

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



Cliente	RAIZEN CAARAPO ACUCAR E ALCOOL LTDA - USINA CAARAPÓ
Contato	Gustavo Hernandez Loretti
Endereço	Rodovia MS 156, km 12, S/N - Caixa Postal 21 - Região Suburbana. Caarapó/MS. CEP: 79.940-000

Versão	02
Data	30/10/2023
Elaborado por:	Jonatas Gabriel de Souza e Rafael Federicci Pereira de Melo
Aprovado por	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	ENTREVISTAS REALIZADAS.....	6
6.4	EVIDÊNCIAS.....	7
6.4.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.4.2	FASE INDUSTRIAL	8
6.4.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	9
6.5	CHECKLIST DE AUDITORIA	10
7	NÃO CONFORMIDADES	60
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	60
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	60
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	63
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	64
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	64
13	PLANO DE AUDITORIA	67

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	RAIZEN CAARAPO ACUCAR E ALCOOL LTDA - USINA CAARAPO
CNPJ:	09.538.989/0001-66
Endereço:	Rodovia MS 156, km 12, S/N - Caixa Postal 21 - Região Suburbana. Caarapó/MS. CEP: 79.940-000
Contato:	Gustavo Hernandez Loretti
Telefone:	(19) 3423-8000
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro e Etanol Hidratado

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	10/08/2022
Data da auditoria:	26/06 - 30/06/2023; 03/07 - 07/07/2023; 10/07 - 14/07/2023; 17/07/2023
Auditor líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	Jonatas Gabriel de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Período da RenovaCalc auditado:	2020, 2021 e 2022
Nota de Eficiência Energético-Ambiental	Etanol Anidro: 61,57 gCO₂eq/MJ (Certificação Anterior: 55,58 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado: 61,22 gCO₂eq/MJ (Certificação Anterior: 55,22 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	94,68% (Certificação Anterior: 92,31%)
Período de Consulta Pública:	29/09/2023 até 29/10/2023

Nº de manifestações:	0
----------------------	---

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

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

Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)

Graduado em Engenharia de Produção, na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), Tecnólogo em Química, cursado controle de perdas industriais pela Fermentec. Experiência no controle de qualidade em laboratório e nos processos de produção de açúcar e etanol.

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)

Relatório de Certificação da Produção Eficiente de
Biocombustíveis

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 societário 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 **RAIZEN CAARAPO ACUCAR E ALCOOL LTDA - USINA CAARAPO** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras 2020, 2021 e 2022, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

6.1 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, 78 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 235 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 ENTREVISTAS REALIZADAS

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Igor Rodrigues Pressoto	Analista Q.I	Fornecimento de informações	Esclarecimento das informações

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
			apresentadas
Jean Carlos Quaresma	Coordenador de planejamento.	Fornecimento de informações.	Esclarecimento das informações apresentadas
Pedro Henrique Veiga Rezende	Analista Pl.	Fornecimento de informações.	Esclarecimento das informações apresentadas
Angelo Eduardo Sonsino	Coordenador de Custos.	Fornecimento de informações do SIMP.	Esclarecimento das informações apresentadas
Renana da Silva Cruz	Analista Corporativo.	Fornecimento de informações de combustíveis.	Esclarecimento das informações apresentadas
Felipe Balan	Analista de Planejamento Bioenergia.	Fornecimento de informações de Eletricidade.	Esclarecimento das informações apresentadas
Gustavo Hernandez Loretti	Analista QI	Preenchimento da RenovaCalc	Esclarecimento das informações apresentadas

6.4 EVIDÊNCIAS

6.4.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Produção total colhida para moagem	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Umidade das impurezas vegetais	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Teor de impurezas minerais	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.

Insumos	
Corretivos	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.

Insumos	
Fertilizantes sintéticos	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Concentração de N, P ₂ O ₅ e K ₂ O	FISPQ dos produtos.
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	
Vinhaça	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Concentração de “N” na Vinhaça	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5
Quantidade de Torta de Filtro	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Concentração de “N” na Torta	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5.
Combustíveis	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	N/A.
Combustíveis utilizados na fase agrícola	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.

6.4.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de cana processada	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.
Quantidade de etanol anidro produzido	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.
Quantidade de etanol hidratado produzido	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.
Quantidade de açúcar produzida	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.
Quantidade de energia elétrica comercializada	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.
Quantidade de bagaço comercializado	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.
Balanço de Massa	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	Faturas de energia elétrica da ENERGISA.

Combustíveis e Eletricidade	
Combustíveis utilizados na fase industrial	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Quantidade de bagaço próprio usado	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Teor de umidade do bagaço próprios	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.
Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.

6.4.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	Foram apresentados e verificados somente os Registros Internos.
Etanol Hidratado	Foram apresentados e verificados somente os Registros Internos.

6.5 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).	Foram identificados os sistemas de gestão da empresa com fabricando-te, versão data de implementação. Arquivos: Sistema de Gestão – Renovabio 2023. TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999. SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007. SGE – Sistema Interno - Implantado em 2018. SCPA – Implementado em 2007.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	SAP – ECC – Versão 5.0 (2013) – implementado em 2007.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	TOTVS – PIMCS – Versão 12.1.2209, implementado em 1999.		

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 foram identificados na RenovaCalc por código, CNPJ/ CPF relacionada a fazenda e vinculado com proprietário baseado no memorial de cálculo de elegibilidade. Planilha Consolidada_1 linha por CAR		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Volume Elegível por Unidade		
2.2	Houve disponibilização da situação dos CARs 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?	<p>Sim, houve a disponibilidade da situação dos CARs de todas as áreas por produtor de biomassa. Avaliando a situação dos CARs amostrado no site da SICAR o status de ativo, pendente, suspenso ou cancelado e a temporalidade de acordo com a data de registro dos CARs. A quantidade de CARs analisados foram de 78 CARs dos 235 CARs elegíveis considerando na estatística os 10 maiores CARs.</p> <p>Atestados de elegibilidade assinado: RELATORIO_RENOVABIO_RAIZEN_CAARAPO_2020 RELATORIO_RENOVABIO_RAIZEN_CAARAPO_2021 RELATORIO_RENOVABIO_RAIZEN_CAARAPO_2022</p> <p>2020 Car_Renovabio 2020 Elegibilidade 2020</p> <p>2021 CAR_Renovabio_2021 Elegibilidade 2021</p> <p>2022 CAR_Renovabio_2023 Elegibilidade 2022</p> <p>Planilha Consolidada_1 linha por CAR Volume Elegível por Unidade</p>		
2.3	Houve a disponibilização de imagens de satélite com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o laudo técnico	<p>Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite com a área total dos imóveis elegíveis com imagens comparativas de dezembro de 24/12/2017, com</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de ausência de supressão vegetal assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	<p>rastreabilidade: nome do satélite e sensor, data. Pasta: _Elegibilidade</p> <p>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação assinado.</p> <p>RELATORIO_RENOVABIO_RAIZEN_CAARAPO_2020 RELATORIO_RENOVABIO_RAIZEN_CAARAPO_2021 RELATORIO_RENOVABIO_RAIZEN_CAARAPO_2022</p>		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	<p>Sim, o produtor foi devidamente identificado com o ano de escopo com CNPJ, CPF e código da fazenda. Foi analisado o demonstrativo do CAR pelo sistema do SICAR https://www.car.gov.br, avaliando a situação de Ativo, pendente, Cancelado ou suspenso, e sua temporalidade de acordo com a data de registro conforme está na planilha. Também foram avaliadas as imagens verificando se teve supressão de vegetação, o método foi a comparação das imagens anteriores a 24/12/2017 conforme Resolução ANP nº 758/2018 (27 de novembro de 2018) para cada ano do escopo, também foi avaliado as resoluções espaciais das imagens e todas as imagens mostram rastreabilidade com nome do satélite, sensor e data. Os comparativos in loco foram realizados na amostragem dos CARs que estão registrados no Plano de amostragens, a amostragem foi de 78 CARs dos 235 CARs.</p>		

