 TD Biomassa” Memorial(s) de cálculo(s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls”		
10.22	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	Sim, o valor utilizado para demonstrar as umidades é referente a umidade de cavaco presente na Tabela 6: Teor de umidade típico do informe técnico 2.		

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		45%		
10.23	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	Sim, foi apresentada evidência para a distância média percorrida de resíduos florestais no valor de 254,01 km. Evidências amostradas: Andre Ricardo Tragureta – 622 km Juina Ltda – 507 km Giacomelli Ltda - 138 km Madeirão – 630 km Rampon Eireli – 504 km Relatório: “2. Biomassa” Racional de Cálculo: “Planilha”. “2.2 TD Biomassa”		
10.24	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de cana na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de cana utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Gatec 5.40.46.0328. Relatórios: “1. Gatec” / “2. Biomassa” “1.1 TD GATEC” / “2.2 TD Biomassa” Memorial (s) de cálculo (s): “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v.xls”		
10.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de cana</u> ?	Sim, as evidências referentes à umidade de biomassa é o informe-técnico-2-versão 5, tabela 6: Teor de Umidade Típico: Bagaço de cana 50%		

10. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Milho				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.26	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de cana</u> ?	Sim, foi apresentada evidência para a distância média percorrida de bagaço de cana no valor de 293,05 km. Evidências amostradas: Usinas Itamarati S/A – 343 km Agropecuária Novo Milênio – 469 COOPERATIVA AGR PROD CANA DE CAMPO NOVO DO PARECIS – 338 km Relatório: “2. Biomassa” “2.2 TD Biomassa” Racional de Cálculo: “Planilha”. “Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls”		
10.27	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de cana na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha de cana utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N.A – Não aplicável		
10.28	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de cana</u> ?	N.A – Não aplicável		
10.29	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das palhas de cana</u> ?	N.A – Não aplicável		

11. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
11.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do etanol anidro. Evidências: "4. SAP Distribuição de Etanol" "1.1 TD GATEC". Memorial (s) de cálculo: "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls" Rodoviário = 97,60% Fluvial = 2,40%		
11.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	Sim, notas fiscais amostradas: 140867 140395 131319 136064 137120 138929 129382 124009 124838 128760 121610 121508 111345 114204 114259 113270 141669 188166 211823 191065 195501 196093 165623 170247 150183 144044 148470 147411 144723		
11.3	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na Sim, foram disponibilizadas informações referentes ao modal de distribuição sendo considerado 100 % Hidratado. distribuição do etanol hidratado ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do etanol hidratado. Evidências: "4. SAP Distribuição de Etanol" "1.1 TD GATEC". Memorial (s) de cálculo:		

11. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		"Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v3.xls" Rodoviário = 99,83% Fluvial = 0,17%		
11.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	Sim, notas fiscais amostradas: 197387 150796 146283 145341 149581 153923 154472 149572 155494 155546 161775 170432 167221 167999 173572 172086 161994 198063 196071 185288 186403 179017 141443 202836 208109 207670 205824 140677 135071 138194 113897 129376 124008 128781 113978 119121 143721 119183		