<p>2.5</p>	<p>Houve disponibilidade das informações de produtividade geral das áreas produtoras de matéria-prima?</p>	<p>Dados Primários Verificado através do sistema PIMS a emissão dos relatórios anuais: "RCMP_148 - Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima - Unid.Industrial" e "LCPD_005 - Distribuição de Área - Fazenda" contendo as informações de áreas por fazenda. Além disso, foram verificados os memoriais: "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as quantidades totais de cana-de-açúcar.</p> <p>Dados Padrão Verificado através do sistema PIMS a emissão dos relatórios anuais: "RCMP_148 - Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima - Unid.Industrial" "LCPD_005 - Distribuição de Área - Fazenda". Além disso, foram verificadas as planilhas "Dados Padrão 2020", "Dados Padrão 2021" e "Dados Padrão 2022" as quantidades totais de cana-de-açúcar entregue.</p>		
<p>2.6</p>	<p>Como foi realizado o cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR? O cálculo está correto?</p>	<p>Sim. Verificado através das planilhas "Elegibilidade 2020", "Elegibilidade 2021" e "Elegibilidade 2022" a aquisição de Biomassa e o cálculo de produtividade por CNPJ/CPF e a distribuição de biomassa por CAR.</p> <p>Verificado os seguintes CAR's amostrados:</p> <p>MS-5002407- 429D66657CD44DA59C4AA711137C03B0 554.705,12 toneladas</p> <p>MS-5005251-</p>		

	<p>D17FA4430D7D4F92B467C0CA61C16E7B 356.862,27 toneladas</p> <p>MS-5002407- 658DD3E3136B47F1818BE5FA566661CB 346.526,99 toneladas</p> <p>MS-5005152- 9369E9062AA8458EB2A198928E95866A 317.324,09 toneladas</p> <p>MS-5005251- 2EDE689984564A659593DB1754DFBE97 277.442,58 toneladas</p> <p>MS-5002407- 8A37F7C5349F4238A8BEAB083F54C6D6 239.758,43 toneladas</p> <p>MS-5002407- 4CFD687464B44087BAAC8FDE51E4680A 199.425,97 toneladas</p> <p>MS-5005152- CEA9EEE9EA3A4184BD2A1E53C232C499 197.179,04 toneladas</p> <p>MS-5002407- A8E4F66CEE924B9C952A519B7D4A2B54 195.745,45 toneladas</p> <p>MS-5003702- CC514EDED8484C23B1414D5D5FEE48D3 175.181,92 toneladas</p>		
--	---	--	--

		<p>MS-5002407- E851FF60FBCB47B7AFD5B5ADAE72E600 157.291,15 toneladas</p> <p>MS-5005152- 7A260DAF78134C048CAE0850D9F4B007 144.794,20 toneladas</p> <p>MS-5000609- BDD5C3631E2F4ADFAABEE18E288E9020 144.295,03 toneladas</p> <p>MS-5002407- BB3150EEDCCA4A2890DE024F7A43A942 107.647,25 toneladas</p> <p>MS-5002407- 84F6654DA8854749A5D4AC00C5860F6F 104.773,29 toneladas</p> <p>MS-5005152- EF8E8AB925614E86AF446F980FD33EEC 90.392,82 toneladas</p> <p>MS-5002407- 2DF1CE527B7C48F58B2039DD9E1A40C6 75.299,94 toneladas</p> <p>MS-5002407- D9E45EA4A4474FF7B523263BB77AF56F 73.501,70 toneladas</p> <p>MS-5005152- 115B92607610439EBAC3D7243C7B8FD0 64.924,21 toneladas</p>		
--	--	--	--	--

	<p>MS-5002407- 8AACDFA99EE14604862DD7E7BE248861 61.760,51 toneladas</p> <p>MS-5002407- B8CD5B09E17F4A1588413E44FE5663B0 58.857,45 toneladas</p> <p>MS-5002407- BD2414542B364C3C8B656CF6E918EEC8 46.486,56 toneladas</p> <p>MS-5005152- 5501475E843845EAB1B1DF1B099821AB 43.607,27 toneladas</p> <p>MS-5002407- B6C85AE2871546ED8B517141FCD8104F 42.425,99 toneladas</p> <p>MS-5005152- 46B91DF3FBF041CDA3C0C7C4FBA4F412 38.057,05 toneladas</p> <p>MS-5005152- E5D1C7777D5E4567BA51889033FD8F53 34.109,56 toneladas</p> <p>MS-5005152- 0E973BCC6D934EBC864BE6E01A85F566 33.817,61 toneladas</p> <p>MS-5005152- C9304F300354433389CF6DA322B6C594</p>		
--	--	--	--

	<p>33.325,53 toneladas</p> <p>MS-5008404- 1A5D891DF13A4919AA5F5FA9FCCCF685 30.240,19 toneladas</p> <p>MS-5002407- 7A976B01B19C408FA1FBF4719CD5DB26 29.615,88 toneladas</p> <p>MS-5005152- D2B7CBECC87447DCA83F8463C04E5A2D 28.816,19 toneladas</p> <p>MS-5005152- A84D646D2D7F4B6C8447BFAD86E931D4 24.836,35 toneladas</p> <p>MS-5005152- FE12FF13ADC046F4A6AEB560F0A84EE2 24.316,94 toneladas</p> <p>MS-5002407- 818B1F44BB2D4903A7EDFC66E6D09287 23.478,22 toneladas</p> <p>MS-5002407- A69C415643564767A08B50A0B9A812B0 23.263,25 toneladas</p> <p>MS-5002407- F2B75A7B700C4F578AF4ECCCC95DFE45 22.426,72 toneladas</p> <p>MS-5002407-</p>		
--	---	--	--

		2FF0E88E68664188A5086FB353A6226D 22.331,13 toneladas		
		MS-5002407- 0A3D4CCC17C549E1A02B93B3D42CD013 21.166,05 toneladas		
		MS-5002407- 5029402551674C34942A02B7CD7C8617 19.180,44 toneladas		
		MS-5002407- 24BCAC9A177B4734951861B7C87FF829 18.757,70 toneladas		
		MS-5002407- ECAA9AE9B41C4FA0ADB63B5B06084189 15.810,74		
		MS-5002407- DB6297C8D52A4866B81102AF816CCBC8 15.644,77 toneladas		
		MS-5005152- 6771FFF495C54DB69D13497B4625CBC4 14.808,10 toneladas		
		MS-5005152- F92AC9BC403147C08BB195A6EF3D52C8 14.179,87 toneladas		
		MS-5003702- BDFBCE1F67644B69918473B360E17E4F 12.393,88 toneladas		

		MS-5008404- 071F2ADB7D7E4607BCCA0874FD78FB77 11.559,68 toneladas		
		MS-5005152- 440AD0728184494A9DCF5AD31C60C180 11.345,45 toneladas		
		MS-5005152- 35821EA14B2E46E68F64016E02426442 10.449,35 toneladas		
		MS-5005152- B3FC4FD53B8E43ABB216742C3C44C404 9.814,60 toneladas		
		MS-5002407- 31CC5264BF414142948CB81BAD41542A 9.691,87 toneladas		
		MS-5002407- E55BB66B16F1485097A2E36D09FF4925 7.110,32 toneladas		
		MS-5002407- 3BC48C0252B9424FA937701CF2403FED 6.824,43 toneladas		
		MS-5003702- 708D76CF832C413CAB04367C9E97DC2B 6.371,95 toneladas		
		MS-5003702- 958489FBD8394507A12E48529BCC37DC 5.403,65 toneladas		

		<p>MS-5002407- 8362FF3382B44A669C21F212F1EC087B 5.281,03 toneladas</p> <p>MS-5002407- DBFAD37912A0485CBFCEA9488ADBD58D 5.280,73 toneladas</p> <p>MS-5002407- A79C39B1443B4A42AEBF8486374A0C29 4.791,69 toneladas</p> <p>MS-5002407- 63F4F62EEDCC4F679E8550EAF605EC13 4.254,69 toneladas</p> <p>MS-5005251- 31E4C04DA3464B539BA1D3F5B4664C52 4.206,25 toneladas</p> <p>MS-5008404- A2AE7843E2014BDEB75C099F5F976663 4.038,28 toneladas</p> <p>MS-5005152- 7AFB6CBB59284A7EA334FF4BD33AE33C 3.798,77 toneladas</p> <p>MS-5008404- 4E0CAC6AFD6E458DB6F2AB4BA5CA0E3B 3.789,41 toneladas</p> <p>MS-5008404- 7570AB42156548D79CB5136482213825</p>		
--	--	---	--	--

	<p>3.500,32 toneladas</p> <p>MS-5005152- 573077D19E30499390EF8EBA294C581F 3.128,49 toneladas</p> <p>MS-5005103- 4F7EA548CBDA4C6C94B14858950EDB83 3.005,61 toneladas</p> <p>MS-5002407- 973444CBE6164455B5573CE42FEC7469 2.608,87 toneladas</p> <p>MS-5005152- 39CE1D4ECB294CAAA0C0E37CD6DE5113 2.375,54 toneladas</p> <p>MS-5002407- E7F156D6D76644A496A1406B6C640A2A 943,53 toneladas</p> <p>MS-5005152- 52D9F7949F8F402BA81F8AB053711DE0 274,81 toneladas</p> <p>MS-5005152- 6B85FABFE555464FB06287174F60B547 63,50 toneladas</p> <p>MS-5008404- 2A9497B9D2F44947B1D2708C697F441F 50,37 toneladas</p> <p>MS-5000609-</p>		
--	--	--	--

		<p>342352907AD141ED8715635261BC8089 29,45 toneladas</p> <p>MS-5002407- F7B8F819B50844C09F4CC0F2483FEFA6 27,56 toneladas</p> <p>MS-5002407- 421CAD5EBF954C1E9E2DC2836D483C9F 14,69 toneladas</p> <p>MS-5005103- 70DE0F27EC0A443E829ECA68411F383E 5,73 toneladas</p> <p>MS-5002407- 412FA022325B4598B773B0589F21E90C 0,93 toneladas</p> <p>MS-5005152- 5618AA8798884D0FA8FFDD939E8C3540 0,47 toneladas</p> <p>MS-5002407- 679CD47048CE464F98ECF114E57AFBB6 0,02 toneladas</p>		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	<p>Sim. Verificado através da planilha "Planilha Consolidada Elegibilidade"</p> <p>2020 / 2021 / 2022 Volume elegível – 8.762.413,84 toneladas Volume de cana processada - 9.254.474,24 toneladas Fração do volume elegível - 94,68%</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	<p>Sim.</p> <p>Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "LCPD_005 - Distribuição de Área - Fazenda" contendo as informações de áreas por fazenda. Estas áreas incluem: Renovação, Cana Planta, Tratos, Culturais e Colheita.</p> <p>Verificado através das planilhas "Dados Padrão 2020", "Dados Padrão 2021", "Dados Padrão 2022", planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes informações do total de área produtiva por produtor:</p> <p>Ano 2020</p> <p>Dados Primários Total de área produtiva de 41.019,20 ha;</p> <p>Dados Padrão Total de área produtiva de 12.678,13 ha;</p> <p>Amostragem 62417 F CAMPANARIO - 2.533,57ha 62411 F S CLAUDINA - 130,36ha</p> <p>Ano 2021</p> <p>Dados Primários Total de área produtiva de 40.066,63 ha;</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Dados Padrão Total de área produtiva de 9.698,90 ha;</p> <p>Amostragem 62415 FZ.CONCHITA - 1.034,11ha 62402 FAZ S JOSE - 859,10ha 58897 PANAMBIZINHO - 83,92ha</p> <p>Ano 2022</p> <p>Dados Primários Total de área produtiva de 41.951,14 ha;</p> <p>Dados Padrão Total de área produtiva de 15.224,60 ha;</p> <p>Amostragem 62415 FZ.CONCHITA - 1.093,86ha 62402 FAZ S JOSE - 855,98ha</p>		
3.2	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima</u> adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor?	<p>Dados Primários Verificado através do sistema PIMS a emissão dos relatórios anuais "RCMP_148 - Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima - Unid.Industrial" e das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as quantidades totais de cana-de-açúcar entregue como seguem:</p> <p>Dados Padrão Verificado através do sistema PIMS a emissão dos relatórios anuais "RCMP_148 - Posição</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Geral da Entrega de Matéria-Prima - Unid.Industrial” e das planilhas “Dados Padrão 2020”, “Dados Padrão 2021” e “Dados Padrão 2022” as quantidades totais de cana-de-açúcar entregue como seguem:</p> <p>Ano 2020 Dados Primários Quantidade total colhida para moagem de 2.295.993,61 toneladas;</p> <p>Dados Padrão Quantidade total colhida para moagem de 1.116.544,47 toneladas;</p> <p>Amostragem 62417 F CAMPANARIO - 277.442,58toneladas Perfil de produção - 277.442,58 toneladas Quantidade comprada - 277.442,58 toneladas</p> <p>62411 F S CLAUDINA - 10.541,76 toneladas Perfil de produção - 10.541,76 toneladas Quantidade comprada - 10.541,76 toneladas</p> <p>Ano 2021 Dados Primários Quantidade total colhida para moagem de 2.042.358,02 toneladas;</p> <p>Dados Padrão Quantidade total colhida para moagem de 639.819,88 toneladas;</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Amostragem 62415 FZ.CONCHITA - 31.012,74 toneladas Perfil de produção - 31.012,74 toneladas Quantidade comprada - 31.012,74 toneladas</p> <p>Ano 2022 Dados Primários Quantidade total colhida para moagem de 2.184.813,98 toneladas;</p> <p>Dados Padrão Quantidade total colhida para moagem de 795.773,62 toneladas;</p> <p>Amostragem 62415 FZ.CONCHITA - 58.548,24 toneladas Perfil de produção - 58.548,24 toneladas Quantidade comprada - 58.548,24 toneladas</p> <p>62402 FAZ S JOSE - 58.713,72 toneladas Perfil de produção - 58.713,72 toneladas Quantidade comprada - 58.713,72 toneladas</p>		
3.3	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de área queimada na safra para cada produtor de biomassa?	<p>Sim.</p> <p>Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS a emissão do relatório "RCMP_117 - Situação Geral da Safra - Unid. Industrial as informações do total de área queimada por produtor.</p> <p>Dados Padrão</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "LCPD_005 - Distribuição de Área - Fazenda" contendo as informações de áreas por fazenda. Estas áreas incluem: Renovação, Cana Planta, Tratos, Culturais e Colheita.</p> <p>Verificado através das planilhas "Dados Padrão 2020", "Dados Padrão 2021" e "Dados Padrão 2022", as informações do total de área queimada por produtor.</p> <p>Ano 2020</p> <p>Dados Primários Total de área produtiva de 1.082,90 ha;</p> <p>Dados Padrão Total de área queimada de 12.678,13 ha;</p> <p>Ano 2021</p> <p>Dados Primários Total de área queimada de 3.838,52 ha;</p> <p>Dados Padrão Total de área queimada de 9.698,90 ha;</p> <p>Ano 2022</p> <p>Dados Primários Total de área queimada de 951,15 ha;</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Dados Padrão Total de área queimada de 15.224,60 ha;		
3.4	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim. Verificado através do sistema PIMS a emissão dos relatórios anuais "RCMP_057 - Sumário de Impurezas - Tipo Impureza" apresentando os seguintes valores de impureza mineral:</p> <p>2020 Dados Primário 10,76kg/ton de cana</p> <p>Dados Padrão 9,63 kg/ton de cana</p> <p>2021 Dados Primário 9,18 kg/ton de cana</p> <p>Dados Padrão 8,89 kg/ton de cana</p> <p>2022 Dados Primário 10,77 kg/ton de cana</p> <p>Dados Padrão 8,55 kg/ton de cana</p>		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	<p>Sim. Verificado através do sistema PIMS a emissão dos relatórios anuais "RCMP_057 - Sumário de Impurezas - Tipo Impureza" e das planilhas</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>“Impurezas Cana Própria 2020_2021_2022” e Impurezas Dados Padrão 2020_2021_2022 apresentando os seguintes valores de impureza vegetal:</p> <p>2020 Dados Primário 78,68 kg/ton de cana</p> <p>Dados Padrão 69,4 kg/ton de cana</p> <p>2021 Dados Primário 62,68 kg/ton de cana</p> <p>Dados Padrão 66,5 kg/ton de cana</p> <p>2022 Dados Primário 79,27 kg/ton de cana</p> <p>Dados Padrão 84,4 kg/ton de cana</p>		
3.6	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	N/A A empresa não recolhe palha		
3.7	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	Sistema de plantio convencional mecanizado		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	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 A empresa não utilizou calcário calcítico.		
4.2	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. Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de Calcário Dolomítico: 2020 Consumo total 15.518.429,00kg Rendimento apresentado de 6,76 kg/ton de cana 2021 Consumo total 23.583.075,24kg Rendimento apresentado de 11,55 kg/ton de cana 2022 Consumo total de 21.372.879,19kg Rendimento apresentado de 9,78 kg/ton de cana		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso	Sim.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	<p>Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de Gesso:</p> <p>2020 Consumo total 9.275.595,00kg Rendimento apresentado de 4,04 kg/ton de cana</p> <p>2021 Consumo total 12.722.580,44kg Rendimento apresentado de 6,23 kg/ton de cana</p> <p>2022 Consumo total de 9.938.777,18kg Rendimento apresentado de 4,55 kg/ton de cana</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim. Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas “Dados Primários 2020”, “Dados Primários 2021” e “Dados Primários 2022” as seguintes quantidades totais de e rendimentos de N de Uréia:</p> <p>2020 Consumo total de 1.361.523,33kg de N de Uréia Rendimento de N de Uréia apresentado de 0,59 kg/ton de cana</p> <p>2021 Consumo total de 1.412.243,49kg de N de Uréia Rendimento de N de Uréia apresentado de 0,63 kg/ton de cana</p> <p>2022 Consumo total de 1.383.480,61kg de N de Uréia Rendimento de N de Uréia apresentado de 0,69 kg/ton de cana</p>		
5.2	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?	<p>Sim.</p> <p>Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório “ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos” as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas “Dados Primários 2020”, “Dados Primários 2021” e</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>“Dados Primários 2022” as seguintes quantidades totais de e rendimentos de N e P₂O₅ de MAP:</p> <p>2020 Consumo total de 29.640,72 kg de N de MAP. Rendimento de N de MAP apresentado de 0,01 kg/ton de cana</p> <p>Consumo total de 144.601,16 kg de P₂O₅ de MAP. Rendimento de P₂O₅ de MAP apresentado de 0,06 kg/ton de cana</p> <p>2021 Consumo total de 192.139,51 kg de N de MAP. Rendimento de N de MAP apresentado de 0,09 kg/ton de cana</p> <p>Consumo total de 927.635,22 kg de P₂O₅ de MAP. Rendimento de P₂O₅ de MAP apresentado de 0,45 kg/ton de cana</p> <p>2022 Consumo total de 160.735,10 kg de N de MAP. Rendimento de N de MAP apresentado de 0,07 kg/ton de cana</p> <p>Consumo total de 782.568,34 kg de P₂O₅ de MAP.</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Rendimento de P ₂ O ₅ de MAP apresentado de 0,36 kg/ton de cana		
5.3	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 A empresa não utilizou DAP.		