7 NÃO CONFORMIDADES

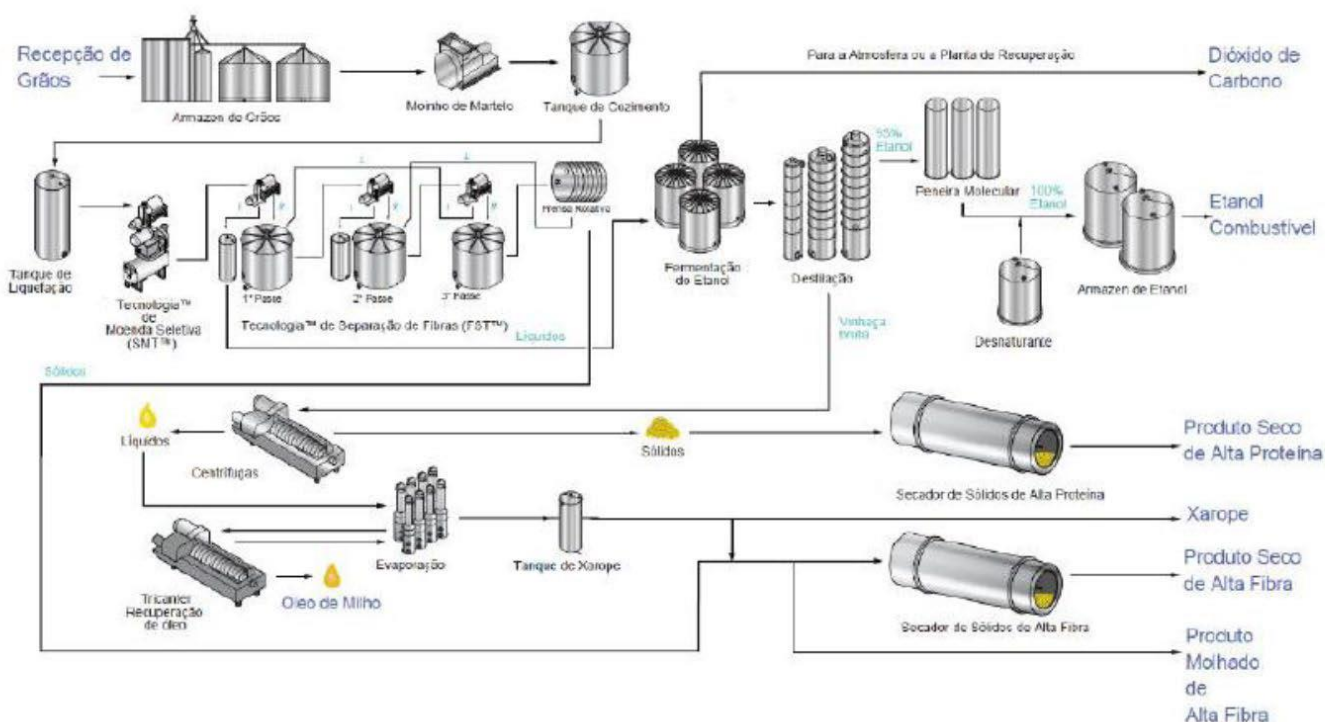
Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
5.1.	NC	A unidade fez a correção do consumo de Sementes do produtor OS Agro para o ano de 2021, pois estava diferente entre o memorial e a RenovaCalc.	Correção da RenovaCalc	Concluído
8.2.	NC	Alguns produtores estavam sendo declarados na RenovaCalc para o ano de 2022 como parte BX e parte B10, porém a porcentagem para 2022 é classificado como B10 pela ANP e a unidade fez a correção na RenovaCalc.	Correção da RenovaCalc e memorial	Concluído
9.23	NC	Foi apresentado relatório "ISIMP 12.2022" onde havia apenas estoque da unidade Lucas do Rio Verdade, porém são declarados no I-SIMP as unidades de Lucas do Rio Verde/MT e Sorriso/MT. Após verificação foi apresentado relatório atualizado com as duas unidades "ISIMP 12.2022 v2".	Correção do memorial	Concluído
10.7.	NC	Discrepância entre as informações do "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v2" e "Renovacalc".	Correção da RenovaCalc	Concluído
10.8.	NC	Discrepância entre as informações do "Compilado Dados Industriais – LRV 2022 – v2" e "Renovacalc".	Correção do memorial	Concluído

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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



9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

Unidade: Lucas do Rio Verde - MT

BALANÇO AMIDO 2020-2022

MILHO MOÍDO em t	3.760.469,27
% AMIDO DO MILHO	65,21%
Produção etanol em m³	1.608.457,70

MATÉRIA PRIMA	Amido (t)	Total (%)
MILHO MOÍDO	2.452.202	100
TOTAL DISPONÍVEL	2.452.202	100

PRODUTOS	Amido (t)	Total (%)
ETANOL	2.220.521	90,55%
TOTAL RECUPERADO	2.220.521	90,55%

PERDAS	Amido (t)	Total (%)
PERDA DE AMIDO NO DDG (FS Ouro - Alta Fibra)	20.922,21	0,85%
PERDA DE AMIDO NO DDG (FS Essentials - Alta proteína)	16.189,20	0,66%
PERDA AMIDO NA FERMENTAÇÃO	194.569,26	7,93%
PERDAS INDETERMINADAS	0,00	0,00%
TOTAL PERDAS	231.680,67	9,45%

10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL

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

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 2.379.164,25 \text{ ton}$
- $Q_{\text{total}} = 3.760.469,27 \text{ ton}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 63,27\%$

11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

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

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

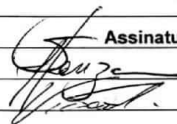
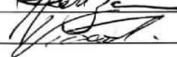
12 LISTA DE PARTICIPANTES



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

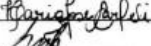
LISTA DE PRESENÇA			
☒ Reunião de abertura	Data:	13/12/2023	Horário: das 08:00 às 08:30
☐ Reunião de encerramento	Data:		Horário: das às
Unidade Produtora		FS BIOENERGIA	Protocolo: RENOVA BIO

Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	JOÃO CARLOS DE SOUZA	
Auxiliar	Vivian de Azevedo Pereira	



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Amanda Radeck Malasauias	Engenheira de Processos	Processos e melhoria contínua	ARM.
Claudio Lima e Souza	Síndico de Sustentabilidade	SUSTENTABILIDADE	
Marcia Jose Anseli	Superintendente de Agricultura	Desenvolvimento Agrícola	
Lucas TAVARES Vassoler	Analista de Sustentabilidade	SUSTENTABILIDADE	
João Ryan Mendes da Silva	Analista Administrativo	Administrativo	
Karla Torres Patrício	Analista Administrativo	Administrativo	
Roberto Antonio de Oliveira	GERENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	
Fabio Henrique de Oliveira	Eng. Agrônomo	Administrativo	
Igor Luciano Trevelin da Silva	Eng. Agrônomo	Administrativo	
ARSEL S GARCEZ JR	Coordenador de Agricultura	DESENV. AGRÍCOLA	
MAURICIO SOARES	Coord. OPEX	SUPORTE	
ANTONIO CARLOS PEREIRA JUNIOR	GERENTE INDUSTRIAL	OPERAÇÕES	
Walter Junior	Gerente de Controladoria	Controladoria	
Gabriela Costa	Analista Custos e Orçamentos	Controladoria	

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESEÇA

☐ Reunião de abertura	Data:		Horário:	das	às
☒ Reunião de encerramento	Data:	19/01/2024	Horário:	das 10:00	às 10:45

Unidade Produtora	FS Lucas do Rio Verde	Protocolo:	RenovaBio
-------------------	-----------------------	------------	-----------

Equipe de auditoria

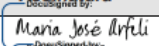
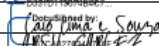
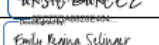
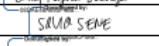
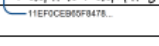
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	João Carlos de Souza	

velope ID: 00C709D2-FFD8-4931-8DA4-75DFA5F0E5A2

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/2

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
MARIA JOSE ARFELI	SUPERVISORA D. AGRICOLA	FS BIOENERGIA	
CAIO LIMA SOUZA	SUPERVISOR DE CERTIFICAÇÕES	FS BIOENERGIA	
ARSIL GARCEZ JUNIOR	COORDENADOR D. AGRICOLA	FS BIOENERGIA	
EMILY REGINA SELINGER	ANALISTA D. AGRÍCOLA	FS BIOENERGIA	
SAVIO SENE	ANALISTA DE SUSTENTABILIDADE	CBX - COX	
ISABELLA BARBOSA	ANALISTA DE SUSTENTABILIDADE	CBX - COX	
MARINA MARTINS	ANALISTA DE SUSTENTABILIDADE	CBX - COX	