5.4	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?	Sim. Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de N de Nitrato de Amônio: 2020 Consumo total de 1.525,80kg de N de Nitrato de Amônio. Rendimento de N de Nitrato de Amônio apresentado de 0,001kg/ton de cana 2021 Consumo total de 1.011.921,53kg de N de Nitrato de Amônio. Rendimento de N de Nitrato de Amônio apresentado de 0,5 kg/ton de cana 2022		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo total de 55.792,77kg de N de Nitrato de Amônio. Rendimento de N de Nitrato de Amônio apresentado de 0,026 kg/ton de cana		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de solução de nitrato de amônio e ureia (UAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A A empresa não utilizou solução de Nitrato de Amônio e Uréia.		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de amônia anidra por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A A empresa não utilizou Amônia Anidra.		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de sulfato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	Sim. Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de N de Sulfato de Amônio: 2022 Consumo total de 2.500,02kg de N de Sulfato de Amônio. Rendimento de N de Sulfato de Amônio		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		apresentado de 0,001kg/ton de cana		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio e cálcio (CAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A A empresa não utilizou Nitrato de Amônio e Cálcio.		
5.9	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 A empresa não utilizou SSP.		
5.10	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. Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de P ₂ O ₅ de Superfosfato Triplo: 2020 Consumo total de 148,99 kg de P₂O₅ de Superfosfato Triplo. Rendimento de P₂O₅ de Superfosfato Triplo apresentado de 0,00006 kg/ton de cana 2021		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo total de 1.488,53 kg de P ₂ O ₅ de Superfosfato Triplo. Rendimento de P ₂ O ₅ de Superfosfato Triplo apresentado de 0,0007kg/ton de cana		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCl)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de K₂O de Cloreto de Potássio:</p> <p>2020 Consumo total de 805.167,15kg de K₂O de Cloreto de Potássio. Rendimento de K₂O de Cloreto de Potássio apresentado de 0,35kg/ton de cana</p> <p>2021 Consumo total de 2.910.880,480kg de K₂O de Cloreto de Potássio. Rendimento de K₂O de Cloreto de Potássio apresentado de 1,43kg/ton de cana</p> <p>2022 Consumo total de 1.625.994,28kg de K₂O de Cloreto de Potássio. Rendimento de K₂O de Cloreto de Potássio</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		apresentado de 0,74kg/ton de cana		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim.</p> <p>Dados Primários Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021" e "Dados Primários 2022" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de N, P₂O₅ e K₂O:</p> <p>Total de N</p> <p>2020 Consumo total de 483.514,20kg Rendimento apresentado de 0,21kg de N/ton de cana.</p> <p>2021 Consumo total de 20.376,13kg Rendimento apresentado de 0,01kg de N/ton de cana.</p> <p>2022 Consumo total de 279.844,47kg Rendimento apresentado de 0,13kg/ton de cana.</p> <p>Total de P₂O₅</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>2020 Consumo total de 1.438.147,12kg Rendimento apresentado de 0,63kg de P₂O₅ /ton de cana.</p> <p>2021 Consumo total de 283.932,32kg Rendimento apresentado de 0,14kg de P₂O₅/ton de cana.</p> <p>2022 Consumo total de 329.945,00kg Rendimento apresentado de 0,15kg/ton de cana.</p> <p><u>Total de K₂O</u> 2020 Consumo total de 608.548,27kg Rendimento apresentado de 0,27kg/ton de cana.</p> <p>2021 Consumo total de 34.069,05kg Rendimento apresentado de 0,020kg/ton de cana.</p> <p>2022 Consumo total de 8.263,88kg</p>		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Rendimento apresentado de 0,0038kg/ton de cana		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes utilizados?	Sim. Verificado através de FISPQ's, Rótulos e Notas Fiscais.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	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?	<p>Sim. Verificado através do Sistema PIMS a extração das informações referentes à produção de Vinhaça. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021", "Dados Primários 2022" e "Preenchimento Renovacalc_2023_v1" os seguintes valores e rendimentos de vinhaça aplicada:</p> <p>2020 Total de vinhaça aplicada de 5.778.659.561 litros</p> <p>Rendimento total de vinhaça aplicada apresentado de 699,68 litros/ton de cana</p> <p>2021 Total de vinhaça aplicada de 1.614.445.280 litros</p> <p>Rendimento total de vinhaça aplicada apresentado de 790,48 litros/ton de cana</p>		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>2022 Total de vinhaça aplicada de 1.920.985.370 litros</p> <p>Rendimento total de vinhaça aplicada apresentado de 879,24 litros/ton de cana</p>		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na vinhaça para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Utilizado o Informe Técnico nº2/SBQ ver. 5		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim. Verificado através do Sistema PIMS a extração das informações referentes à produção de Vinhaça. Verificado através das planilhas “Dados Primários 2020”, “Dados Primários 2021”, “Dados Primários 2022” e “Preenchimento Renovacalc_2023_v1” os seguintes valores e rendimentos de Torta de Filtro:</p> <p>2021 Total de Torta de Filtro aplicada de 9.059.612,00 kg</p> <p>Rendimento total de Torta de Filtro apresentado de 4,44 kg/ton de cana</p>		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na torta de filtro para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de	Utilizado o Informe Técnico nº2/SBQ ver. 5		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?			
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cinzas e fuligem por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A A empresa não utilizou Cinzas e Fuligens		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	N/A A empresa não utilizou Cinzas e Fuligens		
6.7	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?	Verificado através do Sistema PIMS, de forma amostral, a emissão do relatório "ARTC_310 - Consumo de Insumos - Fazenda / Insumos" as informações de consumo total de insumos. Verificado através das planilhas "Dados Primários 2020", "Dados Primários 2021", "Dados Primários 2022" e "Preenchimento Renovacalc_2023_v1" as seguintes quantidades totais de e rendimentos de Composto Orgânico: 2020 Total de Composto Orgânico aplicado de 35.728.470 kg Rendimento total de Composto Orgânico apresentado de 15,56 kg/ton de cana 2021 Total de Composto Orgânico aplicado de 77.393.960,94 kg		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Rendimento total de Composto Orgânico apresentado de 37,89 kg/ton de cana</p> <p>2022 Total de Composto Orgânico aplicado de 59.534.479,31kg</p> <p>Rendimento total de Composto Orgânico apresentado de 27,25 kg/ton de cana</p>		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	<p>Sim. Apresentado as seguintes concentrações de N em composto orgânico:</p> <p>2020 2,60 g de N/kg de composto orgânico</p> <p>2021 5,95 g de N/kg de composto orgânico</p> <p>2022 3,46 g de N/kg de composto orgânico</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	<p>Os tipos de diesel são: 2020 = B10, B11 e B12. 2021 = B10, B12 e B13. 2022 = B10.</p>		
7.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas	<p>Sim, foi apresentado as informações referentes as quantidades utilizadas de diesel conforme apresentado na descrição e evidências para os</p>		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>respectivos anos. Os valores foram evidenciados através do sistema SCPA e confrontando com relatórios disponibilizados nos memoriais.</p> <p>Memoriais: 2022 RenovaBio.xlsx, 0044 - Memória de cálculo.xlsx, 0044 - Memória de cálculo.xlsx; 2021 0044 - Memória de cálculo.xlsx, Consumo.xlsx; 2020 0044 - Memória de cálculo.xlsx, Caarapó 2020.xlsx, Consumo.xlsx.</p> <p>Consolidado: Preenchimento Renovacalc_2023_v1</p> <p>2020: Teor de biodiesel: 12% Diesel B10 = 1,01 L/t cana. Diesel B11 = 1,02 L/t cana. Diesel BX = 1,74 L/ t cana.</p> <p>2021: Teor de biodiesel = 12,22% Diesel B10 = 2,66 L/t cana. Diesel BX = 2,12 L/ t cana.</p> <p>2022: Diesel B10 = 4,43L/t cana.</p>		
7.3	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Foram apresentados e verificados somente os Registros Internos.		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A, não foi utilizado gasolina.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	N/A, não foi utilizado gasolina.		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	<p>Sim, foi apresentado as informações referentes as quantidades utilizadas de Etanol conforme apresentado na descrição e evidências para os respectivos anos. Os valores foram extraídos do sistema SCPA e confrontados com informações apresentadas.</p> <p>Memoriais e evidências: 2022> Consumo_Total.xlsx, 044 – Memória de cálculo.xlsx; 2021 > 0044 – Memória de cálculo.xlsx, Consumo.xlsx; 2020 > Caarapó 2020.xlsx.</p> <p>Memorial Consolidado: Preenchimento Renovacalc_2023_v1</p> <p>Consumo Etanol Próprio 2020 = 0,11 L/t cana. Consumo Etanol Próprio 2021 = 0,23 L/t cana. Consumo Etanol Próprio 2022 = 0,09 L/t cana.</p>		
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Foram apresentados e verificados somente os Registros Internos.		
7.8	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.		
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	N/A.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	N/A.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.11	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
7.12	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.		
7.13	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.		
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
7.15	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,	N/A.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	estão corretos?			

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a quantidade total de cana processada , em toneladas?	<p>Sim. Foi informada a quantidade de cana total processada conforme apresentada no memorial: Evidência: Balanço de Biomassa > 2020, 2021, 2022, extraídos do sistema conforme apresentado detalhamento do sistema: Evidências.docx</p> <p>Memorial consolidado: Preenchimento Renovacalc_2023_v1.</p> <p>2020: 3.412.538,08 ton 2021: 2.861.348,56 ton 2022: 2.980.587,60 ton</p> <p>Quantidade total de cana processada: 9.254.474,24 ton.</p>		
8.2	Foi informada a quantidade total de palha processada , em toneladas?	N/A, a empresa não processa palha.		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	<p>Matéria-prima utilizada é cana-de-açúcar.</p> <p>A empresa produz: açúcar, etanol anidro, hidratado, energia elétrica.</p> <p>Subprodutos: Bagaço, Vinhaça, torta de filtro, Cinzas e fuligens.</p>		
8.4	Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	<p>Sim. Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido conforme demonstrado no memorial e os valores na descritos abaixo:</p> <p>Relatórios evidenciados > Produção Açúcar e Etanol – 2022, Produção Açúcar e Etanol – 2021,</p>		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Produção Açúcar e Etanol. Memorial: Preenchimento Renovacalc_2023_v1. 2020: 117.140.597,00 Litros. 2021: 89.762.000,00 Litros. 2022: 131.221.147,00 Litros. Moagem de cana total = 9.254.474,24 ton Rendimento = 36,54 L/t cana		
8.5	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol anidro ?	Foram apresentados e verificados somente os Registros Internos.		
8.6	Foi informado o rendimento de etanol hidratado produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim. Foi informado o rendimento de etanol Hidratado produzido conforme demonstrado no memorial e os valores na descritos abaixo: Relatórios evidenciados > Produção Açúcar e Etanol – 2022, Produção Açúcar e Etanol – 2021, Produção Açúcar e Etanol. Memorial: Preenchimento Renovacalc_2023_v1. 2020: 46.425.144,00 Litros. 2021: 67.917.134,00 Litros. 2022: 22.437.808,00 Litros. Moagem de cana total = 9.254.474,24 ton Rendimento = 14,78 L/t cana		
8.7	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol hidratado ?	Foram apresentados e verificados somente os Registros Internos.		
8.8	Foi informado o rendimento de açúcar produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim. Foi informado o rendimento de todos os tipos de açúcares produzido conforme demonstrado no memorial e os valores na descritos abaixo: Memorial: Relatórios evidenciados > Produção		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Açúcar e Etanol – 2022, Produção Açúcar e Etanol – 2021, Produção Açúcar e Etanol. Memorial: Preenchimento Renovacalc_2023_v1.</p> <p>2020: 157.151.713,00 Kg. 2021: 99.762.041,00 Kg. 2022: 115.459.532,50 Kg.</p> <p>Moagem de cana total = 9.254.474,24 ton Rendimento = 40,24 L/t cana</p>		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Foram apresentados e verificados somente os Registros Internos.		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica</u> produzida, em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	<p>Sim, foi apresentada informações que validem a comercialização de energia elétrica. As informações foram extraídas do sistema SAP. Evidências: Pasta: _Venda de Energia. Memoriais: Pasta: _Venda de Energia e arquivo: Preenchimento RenovaCalc_2023_v1.</p> <p>Quantidade Vendida consolidada: 516.590.980,00 kWh Quantidade de cana processada: 9.254.474,24 ton Rendimento: 55,82 kWh/t cana.</p>		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	<p>Sim, foram apresentadas evidências para comprovar a energia elétrica vendida. A forma demonstrada para evidenciar foi apresentado relatório do sistema com a característica mestre "ENERVEN" energia vendida, em suas respectivas datas. Evidências: Pasta: _Venda de Energia > Enerven_2020.xlsx, Enerven_2021.xlsx,</p>		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Enerven_2022.xlsx		
8.12	Foi informado o rendimento de bagaço comercializado , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	As informações foram apresentadas e evidenciadas através das planilhas internas que fazem o controle de todo o bagaço visão saída e entrada, movimentação interna (TI) e movimentações externa, as informações foram confrontadas com informações do sistema SAP. Memoriais e evidências: Biomassa 2019_2020.xlsx > Planilha balanço 2020 Base Renovabio Completa 2021.xlsx;> Planilha balanço 2122 Base Renovabio Completa 2022.xlsx; > Planilha balanço 22'23 Pasta: Extração Auditoria Comercialização de bagaço = 28.057.320,00 Kg Quantidade de cana processada = 9.254.474,24 ton. Rendimento = 3,03 Kg/ t cana.		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade do bagaço comercializado ?	Foram apresentadas informações para umidade do bagaço comercializado. Foi considerado o valor do Informe Técnico, valor de 50%.		
8.14	Os valores informados nos itens de Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP ? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, foram apresentados os protocolos de aceite e os boletins internos de produção. As usinas são declaradas como polos, conforme apresentado nos memoriais de cálculo. A extração das informações foi feita através do sistema SAP e exportados para planilhas para consolidação dos dados. Validadas as informações extraídas do sistema e confrontados com planilha de conferência, "TRANSMISSÃO_2021" e "TRANSMISSÃO_2022". Foi verificado que as		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		entradas totais e os estoques finais estão coerentes com os valores reportados no i-SIMP.TRANSMISSÃO_2022.xlsx		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Para o bagaço próprio utilizado foi apresentado uma planilha que faz o controle interno do bagaço produzido conforme apresentado nos memoriais. Os valores apresentados na planilha de controle interno foram avaliados e confrontados com informações presentes no sistema SAP. Memoriais e evidências: Biomassa 2019_2020.xlsx > Planilha balanço 2020 Base Renovabio Completa 2021.xlsx;> Planilha balanço 2122 Base Renovabio Completa 2022.xlsx; > Planilha balanço 22'23 Pasta: Extração Auditoria Consumo próprio de bagaço = 2.386.501.741,79 Kg Quantidade de cana processada = 9.254.474,24 ton. Rendimento = 248,53 Kg/ t cana.		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Foram apresentadas informações para umidade do bagaço comercializado. Foi considerado o valor do Informe Técnico, valor de 50%.		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha	N/A, a empresa não usa palha própria na geração de energia elétrica.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da palha própria ?	N/A, a empresa não usa palha própria na geração de energia elétrica.		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>As informações apresentadas são extraídas do sistema e imputada em planilhas internas para controle, os valores apresentados são referentes a planilhas de controle. As informações foram confrontadas com as do sistema SAP.</p> <p>Toda a biomassa utilizada pela empresa é convertida em TBE (tonelada de bagaço equivalente). Para a conversão é utilizado o fator de queima da caldeira e umidade das biomassas. Devido o fator de emissão na calculadora ser o mesmo não foi constatado benefício em nota.</p> <p>Memoriais e evidências: Biomassa 2019_2020.xlsx; Base Renovabio Completa 2021.xlsx; Base Renovabio Completa 2022.xlsx; Tabela Conversão TBE; Pasta: Extração Auditoria</p> <p>Quantidade total adquirida para consumo = 16.708.062,22 Kg Quantidade de cana processada = 9.254.474,24ton Rendimento = 1,81 Kg/t cana.</p>		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade de bagaços de terceiros ?	Sim, foram apresentadas informações para umidade de biomassas recebida de terceiros. A umidade apresentada foi resultando das análises realizadas imputadas na planilha de controle, o		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>cálculo foi realizado através de média ponderada para cada tipo de biomassa. Biomassa 2019_2020.xlsx; Base Renovabio Completa 2021.xlsx; Base Renovabio Completa 2022.xlsx;</p> <p>Umidade 2020 = 52,00% Umidade 2021 = 50,00% Umidade 2022 = 0%</p> <p>Umidade consolidada = 52,00 %</p>		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?	<p>Sim, as informações de distância da biomassa foram retiradas de controles internos acordados com fornecedor, a evidência de deslocamento foi por forma de prints do Google Maps baseado na distância LAT/LONG acordados, conforme apresentados a base de distância KM para os anos do escopo e memorial: Farol atualizado 28-12 - Levantamento km (1).xlsx Biomassa 2019_2020.xlsx; Base Renovabio Completa 2021.xlsx; Base Renovabio Completa 2022.xlsx;</p> <p>Distância 2020 = 104,00 Km Distância 2021 = 88,90 Km Distância 2022 = 0 Km Distância média = 192,90 Km</p>		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima,	N/A.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	foi feito corretamente?			
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da palha de terceiros?	N/A.		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida das palhas de terceiros?	N/A.		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade dos cavacos de madeira?	N/A.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos cavacos de madeira?	N/A.		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o uso de lenha na geração de energia elétrica? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da lenha?	N/A.		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida das lenhas?	N/A.		
9.17	Foram apresentadas informações sobre o uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de	N/A.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade dos resíduos florestais ?	N/A.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos resíduos florestais ?	N/A.		
9.20	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Os tipos de diesel são: 2020 = B10, B11 e B12. 2021 = B10, B12 e B13. 2022 = B10.		
9.21	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?	Sim, foi apresentado as informações referentes as quantidades utilizadas de diesel conforme apresentado na descrição e evidências para os respectivos anos. Os valores foram evidenciados através do sistema SCPA e confrontando com relatórios disponibilizados nos memoriais. Memoriais: 2022 RenovaBio.xlsx, 0044 - Memória de cálculo.xlsx, 0011 - Memória de cálculo.xlsx; 2021 0011 - Memória de cálculo.xlsx, Consumo.xlsx; 2020 0044 - Memória de cálculo.xlsx, Caarapó 2020.xlsx, Consumo.xlsx. 2020: Diesel B10 = 0,03 L/t cana. Diesel B11 = 0,00 L/t cana. Diesel BX = 0,01 L/ t cana. Teor de biodiesel: 21,24% 2021: Diesel B10 = 0,04 L/t cana. Diesel BX = 0,03 L/ t cana.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Teor de biodiesel: 21,24%		
9.22	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?	<p>Sim, foi apresentado as informações referentes as quantidades utilizadas de etanol conforme apresentado na descrição e evidências para os respectivos anos. Os valores foram evidenciados através do sistema SCPA e confrontando com relatórios disponibilizados nos memoriais.</p> <p>Memoriais e evidências: 2022 RenovaBio.xlsx, 0044 - Memória de cálculo.xlsx, 0044 - Memória de cálculo.xlsx; 2021 0044 - Memória de cálculo.xlsx, Consumo.xlsx; 2020 0044 - Memória de cálculo.xlsx, Caarapó 2020.xlsx, Consumo.xlsx.</p> <p>Consolidado: Preenchimento Renovacalc_2023_v1</p> <p>Consumo Etanol Próprio 2020 = 0,00 L/t cana. Consumo Etanol Próprio 2021 = 0,00 L/t cana. Consumo Etanol Próprio 2022 = 0,00 L/t cana. Consumo Consolidado = 0,00 L/t cana.</p>		
9.23	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		
9.24	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		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás próprio em mega joule por	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	normal metro cúbico?			
9.26	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		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	N/A		
9.28	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?	<p>Sim, foram apresentadas as informações para o consumo de eletricidade na rede mix conforme apresentado no memorial e evidências: Memoriais: Preenchimento Renovacalc_2023_v1 _Consumo de energia > Consumo de Energia 2020, Consumo de Energia 2021, Consumo de Energia 2022. Evidência: notas de fatura da companhia ENERGISA.</p> <p>2020 = 3.946.606,00 kWh 2021 = 3.688.555,00 kWh 2022 = 4.307.531,29 kWh Consumo de energia: 11.942.692,29 kWh Moagem de cana = 9.254.474,24 ton.</p> <p>Calculadora = 1,29 kWh/t cana.</p>	Correção da energia de mês de dezembro de 2022.	Correção 12/07/2023.
9.29	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		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	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?			
9.31	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		
9.32	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		