https://o3.5064P98-5257-4400-943B-239042501055



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/2

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
KELEN LASS P. MARTINICHEN	AUX. FINANÇEIRO	COOPINGOS MUNARRETS	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
DAYANE DUTRA DA SILVA CONTREREA	COORDENADOR ADM	administrativo	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
DEISS CAPELHO	GERENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVO	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
MARCOS CANCI	superintendente administrativo	faturamento	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
DEBORA REGINA LERKEN	GERENTE ADM	ADM	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
CLAUDIA ADO MARTINS DA SILVA	Coordenador de Controleador	ADM/Controladora	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
ANDRÉAS STOLKERS	ADMINISTRATIVO	COORDENADOR	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
GUILHERME MOSSIAS JUNGLAUS	Trader	Trading	

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
SIMONE ALMEIDA BISPO ALVES	ANALISTA AMBIENTAL SR	SRM FUTURO AGRICOLA/ GESTÃO	

13 PLANO DE AUDITORIA



Plano de Auditoria

RQ 0605
Rev. 00
04/10/2019
Pag. 1/2

Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Etapas	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
13/12/2023	08:00 às 08:30	In loco	Reunião de Abertura (Confirmação do Escopo e do Plano de Auditoria)	Confirmação de Presença	João Souza	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:30 às 10:00	In loco	Visita às instalações industriais (Produção E1GM), Amostragem de Nota Fiscal.	Dados Fase Industrial	João Souza	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	10:00 às 12:00	In loco	Dados da Indústria (Produção E1GM) e Rendimentos	Dados Fase Industrial	João Souza	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 a 13:00	Almoço				
	13:00 às 15:00	In loco	Consumos de Biomassas/ Energias e combustíveis e Balanço de Massa.	Dados Fase Industrial	João Souza	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
14/12/2023	15:00 às 16:00	In loco	SIMP/Boletins/Memorial de cálculo/Fluxograma	Dados Fase Industrial	João Souza	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	16:00 às 17:00	In loco	Dados da Indústria (Produção E1GM), Notas Fiscais e Distribuição de Combustíveis.	Dados Fase Distribuição	João Souza	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:00 às 09:00	In loco	Informações em Dados Padrão	Fase Agrícola, Perfil de Produção	João Souza e Victor	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	09:00 às 10:00	In loco	Amostragem dos produtores em dados primários e avaliação de perfil de produção.	Fase Agrícola, Perfil de Produção	João Souza e Victor	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	10:00 às 12:00	In loco	Memoriais e racional de Cálculo para perfil de produção dos produtores em dados primários / levantamento de evidências.	Fase Agrícola, Perfil de Produção	João Souza e Victor	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
18/12/2023 a 19/01/2024	12:00 a 13:00	Almoço				
	13:00 às 16:00	In loco	Análise de elegibilidade feita pela Unidade Produtora (CAR, Supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	João Souza e Victor	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	16:00 às 17:00	In loco	Cálculo Volume Elegível / Amostragem dos CAR's	Critérios de Elegibilidade	João Souza e Victor	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
19/01/2024	08:00 às 17:00 todos os dias á combinar	In loco / Remoto	Auditoria dos produtores em dados primários, conforme amostragem. (Área, Produtividade, Biomassa entregue, Sementes, corretivos, fertilizantes, combustíveis e eletrecidade).	Fase Agrícola, Perfil de Produção	João Souza e Victor	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
19/01/2024	16:00 às 17:00	In loco	Reunião de encerramento (Status da Auditoria e os próximos passos).	Status da Auditoria	João Souza e Victor	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".