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	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?	Modal de distribuição é 100 % rodoviário.		
10.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	“Caso o produtor ou importador de biocombustível não possua informações, passíveis de comprovação, sobre o sistema logístico utilizado para distribuição do biocombustível, deverá ser utilizado o sistema logístico rodoviário, exceto para a rota de etanol importado produzido a partir de milho, para a qual deverá ser adotado o sistema logístico		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		marítimo.”		
10.3	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100 % rodoviário.		
10.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	“Caso o produtor ou importador de biocombustível não possua informações, passíveis de comprovação, sobre o sistema logístico utilizado para distribuição do biocombustível, deverá ser utilizado o sistema logístico rodoviário, exceto para a rota de etanol importado produzido a partir de milho, para a qual deverá ser adotado o sistema logístico marítimo.”		

7 NÃO CONFORMIDADES

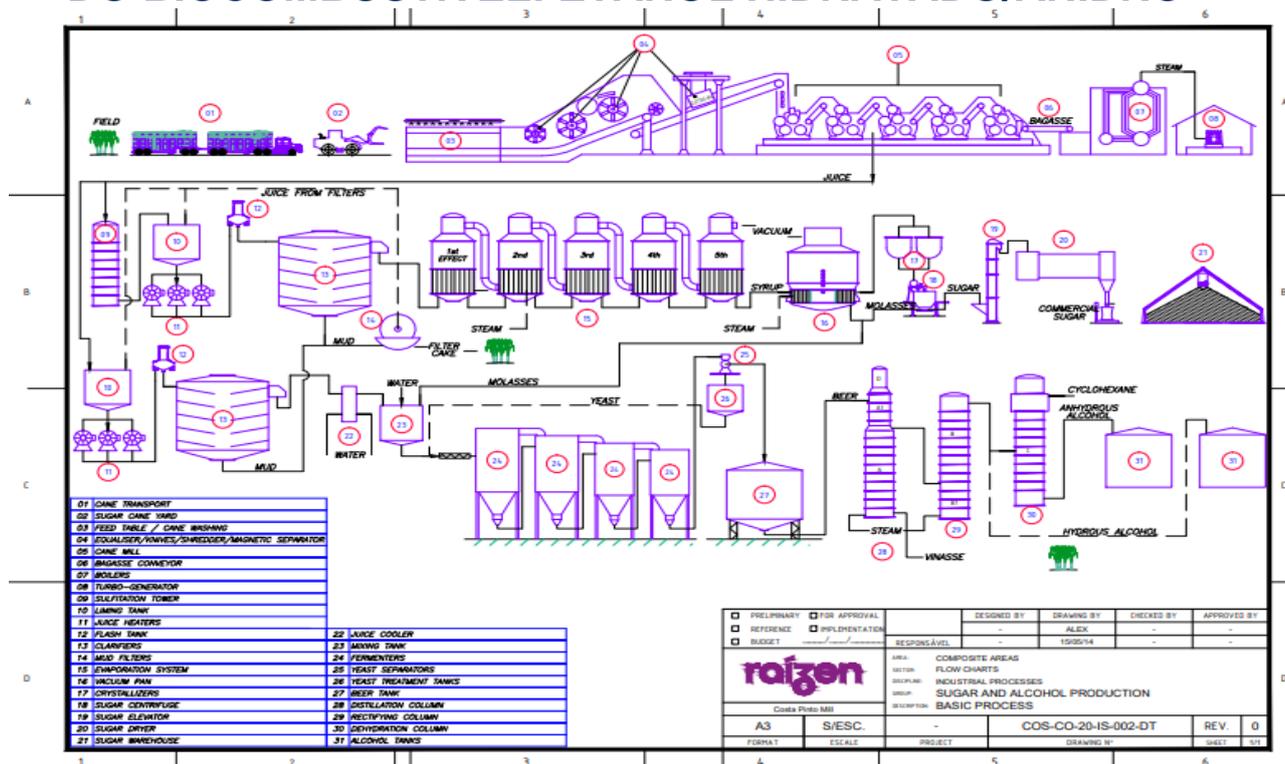
Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
9.28	NC	Correção da energia de mês de dezembro de 2022.	Erro de digitação	Correção 12/07/2023.

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.

Abril a Dezembro 2020

Unidade Caarapó

Balanço ART

CANA MOÍDA	3.412.538
ART % CANA	14,30
MEL COMPRADO (ton)	0

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
ART Entrado	488.065	
TOTAL DISPONÍVEL	488.065	

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	164.631	33,7%
ETANOL	249.252	51,1%
TOTAL RECUPERADO	413.883	84,8%

Etanol Hidratado Total (L)

Etanol Hidratado a partir do Mel (L)
Etanol Hidratado (Desconto Mel) (L)

Etanol Anidro Total (L)

Etanol Anidro a partir do Mel (L)
Etanol Anidro (Desconto Mel) (L)

Conversão Mel -> Etanol	Hidratado	Anidro
ART (padrão)	0,59	0,59
Conversão (ART/L)	0,6475	0,6475
Eficiência Padrão (%)	0,89	0,89
Teor alcóolico (%)	0,96	1,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	2.250	0,5%
PERDA DE ART BAGAÇO	17.424	3,6%
PERDA DE ART NA TORTA	3.270	0,7%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	488	0,1%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	8.639	1,8%
PERDAS INDETERMINADAS	42.120	8,6%
PERDA LAVAGEM DE CANA	5	0,0%
TOTAL PERDAS	74.195	15,2%

abril a dezembro		
	Unidade	Caarapó
Balanço ART		
CANA MOÍDA	2.861.349	
ART % CANA	13,89	
MEL COMPRADO (ton)	0	
MATÉRIA PRIMA		
	ART (t)	Total (%)
ART Entrado	397.525	
TOTAL DISPONÍVEL	397.525	
PRODUTOS		
	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	104.651	26,3%
ETANOL	238.579	60,0%
TOTAL RECUPERADO	343.229	86,3%
PERDAS		
	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	2.504	0,6%
PERDA DE ART BAGAÇO	14.033	3,5%
PERDA DE ART NA TORTA	2.385	0,6%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	795	0,2%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	24.607	6,2%
PERDAS INDETERMINADAS	9.938	2,5%
PERDA LAVAGEM DE CANA	0	0,0%
TOTAL PERDAS	54.262	13,6%

2022		
	Unidade	Caarapó
Balanço ART		
CANA MOÍDA	2.980.588	
ART % CANA	14,23	
MEL COMPRADO (ton)	0	
MATÉRIA PRIMA		
	ART (t)	Total (%)
ART Entrado	424.061	
TOTAL DISPONÍVEL	424.061	
PRODUTOS		
	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	121.063	28,5%
ETANOL	235.724	55,6%
TOTAL RECUPERADO	356.787	84,1%
PERDAS		
	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	3.333	0,8%
PERDA DE ART BAGAÇO	15.563	3,7%
PERDA DE ART NA TORTA	2.799	0,7%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	496	0,1%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	24.299	5,7%
PERDAS INDETERMINADAS	20.779	4,9%
PERDA LAVAGEM DE CANA	0	0,0%
TOTAL PERDAS	67.268	15,9%

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:

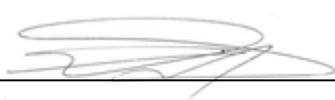
$$\text{Fração de volume elegível} = \frac{Q_{\text{elegível}}}{Q_{\text{total}}}$$

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 8.762.413,84 \text{ t}$
- $Q_{\text{total}} = 9.254.474,24 \text{ t}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 94,68\%$

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

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Jorge Rodrigo Pimenta	Controlador QI	Raizen Corp	Jorge R. Pimenta
Guilherme Hernandez Luethi	Analista QI	Raizen Corp	Guilherme Hernandez Luethi
Roberto Alves Card	COORD. PLANT/AMC+	RAIZEN CORP	Roberto Alves Card
Ademir Luiz Honório Carvalho	Analista Sr	Raizen Corp	Ademir
Caroline T de Abreu	Analista Pl	Raizen Corp	Caroline
Marcos Roberto Martins	Analista Pl	Raizen Corp	Marcos R. Martins
Jacqueline Marchi Bernardo	Coord. Qualidade Int	Raizen Corp	Jacqueline
Laura Maciel Azeiteiro	Analista Trading Pl	Raizen Corp	Laura M. Azeiteiro
Edson Henrique Vieira Pereira	Analista Pl	Raizen Corp	Edson H. Pereira
Angelo Eduardo Sombino	Coord. de Custos	Raizen Corp	Angelo Sombino
Renan da Silva Cruz	Analista Corp	Raizen Corp	Renan
Thelma Bellen Giacomin	Controlador de Plac. Biocomb	Raizen Corp	Thelma Bellen Giacomin
Marcos de Oliveira Carrazza	Analista Pl	Corp SAB	Marcos
Ana Lúcia Lúcia de Souza	Analista Pl	Corp EPB	Ana Lúcia Souza

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Fernando	Balançeiro	Balança	Fernando
SILAS	BALANÇEIRO	BALANÇA	Silas
Debora	Balançeiro	Balanco	Debora
Marcio	Supervisa	Correganto Lt.	Marcio
Ana Claudia	Faturista Jr	Faturamento	Ana Claudia
Jorge H. Dornelles	Gestor	Qualidade	Jorge H. Dornelles
Thelma Bellen Giacomin	Analista	Logística	Thelma Bellen Giacomin
Oswaldo Bresson Neto	Gerente Industrial	Adm Indu	Oswaldo Bresson Neto

Lista de Presença

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
João Rodrigues Pinto	Analista QI	Reizen Corp	João R. Pinto
Gustavo Hernandez Lopez	Analista QI	Reizen Corp	Gustavo Hernandez Lopez
Rafael Alves Card	COOP. Pecuária	RATTA-CORP	Rafael Alves Card
Júlia Luiza Honório Carvalho	Analista Sr	Reizen Corp	Júlia Luiza Honório Carvalho
Caroline T. de Abreu	Analista Jr.	Reizen Corp	Caroline T. de Abreu
Mariana Barbosa Martins	Analista Pl.	Reizen Corp	Mariana B. Martins
Jacqueline Marchi Bernardo	Analista Pl.	Reizen Corp	Jacqueline Marchi Bernardo
Daura Maucato Rocha	Coord. Qualidade Int.	Reizen Corp	Daura M. Rocha
Pedro Henrique Viegas Besende	Analista Pl.	Reizen Corp	Pedro H. V. Besende
Cezely Eduardo Jansens	Coord. de Cust.	Reizen Corp	Cezely E. Jansens
Mariana Celi Oliveira Camarero	Analista Pl	Corp EAB	Mariana Celi Oliveira Camarero
Ana Eliza Araújo de Landa	Analista Pl	Corp. EAB	Ana Eliza Araújo de Landa

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Fernando	Balançeiro	Balança	Fernando
Silas	Balançeiro	BALANÇA	Silas
Deborah	Balançeiro	Balança	Deborah
Marcio	Supervisor	Correspondente	Marcio
Ana Claudia	Faturista Sr.	Faturista	Ana Claudia
George H. Dornelles	Gestor	Qualidade	George H. Dornelles
Leysimara Barbosa	Analista Logística	Logística	Leysimara Barbosa
Oswaldo Bressan Neto	Gerente Industri	Adm Industrial	Oswaldo Bressan Neto

13 PLANO DE AUDITORIA

Grupo Raízen

Data	Horário	Local da Atividade	Item	Processo Avaliado	Auditor(es)	Contato Organização	
26/06/2023	08:00 - 08:30	CAR	Reunião de Abertura;	Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria	Jonatas/Rafael	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".	
	08:30 - 09:30	CAR	Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados	Avaliação Sistema Informatizado	Jonatas/Rafael	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".	
	09:30 - 10:30	CAR	Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados	Gestão de Dados de Cana Próprias	Jonatas/Rafael	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".	
	10:30 - 12:00	CAR	Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados	Gestão de Dados de Cana Terceiros	Jonatas/Rafael	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".	
	12:00 - 13:00	Almoço					
	13:00 - 18:00	CAR	Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados	Composição dos Perfis de produção em Dados Primários: avaliação de contratos	Jonatas/Rafael	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".	
	13:00 - 18:00	CAR	Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados	Composição dos Perfis de produção em Dados Padrão: avaliação de contratos	Jonatas/Rafael	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".	
27/06/2023	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Status dos CAR's e temporalidade	Jonatas/ Especialista Benri	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	
	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Cálculo de Distribuição dos CAR	Rafael	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	
	12:00 - 13:00	Almoço					
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Rafael	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Biomassa total Elegível e Biomassa total Processada	Jonatas	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	
28/06/2023	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Status dos CAR's e temporalidade	Jonatas/ Especialista Benri	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	
	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Cálculo de Distribuição dos CAR	Rafael	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	
	12:00 - 13:00	Almoço					
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Rafael	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Biomassa total Elegível e Biomassa total Processada	Jonatas	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais"	

29/06/2023	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Status dos CAR's e temporalidade	Jonatas/ Especialista Benri	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Cálculo de Distribuição dos CAR	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Biomassa total Elegível e Biomassa total Processada	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
30/06/2023	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Status dos CAR's e temporalidade	Jonatas/ Especialista Benri	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Cálculo de Distribuição dos CAR	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Biomassa total Elegível e Biomassa total Processada	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
03/07/2023	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Status dos CAR's e temporalidade	Jonatas/ Especialista Benri	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Cálculo de Distribuição dos CAR	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 18:00	CAR	Cálculo do Volume Elegível	Biomassa total Elegível e Biomassa total Processada	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
04/07/2023	08:00 - 09:30	CAR	Fase Agrícola	Área Produtiva	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	09:30 - 11:00	CAR	Fase Agrícola	Biomassa total produzida e biomassa total adquirida	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Área de Queima	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 16:00	CAR	Fase Agrícola	Impureza Mineral e Vegetais	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	16:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Produtividade dos Produtores	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"

05/07/2023	08:00 - 09:30	CAR	Fase Agrícola	Área Produtiva	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	09:30 - 11:00	CAR	Fase Agrícola	Biomassa total produzida e biomassa total adquirida	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Área de Queima	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 16:00	CAR	Fase Agrícola	Impureza Mineral e Vegetais	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	16:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Produtividade dos Produtores	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
06/07/2023	08:00 - 09:30	CAR	Fase Agrícola	Área Produtiva	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	09:30 - 11:00	CAR	Fase Agrícola	Biomassa total produzida e biomassa total adquirida	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Área de Queima	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 16:00	CAR	Fase Agrícola	Impureza Mineral e Vegetais	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	16:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Produtividade dos Produtores	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
07/07/2023	08:00 - 09:30	CAR	Fase Agrícola	Área Produtiva	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	09:30 - 11:00	CAR	Fase Agrícola	Biomassa total produzida e biomassa total adquirida	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Área de Queima	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Corretivos e Fertilizantes	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 16:00	CAR	Fase Agrícola	Impureza Mineral e Vegetais	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	16:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Produtividade dos Produtores	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"

10/07/2023	08:00 - 09:00	CAR	Fase Industrial	Produtos, Subprodutos e Matéria primas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	09:00 - 10:00	CAR	Fase Industrial	Biomassa e palha total processadas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	10:00 - 11:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Açúcar	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Etanol (Anidro e Hidratado)	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	12:00 - 13:00	Almoço					
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	13:00 - 14:00	CAR	Fase Industrial	Rendimentos Energia Elétrica e Bagaço Vendidos	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	14:00 - 16:00	CAR	Fase Industrial	Consumo de Energia Elétrica e biomassas consumidas nas caldeiras	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
16:00 - 18:00	CAR	Fase Industrial e Distribuição	I-SIMP, Balanço de Massa e Distribuição de Etanol	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"		
11/07/2023	08:00 - 09:00	CAR	Fase Industrial	Produtos, Subprodutos e Matéria primas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	09:00 - 10:00	CAR	Fase Industrial	Biomassa e palha total processadas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	10:00 - 11:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Açúcar	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Etanol (Anidro e Hidratado)	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	12:00 - 13:00	Almoço					
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	13:00 - 14:00	CAR	Fase Industrial	Rendimentos Energia Elétrica e Bagaço Vendidos	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	14:00 - 16:00	CAR	Fase Industrial	Consumo de Energia Elétrica e biomassas consumidas nas caldeiras	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
16:00 - 18:00	CAR	Fase Industrial e Distribuição	I-SIMP, Balanço de Massa e Distribuição de Etanol	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"		
12/07/2023	08:00 - 09:00	CAR	Fase Industrial	Produtos, Subprodutos e Matéria primas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	09:00 - 10:00	CAR	Fase Industrial	Biomassa e palha total processadas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	10:00 - 11:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Açúcar	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Etanol (Anidro e Hidratado)	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	12:00 - 13:00	Almoço					
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	13:00 - 14:00	CAR	Fase Industrial	Rendimentos Energia Elétrica e Bagaço Vendidos	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
	14:00 - 16:00	CAR	Fase Industrial	Consumo de Energia Elétrica e biomassas consumidas nas caldeiras	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"	
16:00 - 18:00	CAR	Fase Industrial e Distribuição	I-SIMP, Balanço de Massa e Distribuição de Etanol	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"		

13/07/2023	08:00 - 09:00	CAR	Fase Industrial	Produtos, Subprodutos e Matéria primas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	09:00 - 10:00	CAR	Fase Industrial	Biomassa e palha total processadas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	10:00 - 11:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Açúcar	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Etanol (Anidro e Hidratado)	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 18:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 14:00	CAR	Fase Industrial	Rendimentos Energia Elétrica e Bagaço Vendidos	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	14:00 - 16:00	CAR	Fase Industrial	Consumo de Energia Elétrica e biomassas consumidas nas caldeiras	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	16:00 - 18:00	CAR	Fase Industrial e Distribuição	I-SIMP, Balanço de Massa e Distribuição de Etanol	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
14/07/2023	08:00 - 09:00	CAR	Fase Industrial	Biomassa e palha total processadas	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	09:00 - 10:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Açúcar	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	10:00 - 11:00	CAR	Fase Industrial	Rendimento de Etanol (Anidro e Hidratado)	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	11:00 - 12:00	CAR	Fase Industrial	Rendimentos Energia Elétrica e Bagaço Vendidos	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	08:00 - 12:00	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 17:30	CAR	Fase Agrícola	Consumo de Diesel, Gasolina, Etanol Hidratado e Energia elétrica	Rafael	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	13:00 - 17:00	CAR	Fase Industrial	Consumo de Energia Elétrica e biomassas consumidas nas caldeiras	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	17:00 - 17:30	CAR	Fase Industrial e Distribuição	I-SIMP, Balanço de Massa e Distribuição de Etanol	Jonatas	Responsáveis pela área auditada,conforme aba "Informações Gerais"
	17:30 - 18:00	CAR	Reunião de Encerramento;	Status da Auditoria	Jonatas/Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas

17/07/2023	10:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Barra	RenovaBio	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
17/07/2023	14:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Santa Candida	RenovaBio	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
17/07/2023	10:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Caarapó	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
18/07/2023	10:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Tarumã	RenovaBio	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
18/07/2023	14:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Maracá	RenovaBio	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
18/07/2023	09:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Rio Brilhante	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
18/07/2023	14:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Passa Tempo	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
19/07/2023	10:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Paraguaçu	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
20/07/2023	09:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Continental	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
20/07/2023	14:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Vale do Rosário	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
21/07/2023	09:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade MB	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
21/07/2023	14:00	In-Loco	Auditoria presencial na planta Industrial Unidade Santa Elisa	RenovaBio	Rafael	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas