

RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS



Cliente	S/A LEAO IRMAOS ACUCAR E ALCOOL EM RECUPERACAO JUDICIAL
Contato	Patrícia Bezerra
Endereço	Vila Utinga, S/N. Zona Rural. Rio Largo – AL. 57.100-000.

Versão	02
Data	10/03/2023
Elaborado por:	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.....	7
6.4	EVIDÊNCIAS.....	7
6.4.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.4.2	FASE INDUSTRIAL	8
6.4.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	10
6.5	CHECKLIST DE AUDITORIA	11
7	NÃO CONFORMIDADES	63
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	64
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	64
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	68
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	68
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	69
13	PLANO DE AUDITORIA	71

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	S/A LEO IRMAOS ACUCAR E ALCOOL EM RECUPERACAO JUDICIAL
CNPJ:	12.275.715/0001-36
Endereço:	Vila Utinga, S/N. Zona Rural. Rio Largo – AL. 57.100-000
Contato:	Patrícia Bezerra
Telefone:	(82) 3218-5103
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado e Etanol Anidro

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	10/08/2022
Data da auditoria:	13/12/2022 a 14/12/2022
Auditor líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	João Carlos de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Período da RenovaCalc auditado:	2019, 2020 e 2021
Nota de Eficiência Energético-Ambiental	Etanol Anidro: 58,52 gCO₂eq/MJ (Certificação anterior: 63,90 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado: 58,17 gCO₂eq/MJ (Certificação anterior: 63,60 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	45,46% (Certificação anterior: 45,13%)
Período de Consulta Pública:	06/02/2023 até 08/03/2023

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 10 anos de experiência na área de sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, auditoria de certificação de saúde e segurança do trabalho, certificações de responsabilidade social e sustentabilidade. Experiência em consultoria nas áreas de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança ocupacional e responsabilidade social. Experiência em gerenciamento de resíduos industriais, tratamento de efluentes, gestão de resíduos, licenciamento ambiental, treinamento e conscientização ambiental.

João Carlos de Souza (Auditor)

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

Caio Lourencini Cavellani (Auditor)

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

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

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

5 CONFLITO DE INTERESSES

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

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **S/A LEO IRMAOS ACUCAR E ALCOOL EM RECUPERACAO JUDICIAL** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras 2019, 2020 e 2021, 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.2 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 foram avaliados todos os imóveis rurais 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
Monica Alves de Carvalho	Analista de Sistemas	Informações do sistema e evidências	Fornecer informações e esclarecimentos
Luciana Vieira Cavalcante	Supervisor de Controle Qualidade	Responsável pelas informações da fase Industrial	Fornecer informações e esclarecimentos
Patrícia da Costa Bezerra	Engenheira Agrônoma	Responsável pela calculadora e memoriais Agrícola, Industria e Elegibilidade	Fornecer informações e esclarecimentos
José Candido Pessoa de Melo	Consultor	Responsável pelas informações dos memoriais Agrícola e Industria	Fornecer informações e esclarecimentos
Eduardo Cunha	Diretor Agroindustrial	Responsável pelo setor agroindustrial	Fornecer informações e esclarecimentos
Manoel Alves	Supervisor de Produção	Responsável pelo setor Industrial	Fornecer informações e esclarecimentos

6.4 EVIDÊNCIAS

6.4.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Produção total colhida para moagem	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Umidade das impurezas vegetais	_informe-tecnico-02-sbq.pdf
Teor de impurezas minerais	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003,

Informações Gerais	
	Biosalc/Agroti.

Insumos	
Corretivos	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Fertilizantes sintéticos	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Concentração de N, P ₂ O ₅ e K ₂ O	Fichas técnicas dos produtos
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	
Vinhaça	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Concentração de “N” na Vinhaça	Informe técnico 2
Quantidade de Torta de Filtro	Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.
Concentração de “N” na Torta	Informe técnico 2
Combustíveis	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	Notas de Fatura
Combustíveis utilizados na fase agrícola	Pirâmide , ERP (BackOffice), versão 6.04, Almoxarifado, Compras, Fiscal, Financeiro, Contabilidade, Expedição, Armazém, PCM, Agrícola, Garagem, 2012, Procenge.

6.4.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de cana processada	Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.
Quantidade de etanol anidro produzido	Masterlab. Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.
Quantidade de etanol hidratado produzido	Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.
Quantidade de açúcar produzida	Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.
Quantidade de energia elétrica comercializada	N/A
Quantidade de bagaço comercializado	Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.
Balanço de Massa	Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	Notas de Fatura mensal
Combustíveis utilizados na fase industrial	Pirâmide, ERP (BackOffice), versão 6.04, Almoxarifado, Compras, Fiscal, Financeiro, Contabilidade, Expedição, Armazém, PCM, Agrícola, Garagem, 2012, Procenge.
Quantidade de bagaço próprio usado	Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.
Teor de umidade do bagaço próprios	Informe técnico 2
Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório industrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti.

6.4.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	Nota fiscal de venda
Etanol Hidratado	Nota fiscal de venda

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).	Pirâmide , ERP (BackOffice), versão 6.04, Almoxarifado, Compras, Fiscal, Financeiro, Contabilidade, Expedição, Armazém, PCM, Agrícola, Garagem, 2012, Procenge. Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Masterlab , Gestão de Laboratório, versão 2019.R0676, Laboratório Industrial, 2021, Masterlab. Sigind , Gestão de Laboratório, versão 10.3.0.6, Sistema laboratório insdustrial (até agosto 2021) 2003, Biosalc/Agroti. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sim, Pirâmide , ERP (BackOffice), versão 6.04, Almoxarifado, Compras, Fiscal, Financeiro, Contabilidade, Expedição, Armazém, PCM, Agrícola, Garagem, 2012, Procenge.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	Através dos sistemas: Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Através dos sistemas: Mega , Gestão Agrícola, versão 5.00.00.40, Agrícola, Garagem, Balança, Laboratório, 2021, Senior Mega. Siagri , Gestão Agrícola, versão 8.3.5, Sistema agrícola (até agosto 2021), 2003, Biosalc/Agroti.		

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 para cada ano de escopo na RenovaCalc, tanto na aba dados padrão, como na aba dados primários e aba elegibilidade, por CNPJ e nome do produtor baseado em relatórios do sistema Siagri e detalhado pelo memorial de Cálculo na planilha em Excel Elegibilidade: Memoriais de distribuição da Biomassa: Produção Fazendas.xls Cálculo Fração Volume Elegível.xls Memoriais de elegibilidade: Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf Relatório do sistema Relatório Produção – 2019.pdf Relatório Produção – 2020.pdf Relatório Produção - Set a Dez 2021 (Mega).pdf Relatório Produção - Jan 2021 (Siagri).pdf		
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs	Sim. Verificado a situação dos CAR's através dos mapas das Áreas dos CAR, demonstrativos de CAR situação cadastral pelo site do SICAR https://www.car.gov.br avaliando o status de Ativo, pendente, cancelados ou suspenso e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR. Memoriais de elegibilidade: Produção Fazendas.xls Cálculo Fração Volume Elegível.xls Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível																																																																																	
Item	Questão	Resultados da Auditoria		Correção/Esclarecimento	Conclusão																																																																												
	presente na planilha de produtores de biomassa?	Os demonstrativos dos CAR’S Amostrados estão anexos e detalhados ao plano de amostragens RQ 0604 o qual foram 18 CAR’s amostrados dos 18 CAR’s Elegíveis considerando na estatística os 10 maiores CARs. Nota: A quantidade de CAR declarado na ABA informações elegibilidade são as mesmas selecionadas como elegíveis nos memoriais de cálculos citados acima. CAR’s Amostrados <table><tr><th>Número de registro no CAR (ou número de protocolo)</th><th>Situação do CAR</th><th>Município</th><th>Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa)</th></tr><tr><td>AL-2700409-63EE2B37A3184E419DB690A03AB38388</td><td>Ativo</td><td>Atalaia</td><td>2.167,53</td></tr><tr><td>AL-2700409-DAB0DA255C044ACEAF9EC375FB1F2BBE</td><td>Ativo</td><td>Atalaia</td><td>13.511,10</td></tr><tr><td>AL-2705200-8DAF2E4731B245999A2C05B2F6C2E302</td><td>Ativo</td><td>Messias</td><td>23,87</td></tr><tr><td>AL-2705507-397CE5D2A28F473BA7C833FFFD652EEB</td><td>Ativo</td><td>Murici</td><td>521,52</td></tr><tr><td>AL-2705507-63D2A9D801774802B1C7335D077C7C26</td><td>Ativo</td><td>Murici</td><td>101.626,25</td></tr><tr><td>AL-2705507-B688319B7C624109BEA24B8EB69D098D</td><td>Ativo</td><td>Murici</td><td>58.729,02</td></tr><tr><td>AL-2705507-C7A9544577AC4794BF6A4A43375AACEB</td><td>Ativo</td><td>Murici</td><td>11.172,28</td></tr><tr><td>AL-2706901-8D207D705E83425E93483E98A68FBD14</td><td>Ativo</td><td>Pilar</td><td>5.462,48</td></tr><tr><td>AL-2707701-04A94E4CAC7F4BD0897939036B46E46D</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>42.875,78</td></tr><tr><td>AL-2707701-09708881FFDD494EB763BEA0E9522E2F</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>53.065,45</td></tr><tr><td>AL-2707701-0AD423690D424E47A5B2683C80B1F6AC</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>5.859,13</td></tr><tr><td>AL-2707701-0D6106C1C20B4D7190A94AB4F0BD703E</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>83.625,69</td></tr><tr><td>AL-2707701-238803CA45964DA184D63470269CCA37</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>10.539,84</td></tr><tr><td>AL-2707701-32A3B84B8EA644E995F14248B262CF6D</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>664.729,73</td></tr><tr><td>AL-2707701-AFFD941A83E947C7BC47DFF9F715ACAB</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>4.857,11</td></tr><tr><td>AL-2707701-DOCDDC67645F4C8381DFF1E51241CDDDD</td><td>Ativo</td><td>Rio Largo</td><td>6.248,13</td></tr><tr><td>AL-2707909-AAAD0DCB3D6749BEABE3C94132F5C865</td><td>Ativo</td><td>Santa L. do Norte</td><td>4.266,15</td></tr><tr><td>AL-2707909-C38A1F32BBAD4109930586EB09F34AF4</td><td>Ativo</td><td>Santa L. do Norte</td><td>11.387,52</td></tr></table>		Número de registro no CAR (ou número de protocolo)	Situação do CAR	Município	Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa)	AL-2700409-63EE2B37A3184E419DB690A03AB38388	Ativo	Atalaia	2.167,53	AL-2700409-DAB0DA255C044ACEAF9EC375FB1F2BBE	Ativo	Atalaia	13.511,10	AL-2705200-8DAF2E4731B245999A2C05B2F6C2E302	Ativo	Messias	23,87	AL-2705507-397CE5D2A28F473BA7C833FFFD652EEB	Ativo	Murici	521,52	AL-2705507-63D2A9D801774802B1C7335D077C7C26	Ativo	Murici	101.626,25	AL-2705507-B688319B7C624109BEA24B8EB69D098D	Ativo	Murici	58.729,02	AL-2705507-C7A9544577AC4794BF6A4A43375AACEB	Ativo	Murici	11.172,28	AL-2706901-8D207D705E83425E93483E98A68FBD14	Ativo	Pilar	5.462,48	AL-2707701-04A94E4CAC7F4BD0897939036B46E46D	Ativo	Rio Largo	42.875,78	AL-2707701-09708881FFDD494EB763BEA0E9522E2F	Ativo	Rio Largo	53.065,45	AL-2707701-0AD423690D424E47A5B2683C80B1F6AC	Ativo	Rio Largo	5.859,13	AL-2707701-0D6106C1C20B4D7190A94AB4F0BD703E	Ativo	Rio Largo	83.625,69	AL-2707701-238803CA45964DA184D63470269CCA37	Ativo	Rio Largo	10.539,84	AL-2707701-32A3B84B8EA644E995F14248B262CF6D	Ativo	Rio Largo	664.729,73	AL-2707701-AFFD941A83E947C7BC47DFF9F715ACAB	Ativo	Rio Largo	4.857,11	AL-2707701-DOCDDC67645F4C8381DFF1E51241CDDDD	Ativo	Rio Largo	6.248,13	AL-2707909-AAAD0DCB3D6749BEABE3C94132F5C865	Ativo	Santa L. do Norte	4.266,15	AL-2707909-C38A1F32BBAD4109930586EB09F34AF4	Ativo	Santa L. do Norte	11.387,52		
Número de registro no CAR (ou número de protocolo)	Situação do CAR	Município	Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa)																																																																														
AL-2700409-63EE2B37A3184E419DB690A03AB38388	Ativo	Atalaia	2.167,53																																																																														
AL-2700409-DAB0DA255C044ACEAF9EC375FB1F2BBE	Ativo	Atalaia	13.511,10																																																																														
AL-2705200-8DAF2E4731B245999A2C05B2F6C2E302	Ativo	Messias	23,87																																																																														
AL-2705507-397CE5D2A28F473BA7C833FFFD652EEB	Ativo	Murici	521,52																																																																														
AL-2705507-63D2A9D801774802B1C7335D077C7C26	Ativo	Murici	101.626,25																																																																														
AL-2705507-B688319B7C624109BEA24B8EB69D098D	Ativo	Murici	58.729,02																																																																														
AL-2705507-C7A9544577AC4794BF6A4A43375AACEB	Ativo	Murici	11.172,28																																																																														
AL-2706901-8D207D705E83425E93483E98A68FBD14	Ativo	Pilar	5.462,48																																																																														
AL-2707701-04A94E4CAC7F4BD0897939036B46E46D	Ativo	Rio Largo	42.875,78																																																																														
AL-2707701-09708881FFDD494EB763BEA0E9522E2F	Ativo	Rio Largo	53.065,45																																																																														
AL-2707701-0AD423690D424E47A5B2683C80B1F6AC	Ativo	Rio Largo	5.859,13																																																																														
AL-2707701-0D6106C1C20B4D7190A94AB4F0BD703E	Ativo	Rio Largo	83.625,69																																																																														
AL-2707701-238803CA45964DA184D63470269CCA37	Ativo	Rio Largo	10.539,84																																																																														
AL-2707701-32A3B84B8EA644E995F14248B262CF6D	Ativo	Rio Largo	664.729,73																																																																														
AL-2707701-AFFD941A83E947C7BC47DFF9F715ACAB	Ativo	Rio Largo	4.857,11																																																																														
AL-2707701-DOCDDC67645F4C8381DFF1E51241CDDDD	Ativo	Rio Largo	6.248,13																																																																														
AL-2707909-AAAD0DCB3D6749BEABE3C94132F5C865	Ativo	Santa L. do Norte	4.266,15																																																																														
AL-2707909-C38A1F32BBAD4109930586EB09F34AF4	Ativo	Santa L. do Norte	11.387,52																																																																														

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	Sim, houve a disponibilidade imagens e todos os CARs estavam com suas situações disponíveis. As imagens de satélite apresentavam suas áreas totais dos imóveis rurais elegíveis disponíveis, os arquivos com as Imagens das áreas de todos os CAR's comparadas com imagens anteriores a 24/12/2017. Conforme evidências arquivadas Abaixo: DEMONSTRATICOS DOS CARs Arquivo CAR COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf Laudo técnico com atestado para cada Ano do escopo atestando Análise de Elegibilidade do CAR (Cadastro Ambiental Rural) e Análise de Supressão de Vegetação. Assinado pelo profissional: André Luiz P. Marinho - Engenheiro Cartógrafo - CREA: 0705535029 Conforme arquivo evidenciado abaixo: Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa,	Sim, o produtor foi identificado na aba informações de elegibilidade com o ano de escopo e como o nome do produtor e com CNPJ do produtor. Todos os CAR Foram disponibilizados com seu número de cadastro e verificados, conforme demonstrados no Relatório de Monitoramento Remoto de Vegetação Nativa, observando no 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 e também o município onde o imóvel está localizado.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	através das imagens de satélite?	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 e sensor, data, órbita-ponto e RMS. Os comparativos in loco foram realizados na amostragem dos CARs que estão registrados no Plano de amostragens, e os demonstrativos em anexo. A amostragem foram 18 CARs de 18 CARs considerados elegíveis. Dentro dos 18 CARs e Imagens avaliadas, nenhum CAR apresentou supressão de vegetação, todos se encontram com as situações elegíveis dentro do critério de elegibilidade. A quantidade de Cana Elegível, também foram verificadas e a distribuição dos CARs estão de acordo com o item 4.4. do informe técnico 2 v5. Memoriais de elegibilidade: Produção Fazendas.xls Cálculo Fração Volume Elegível.xls Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf		
2.5	Houve disponibilidade das informações de <u>produtividade geral</u> das áreas produtoras de matéria-prima?	Sim, conforme abaixo: Evidência relatórios e memorias de Cálculo. Memoriais: Produção Fazendas.xls Cálculo Fração Volume Elegível.xls Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível																										
Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Esclarecimento	Conclusão																				
		Relatório Sistema Relatório Produção – 2019.pdf Relatório Produção – 2020.pdf Relatório Produção - Set a Dez 2021 (Mega).pdf Relatório Produção - Jan 2021 (Siagri).pdf Toda a produção é de responsabilidade da Usina, sendo considerado que 100% é de produção própria. Produtividade: <table><tr><th>Produtor</th><th>Área Total (ha)</th><th>Cana Produzida (t)</th><th>TCH</th></tr><tr><td>2019 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool</td><td>6.600,67</td><td>338.142,95</td><td>51,23</td></tr><tr><td>2020 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool</td><td>7.844,98</td><td>377.598,59</td><td>48,13</td></tr><tr><td>2021 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool</td><td>7.140,31</td><td>364.927,04</td><td>51,11</td></tr><tr><td>Total por Produtor</td><td>21.585,96</td><td>1.080.668,58</td><td>50,06</td></tr></table>			Produtor	Área Total (ha)	Cana Produzida (t)	TCH	2019 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool	6.600,67	338.142,95	51,23	2020 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool	7.844,98	377.598,59	48,13	2021 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool	7.140,31	364.927,04	51,11	Total por Produtor	21.585,96	1.080.668,58	50,06		
Produtor	Área Total (ha)	Cana Produzida (t)	TCH																							
2019 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool	6.600,67	338.142,95	51,23																							
2020 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool	7.844,98	377.598,59	48,13																							
2021 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool	7.140,31	364.927,04	51,11																							
Total por Produtor	21.585,96	1.080.668,58	50,06																							
2.6	Como foi realizado o cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR? O cálculo está correto?	Sim, O cálculo foi feito seguindo as instruções do informe técnico 4.4. onde a distribuição dos CARs ocorreu com a identificação do produtor/ código da fazenda pelo relatório de entrada de cana gerado pelo sistema Siagri e Mega, e com apoio do memorial de cálculo demonstrando a distribuição por CARs levando em consideração ao critério de elegibilidade para cada ano de escopo: Memoriais de Cálculos: Produção Fazendas.xls Cálculo Fração Volume Elegível.xls Usina Utinga Analise de Elegibilidade_2022.pdf Relatórios: Relatório Produção – 2019.pdf																								

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatório Produção – 2020.pdf Relatório Produção - Set a Dez 2021 (Mega).pdf Relatório Produção - Jan 2021 (Siagri).pdf		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação do cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme descrição abaixo, segue detalhamento do Cálculo: Memorial de Cálculo planilha de Excel Elegibilidade: 2019 = Evidenciado o volume total elegível de 338.142,95 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 338.142,95 e um total de cana processada de 797.010,13 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (21.494,64 ton) e fora do escopo (437.372,54) ton. Volume elegível apresentado de 42,43% 2020 = Evidenciado o volume total elegível de 377.598,59 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 377.598,59 e um total de cana processada de 835.367,13 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (25.492,08 ton) e fora do escopo (432.276,46) ton. Volume elegível apresentado de 45,20% 2021 = Evidenciado o volume total elegível de 364.927,04 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 364.927,04 e um total de cana processada de 744.988,78 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (24.343,11 ton) e fora do escopo (355.718,63) ton. Volume elegível apresentado de 48,98% Total de Cana Elegível = 1.080.668,58 t Total de Cana Comprada = 1.080.668,58 t Total de Cana Colhida = 1.080.668,58 t Total de Cana Inelegível = 71.329,83 t Total de Cana Processada = 2.377.366,04 t		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total de Cana Fora do Escopo = 1.225.367,63 t % Volume elegível apresentado = 45,46%		

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?	Sim, conforme relatório do sistema Siagri e Mega e memoriais abaixo:						
		Produtor		Área Produtiva (ha)				
		2019 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool		7.140,31				
		2020 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool		7.844,98				
		2021 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool		6.600,67				
		Total por Produtor		21.585,96				
3.2	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor?	Sim, O Cálculo foi realizado baseado no relatório de entrada de cana gerado pelo sistema e a lista de notas fiscais de compra, através do memorial de cálculo foram distribuídas as fazendas por produtor CNPJ ou CPF e relacionado entre cana própria, definindo o perfil de produção para dados primários.						
		Produtor		Cana Processada (t)	Cana Produzida (t)			Cana Comprada (t)
		2019 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool		797010,13	338142,95			338142,95
		2020 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool		835367,13	377598,59			377598,59
		2021 - S/A Leão Irmãos Açúcar e Álcool		744988,78	364927,04			364927,04
		Total por Produtor		2377366,04	1080668,58			1080668,58

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.3	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> na safra para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme descrição abaixo: E evidenciado pelos Boletins de ocorrência e Autorização de queima pra cada ano, arquivos em pdf. AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA 2020-2021 AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA 2021-2022 AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA 2018-2019 AUTORIZAÇÃO DE QUEIMA 2019-2020 Área de Queima 2019 = 6.416,33 ha. 2020 = 7.257,01 ha. 2021 = 5.526,99 ha. Total Área de queima dados primários = 19.200,34 ha.	Houve correção na calculadora devido a erro de informação da quantidade de área de queima. Antes 20764,87 e após correção 19.200,34	14/12/2022 concluído
3.4	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: 2019 = 22,12 Kg/t de Cana. 2020 = 16,88 Kg/t de Cana. 2021 = 9,98 Kg/t de Cana. Total Calculadora: 16,19 Kg/t de Cana. Memória de Cálculo Impurezas Minerais e Vegetais.xls		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: 2019 = 36,48 Kg/t de Cana. 2020 = 48,77 Kg/t de Cana. 2021 = 51,17 Kg/t de Cana.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cada produtor de biomassa?	Total Calculadora: 16,19 Kg/t de Cana. Memória de Cálculo Impurezas Minerais e Vegetais.xls		
3.6	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	Não a unidade não colheu palha no período determinado.		
3.7	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	O sistema de plantio utilizado para todas as áreas de cana de açúcar é o convencional. Envolve o preparo de solo primário, que consiste em operações mais profundas, normalmente realizadas com arado, que visam ao rompimento de camadas compactadas de solo e a eliminação ou enterrio da cobertura vegetal. No preparo secundário, as operações são mais superficiais, utilizando-se grades ou plainas para nivelar, destorroar, destruir crostas superficiais, incorporar agroquímicos e eliminar plantas daninhas. A semeadura é a lanço ou em linha.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas: 12.275.715/0001-36 , A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu Calcário Calcítico nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. Quantidade especifica em Kg/t cana. 2019 = 0 Kg/t de Cana. 2020 = 0 Kg/t de Cana. 2021 = 1,55 Kg/t de Cana. Total na Calculadora de = 0,52 Kg/t de Cana.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas: 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>calcário dolomítico</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Quantidade específica em Kg/t cana. 2019 = 2,37 Kg/t de Cana. 2020 = 18,71 Kg/t de Cana. 2021 = 19,71 Kg/t de Cana. Total na Calculadora de = Kg/t de Cana.		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>gesso</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas: 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>gesso</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Quantidade específica em Kg/t cana. 2019 = 0,15 Kg/t de Cana. 2020 = 0 Kg/t de Cana. 2021 = 1,20 Kg/t de Cana. Total na Calculadora de = 0,45 Kg/t de Cana.		

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?	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas: 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>ureia</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. Quantidade em Quilos: 2019 = 1.096,65 Kg. 2020 = 34.421,85 Kg. 2021 = 31.361,38 Kg. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Quantidade específica em Kg N/t cana. 2019 = 0,00 Kg N/t de Cana.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2020 = 0,09 Kg N/t de Cana. 2021 = 0,09 Kg N/t de Cana. Total na Calculadora de = 0,06 Kg N/t de Cana.		
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?	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas: 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu MAP nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. MAP N 2019 = 2.251,79 Kg 2020 = 70.679,53 Kg 2021 = 64.395,36 Kg MAP P2O5 2019 = 11.484,12 Kg 2020 = 360.465,61 Kg 2021 = 328.416,35 Kg Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Kg N/ t cana 2019 = 0,01 2020 = 0,19		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 0,18 Kg P2O5/ t cana 2019 = 0,03 2020 = 0,95 2021 = 0,90 Total Calculadora Kg N/ t Cana = 0,13 Kg P2O5/ t Cana = 0,65		
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		
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?	N/A		
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	N/A		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas: 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>sulfato de amônio</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. Quantidade em Quilos: 2019 = 13.036,59 Kg. 2020 = 284.916,68 Kg. 2021 = 209.938,65 Kg. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Quantidade específica em Kg N/t cana. 2019 = 0,04 Kg N/t de Cana. 2020 = 0,75 Kg N/t de Cana. 2021 = 0,58 Kg N/t de Cana. Total na Calculadora de = 0,47 Kg N/t 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		
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		
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?	N/A		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas: 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>cloreto de potássio (KCl)</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. Quantidade em Quilos: 2019 = 5.996,48 Kg. 2020 = 620.647,10 Kg. 2021 = 382.517,10 Kg. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Quantidade específica em Kg K₂O/t de Cana. 2019 = 0,02 Kg K₂O/t de Cana. 2020 = 1,64 Kg K₂O/t de Cana. 2021 = 1,05 Kg K₂O/t de Cana. Total na Calculadora de = 0,93 Kg K₂O/t de Cana.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes sintéticos</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes	Sim, conforme Relatório, memorial de cálculo e notas fiscais e fichas técnicas:		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	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?	12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>outros fertilizantes sintéticos</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. Outros N 2019 = 9.703,33 Kg. 2020 = 2.905,13 Kg. 2021 = 5.728,37 Kg. Outros P2O5 2019 = 181,70 Kg. 2020 = 179,11 Kg. 2021 = 380,37 Kg. Outros K2O 2019 = 1.272,95 Kg. 2020 = 1.035,80 Kg. 2021 = 99,02 Kg. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Kg N / t cana 2019 = 0,03 2020 = 0,01 2021 = 0,02 Kg P2O5/ t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = 0,00 2020 = 0,00 2021 = 0,00 Kg K20/ t cana 2019 = 0,00 2020 = 0,00 2021 = 0,00 Total Calculadora Kg N / t Cana = 0,02 Kg P2O5/ t Cana = 0,00 Kg K2O/ t Cana = 0,00		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</u> utilizados?	Sim, conforme memorial Consumo Fertilizantes.xls e ficha técnica dos produtos. FERTILIZANTE ENERGY CANA FERTILIZANTE LONGEVUS PLANTA Vivax Agrius MS CANA FERTILIZANTE MINERAL N 32 FERTILIZANTE MINERAL K YMON PLUS FERTILIZANTE ORGANOMINERAL L 6 FERTILIZANTE MINERAL COMPLEXO L 15 FERTILIZANTE MINERAL MISTO MOLIBDATO DE SODIO FERTILIZANTE FERTILIZANTE ENERGY CANA FERTILIZANTE LONGEVUS SOCA QUALYQUIMICA FERTILIZANTE LONGEVUS PLANTA		

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 <u>vinhaça</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme Relatório e memorial de cálculo. 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>Vinhaça</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. 2019 = 388.755.273,95 Lts. 2020 = 403.562.680,13 Lts. 2021 = 271.791.761,44 Lts. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Lts / t cana 2019 = 1.149,68 2020 = 1.068,76 2021 = 744,78 Total Calculadora Lts / t Cana = 984,68		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Sim, Conforme Abaixo: 2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3, a concentração de 0,38 g N/litro.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor	Sim, conforme Relatório e memorial de cálculo.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>torta</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. 2019 = 11571860 Kg. 2020 = 15328780 Kg. 2021 = 11180380 Kg. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Kg / t cana 2019 = 34,22 2020 = 40,60 2021 = 30,64 Total Calculadora Kg/ t Cana = 35,24		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	Sim, Conforme Abaixo: 2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3, a concentração de 2,80 g N/litro.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	N/A		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	N/A		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		
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?	N/A		

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?	2019 = Tipo de diesel B10 e B11. 2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12. 2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13.		
7.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor	Sim, conforme abaixo: CNPJ 12.275.715/0001-36 , A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>Diesel</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	conforme abaixo de acordo com os relatórios do sistema e levantamento de compra: As informações estão detalhadas nos memoriais de cálculos para cada ano e Relatório com acompanhamento das movimentações dos três anos: Quantidade em Litros: Diesel B10 2019 = 125.599,16 Litros. 2020 = 465.675,72 Litros. 2021 = 870.408,58 Litros. Diesel B11 2019 = 719.676,62 Litros. 2020 = 800.965,09 Litros. 2021 = 0 Litros. Diesel BX (B12+B13) 2019 = 0 Litros. 2020 = 241.359,77 Litros. 2021 = 745.219,13 Litros. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Quantidade especifica em Litros/tonelada de Cana:		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Diesel B10 2019 = 0,37 L/t cana. 2020 = 1,23 L/t cana. 2021 = 2,39 L/t cana. Total = 1,35 L/t cana. Diesel B11 2019 = 2,13 L/t cana. 2020 = 2,12 L/t cana. 2021 = 0 L/t cana. Total = 1,41 L/t cana. Diesel BX (B12+B13) 2019 = 0 L/t cana. 2020 = 0,64 L/t cana. 2021 = 2,04 L/t cana. Total = 0,91 L/t cana. Concentração de Biodiesel na Mistura BX: 2020 = 12,00 %. 2021 = 12,32 %. Total = 12,24 %.		
7.3	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, segue abaixo relatório de notas fiscais para cada ano de escopo: Relatório de Notas de Compra Diesel S 10 – Ano 2019 Relatório de Notas de Compras Diesel S 500 - Ano 2019 Relatório de Notas de Compra Diesel S 10 – Ano 2020 Relatório de Notas de Compras Diesel S 500 - Ano 2020 Relatório de Notas de Compra Diesel S 10 – Ano 2021		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatório de Notas de Compras Diesel S 500 - Ano 2021		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>Gasolina</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. conforme abaixo de acordo com os relatórios do sistema e levantamento de compra: As informações estão detalhadas nos memoriais de cálculos para cada ano e Relatório com acompanhamento das movimentações dos três anos: Quantidade em Litros: Gasolina 2021 = 24.771,80 Litros. 2020 = 26.107,00 Litros. 2019 = 14.110,80 Litros. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Quantidade especifica em L/tonelada: Gasolina 2019 = 0,04 L/t cana.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade																				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão																
		2020 = 0,07 L/t cana. 2021 = 0,07 L/t cana. Total = 0,06 L/t cana.																		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, conforme relatório de nota fiscal: Relatório Notas Compra Gasolina – 2019.pdf Relatório Notas Compra Gasolina – 2020.pdf Relatório Notas Compra Gasolina – 2021.pdf																		
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?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 12.275.715/0001-36 , A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu <u>Etanol Hidratado</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021. conforme abaixo de acordo com os relatórios do sistema e levantamento de compra: As informações estão detalhadas nos memoriais de cálculos para cada ano e Relatório com acompanhamento das movimentações dos três anos: Quantidade em Litros: <table><tr><th>Ano</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th></tr><tr><td>Consumo (L)</td><td>251275,8</td><td>207.005,00</td><td>174.311,30</td></tr><tr><td>Ton de Cana</td><td>364.927,04</td><td>377.598,59</td><td>338.142,95</td></tr><tr><td>Litros/t</td><td>0,69</td><td>0,55</td><td>0,52</td></tr></table> Total calculadora somados os valores em dados padrão = 0,59 Lts/ t cana.	Ano	2019	2020	2021	Consumo (L)	251275,8	207.005,00	174.311,30	Ton de Cana	364.927,04	377.598,59	338.142,95	Litros/t	0,69	0,55	0,52		
Ano	2019	2020	2021																	
Consumo (L)	251275,8	207.005,00	174.311,30																	
Ton de Cana	364.927,04	377.598,59	338.142,95																	
Litros/t	0,69	0,55	0,52																	

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, segue abaixo relatório de transferência de etanol para o posto. etanol mai-2019, 2020 e 2021 etanol mar-2019, 2020 e 2021 etanol nov-2019, 2020 e 2021 etanol out-2019, 2020 e 2021 etanol set-2019, 2020 e 2021 etanol jul-2019, 2020 e 2021 etanol abr-2019, 2020 e 2021 etanol ago-2019, 2020 e 2021 etanol dez-2019, 2020 e 2021 etanol fev-2019, 2020 e 2021 etanol jan-2019, 2020 e 2021 etanol jun-2019, 2020 e 2021		
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?	Não, a empresa não consumiu Biometano de terceiro nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculos das quantias 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?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 12.275.715/0001-36, A unidade S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL consumiu Eletricidade de rede – mix médio conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com as faturas da equatorial: Consumo de Energia: 2019 = 1.646.703,26 kWh. 2020 = 1.957.127,70 kWh. 2021 = 1.781.330,04 kWh. Quantidade de Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 338.142,95 t. 2020 = 377.598,59 t. 2021 = 364.927,04 t. Total = 1.080.668,58 t Quantidade especifica em kWh/tonelada: 2019 = 4,87 kWh/t cana. 2020 = 5,18 kWh /t cana. 2021 = 4,88 kWh /t cana. Total = 4,98 kWh /t cana.		
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das	Não, a empresa não consumiu eletricidade PCH nos anos 2019, 2020 e 2021.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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?	Não, a empresa não consumiu eletricidade de biomassa nos anos 2019, 2020 e 2021.		
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?	Não, a empresa não consumiu eletricidade Eólica nos anos 2019, 2020 e 2021.		
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, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu eletricidade solar nos anos 2019, 2020 e 2021.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a <u>quantidade total de cana processada</u> , em toneladas?	Sim, foi informado a quantidade total de cana processada conforme demonstra o memorial e relatório sistema Sigind: Memorial e relatórios Boletim Entrada de Cana.xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2019 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2020 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2021 (rev).xls Resumo Memória de Cálculo.xls 2019 = 797.010,13 t 2020 = 835.367,13 t 2021 = 744.988,78 t Total Cana Processada = 2.377.366,04 t		
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	N/A, A unidade não processa palha.		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar; Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Vinhaça; Matéria Prima:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão																											
		- Cana de açúcar.																													
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim, conforme demonstra o memorial e relatório sistema Sigind: Memorial e relatórios Boletim.xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2019 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2020 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2021 (rev).xls Resumo Memória de Cálculo.xls Rendimento em Litros/ tonelada de Cana, conforme abaixo: <table><tr><th rowspan="2">Dados</th><th rowspan="2">Unid.</th><th colspan="3">Ano</th><th rowspan="2">Total</th></tr><tr><th>2021</th><th>2020</th><th>2019</th></tr><tr><td>Cana Total Processada</td><td>Ton</td><td>744.988,78</td><td>835.367,13</td><td>797.010,13</td><td>2.377.366,04</td></tr><tr><td>Etanol Anidro Produzido</td><td>L</td><td>245.682,00</td><td>4.894.096,00</td><td>-</td><td>5.139.778,00</td></tr><tr><td>Rendimento Etanol Anidro</td><td>L/Ton</td><td>0,33</td><td>5,86</td><td>-</td><td>2,16</td></tr></table>	Dados	Unid.	Ano			Total	2021	2020	2019	Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04	Etanol Anidro Produzido	L	245.682,00	4.894.096,00	-	5.139.778,00	Rendimento Etanol Anidro	L/Ton	0,33	5,86	-	2,16		
Dados	Unid.	Ano			Total																										
		2021	2020	2019																											
Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04																										
Etanol Anidro Produzido	L	245.682,00	4.894.096,00	-	5.139.778,00																										
Rendimento Etanol Anidro	L/Ton	0,33	5,86	-	2,16																										
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim, conforme NFs abaixo: NF 60921 NF 61255 NF 61529 NF 61561 NF 60126 NF 60621 NF 60662																													
8.6	Foi informado o <u>rendimento de</u>	Sim, conforme demonstra o memorial e relatório sistema Sigind:	Houve correção no memorial e calculadora devido a um erro de	14/12/2022 Concluído																											

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão																											
	etanol hidratado produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Memorial e relatórios Boletim.xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2019 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2020 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2021 (rev).xls Resumo Memória de Cálculo.xls <table><tr><th rowspan="2">Dados</th><th rowspan="2">Unid.</th><th colspan="3">Ano</th><th rowspan="2">Total</th></tr><tr><th>2021</th><th>2020</th><th>2019</th></tr><tr><td>Cana Total Processada</td><td>Ton</td><td>744.988,78</td><td>835.367,13</td><td>797.010,13</td><td>2.377.366,04</td></tr><tr><td>Etanol Hidratado Produzido</td><td>L</td><td>19.925.821,00</td><td>19.920.825,00</td><td>33.607.072,00</td><td>73.453.718,00</td></tr><tr><td>Rendi. Etanol Hidratado</td><td>L/Ton</td><td>26,75</td><td>23,85</td><td>42,17</td><td>30,90</td></tr></table>	Dados	Unid.	Ano			Total	2021	2020	2019	Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04	Etanol Hidratado Produzido	L	19.925.821,00	19.920.825,00	33.607.072,00	73.453.718,00	Rendi. Etanol Hidratado	L/Ton	26,75	23,85	42,17	30,90	informação do rendimento de etanol hidratado antes 32,17 e após 30,90 lts/ t cana.	
Dados	Unid.	Ano			Total																										
		2021	2020	2019																											
Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04																										
Etanol Hidratado Produzido	L	19.925.821,00	19.920.825,00	33.607.072,00	73.453.718,00																										
Rendi. Etanol Hidratado	L/Ton	26,75	23,85	42,17	30,90																										
8.7	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol hidratado?	Sim, conforme NFs abaixo: NF 58212 NF 57470 NF 56956 NF 55939 NF 55767 NF 58584																													
8.8	Foi informado o rendimento de açúcar produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento	Sim, conforme demonstra o memorial e relatório sistema Sigind: Memorial e relatórios Boletim.xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2019 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2020 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2021 (rev).xls Resumo Memória de Cálculo.xls	Houve correção no memorial e calculadora devido a um erro de informação do rendimento de Açúcar antes 74,54 e após 60,24 Kg/ t cana.	14/12/2022 Concluído																											

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria					Correção/Esclarecimento	Conclusão																											
	de açúcar foi feito corretamente?	<table><tr><th rowspan="2">Dados</th><th rowspan="2">Unid.</th><th colspan="3">Ano</th><th rowspan="2">Total</th></tr><tr><th>2021</th><th>2020</th><th>2019</th></tr><tr><td>Cana Total Processada</td><td>Ton</td><td>744.988,78</td><td>835.367,13</td><td>797.010,13</td><td>2.377.366,04</td></tr><tr><td>Açúcar Produzido</td><td>Kg</td><td>53.186.250,0</td><td>64.898.600,0</td><td>25.128.750,0</td><td>143.213.600,0</td></tr><tr><td>Rendimento Açúcar</td><td>Kg/Ton</td><td>71,39</td><td>77,69</td><td>31,53</td><td>60,24</td></tr></table>					Dados	Unid.	Ano			Total	2021	2020	2019	Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04	Açúcar Produzido	Kg	53.186.250,0	64.898.600,0	25.128.750,0	143.213.600,0	Rendimento Açúcar	Kg/Ton	71,39	77,69	31,53	60,24		
Dados	Unid.	Ano			Total																														
		2021	2020	2019																															
Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04																														
Açúcar Produzido	Kg	53.186.250,0	64.898.600,0	25.128.750,0	143.213.600,0																														
Rendimento Açúcar	Kg/Ton	71,39	77,69	31,53	60,24																														
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Sim, conforme NFs abaixo: NF 59158 NF 59368 NF 60623 NF 60889 NF 59095 NF 59097																																	
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?	N/A																																	
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes</u>	N/A																																	

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana																																
Item	Questão	Resultados da Auditoria			Correção/Esclarecimento																											
	<u>de venda de energia elétrica?</u>																															
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	Sim, conforme demonstra o memorial e relatório sistema Sigind: Memorial e relatórios Boletim.xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2019 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2020 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2021 (rev).xls Resumo Memória de Cálculo.xls <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Dados</th><th rowspan="2">Unid.</th><th colspan="3">Ano</th><th rowspan="2">Total</th></tr> <tr> <th>2021</th><th>2020</th><th>2019</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cana Total Processada</td><td>Ton</td><td>744.988,78</td><td>835.367,13</td><td>797.010,13</td><td>2.377.366,04</td></tr> <tr> <td>Bagaço Comercializado</td><td>Kg</td><td>-</td><td>-</td><td>7.770.370,00</td><td>7.770.370,00</td></tr> <tr> <td>Rendim. Bagaço Comercializ.</td><td>Kg/Ton</td><td>-</td><td>-</td><td>9,75</td><td>3,27</td></tr> </tbody> </table>			Dados	Unid.	Ano			Total	2021	2020	2019	Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04	Bagaço Comercializado	Kg	-	-	7.770.370,00	7.770.370,00	Rendim. Bagaço Comercializ.	Kg/Ton	-	-	9,75	3,27	
Dados	Unid.	Ano					Total																									
		2021	2020	2019																												
Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04																											
Bagaço Comercializado	Kg	-	-	7.770.370,00	7.770.370,00																											
Rendim. Bagaço Comercializ.	Kg/Ton	-	-	9,75	3,27																											
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	Foi considerado o padrão do Informe técnico 2 ver.05																														
8.14	Os valores informados nos itens de	Sim, foram informados valores para os itens de Moagem, Etanol Hidratado e Etanol Anidro assim como foram declarados no SIMP.																														

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria					Correção/Esclarecimento	Conclusão																																																									
	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?	<table><thead><tr><th rowspan="2">Dados</th><th rowspan="2">Unid.</th><th colspan="3">Ano</th><th rowspan="2">Total</th></tr><tr><th>2021</th><th>2020</th><th>2019</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cana Total Processada</td><td>Ton</td><td>744.988,78</td><td>835.367,13</td><td>797.010,13</td><td>2.377.366,04</td></tr><tr><td>Etanol Hidratado Produzido</td><td>L</td><td>19.925.821,0</td><td>19.920.825,0</td><td>33.607.072,0</td><td>73.453.718,00</td></tr><tr><td>Rend. Etanol Hidratado</td><td>L/Ton</td><td>26,75</td><td>23,85</td><td>42,17</td><td>30,90</td></tr><tr><td>Etanol Anidro Produzido</td><td>L</td><td>245.682,00</td><td>4.894.096,00</td><td>-</td><td>5.139.778,00</td></tr><tr><td>Rend. Etanol Anidro</td><td>L/Ton</td><td>0,33</td><td>5,86</td><td>-</td><td>2,16</td></tr><tr><td>Açúcar Produzido</td><td>Sacos</td><td>1.063.725,00</td><td>1.297.972,00</td><td>502.575,00</td><td>2.864.272,00</td></tr><tr><td>Açúcar Produzido</td><td>Kg</td><td>53.186.250,0</td><td>64.898.600,0</td><td>25.128.750,0</td><td>143.213.600,00</td></tr><tr><td>Rendimento Açúcar</td><td>Kg/Ton</td><td>71,39</td><td>77,69</td><td>31,53</td><td>60,24</td></tr></tbody></table> Etanol Hidratado em 2021 com diferença de 0,03% (19.931.841 Lts)					Dados	Unid.	Ano			Total	2021	2020	2019	Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04	Etanol Hidratado Produzido	L	19.925.821,0	19.920.825,0	33.607.072,0	73.453.718,00	Rend. Etanol Hidratado	L/Ton	26,75	23,85	42,17	30,90	Etanol Anidro Produzido	L	245.682,00	4.894.096,00	-	5.139.778,00	Rend. Etanol Anidro	L/Ton	0,33	5,86	-	2,16	Açúcar Produzido	Sacos	1.063.725,00	1.297.972,00	502.575,00	2.864.272,00	Açúcar Produzido	Kg	53.186.250,0	64.898.600,0	25.128.750,0	143.213.600,00	Rendimento Açúcar	Kg/Ton	71,39	77,69	31,53	60,24		
Dados	Unid.	Ano			Total																																																												
		2021	2020	2019																																																													
Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04																																																												
Etanol Hidratado Produzido	L	19.925.821,0	19.920.825,0	33.607.072,0	73.453.718,00																																																												
Rend. Etanol Hidratado	L/Ton	26,75	23,85	42,17	30,90																																																												
Etanol Anidro Produzido	L	245.682,00	4.894.096,00	-	5.139.778,00																																																												
Rend. Etanol Anidro	L/Ton	0,33	5,86	-	2,16																																																												
Açúcar Produzido	Sacos	1.063.725,00	1.297.972,00	502.575,00	2.864.272,00																																																												
Açúcar Produzido	Kg	53.186.250,0	64.898.600,0	25.128.750,0	143.213.600,00																																																												
Rendimento Açúcar	Kg/Ton	71,39	77,69	31,53	60,24																																																												

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</u>	Sim, conforme demonstra o memorial e relatório sistema Sigind: Memorial e relatórios Boletim.xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2019 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2020 (rev).xls Memória de cálculo Fase Industrial Usina 2021 (rev).xls Resumo Memória de Cálculo.xls	Correção no consumo de bagaço próprio erro no memorial. Antes de 305,54 Kg/ t cana. Após correção 327,08 Kg/ t cana.	14/12/2022 Concluído

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria					Correção/Esclarecimento	Conclusão																											
	<u>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?	<table><tr><th rowspan="2">Dados</th><th rowspan="2">Unid.</th><th colspan="3">Ano</th><th rowspan="2">Total</th></tr><tr><th>2021</th><th>2020</th><th>2019</th></tr><tr><td>Cana Total Processada</td><td>Ton</td><td>744.988,78</td><td>835.367,13</td><td>797.010,13</td><td>2.377.366,04</td></tr><tr><td>Bagaço Próprio Produzido</td><td>Kg</td><td>230.409.412,0</td><td>278.803.512,3</td><td>268.369.688,3</td><td>777.582.612,61</td></tr><tr><td>Rendim. Bagaço Próprio</td><td>Kg/Ton</td><td>309,28</td><td>333,75</td><td>336,72</td><td>327,08</td></tr></table>					Dados	Unid.	Ano			Total	2021	2020	2019	Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04	Bagaço Próprio Produzido	Kg	230.409.412,0	278.803.512,3	268.369.688,3	777.582.612,61	Rendim. Bagaço Próprio	Kg/Ton	309,28	333,75	336,72	327,08		
Dados	Unid.	Ano			Total																														
		2021	2020	2019																															
Cana Total Processada	Ton	744.988,78	835.367,13	797.010,13	2.377.366,04																														
Bagaço Próprio Produzido	Kg	230.409.412,0	278.803.512,3	268.369.688,3	777.582.612,61																														
Rendim. Bagaço Próprio	Kg/Ton	309,28	333,75	336,72	327,08																														
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio?</u>	Sim, foi apresentado evidência para os valores de umidade de bagaço: Evidência: Boletim industrial dos respectivos anos Umidade 2019 = 50,16% Umidade 2020 = 50,95% Umidade 2021 = 50,14% Umidade média = 50,43%																																	
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de	N/A																																	

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	palha 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 <u>umidade da palha própria</u> ?	N/A		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	N/A		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?	N/A		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de</u>	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros?</u>	N/A		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das palhas de terceiros?</u>	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1 1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.1 2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A		
9.1 3	Foram apresentadas	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira?</u>			
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>umidade da lenha?</u>			
9.1 6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas?</u>	N/A		
9.1 7	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-	N/A, a unidade não utiliza resíduos florestais na geração de energia elétrica.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	prima, foi feito corretamente?			
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A, a unidade não utiliza resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	N/A, a unidade não utiliza resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.20	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	N/A		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias</u>	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>utilizadas de diesel?</u> Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
9.2 2	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio?</u> O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.2 3	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não consome etanol anidro próprio.		
9.2 4	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio,	N/A, a empresa não consome biogás próprio.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não consome PCI do biogás próprio.		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por	N/A, a empresa não consome biogás de terceiros.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana										
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão						
	tonelada de matéria-prima, está correto?									
9.2 7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não consome PCI do biogás de terceiros.								
9.2 8	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima.	Sim, foi informado o consumo de eletricidade da rede mix médio, conforme demonstra no memorial de cálculo e evidencias das faturas da Eletrobras. <table><tr><td>Total kWh</td><td>3.200.377,00</td></tr><tr><td>Cana Processada (Ton)</td><td>2.377.366,04</td></tr><tr><td>kWh/ton cana processada</td><td>1,35</td></tr></table>	Total kWh	3.200.377,00	Cana Processada (Ton)	2.377.366,04	kWh/ton cana processada	1,35		
Total kWh	3.200.377,00									
Cana Processada (Ton)	2.377.366,04									
kWh/ton cana processada	1,35									

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	estão corretos?			
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consome eletricidade PCH.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias	N/A, a empresa não consome eletricidade Biomassa.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
9.3 1	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade Eólica</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consome eletricidade Eólica.		
9.3 2	Foram disponibilizadas informações sobre o	N/A, a empresa não consome eletricidade Solar.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível ? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			

10. Dados Fase de Distribuição

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de	Sim, conforme nota fiscal de venda de etanol. 100% Rodoviário.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	distribuição estão corretos?			
10.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	Sim, conforme nota fiscal de venda de etanol. 100% Rodoviário.		
10.3	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, conforme nota fiscal de venda de etanol. 100% Rodoviário.		
10.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na	Sim, conforme nota fiscal de venda de etanol. 100% Rodoviário.		



Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.03
22/04/21
Pág. 62/71

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	distribuição do etanol hidratado?			

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
3.3.	N.C.	Houve correção na calculadora devido a erro de informação da quantidade de área de queima. Antes 20764,87 e após correção 19.200,34	Correção na calculadora	14/12/2022 concluído
8.6.	N.C.	Houve correção no memorial e calculadora devido a um erro de informação do rendimento de etanol hidratado antes 32,17 e após 30,90 lts/ t cana.	Correção no memorial e calculadora	14/12/2022 concluído
8.8.	N.C.	Houve correção no memorial e calculadora devido a um erro de informação do rendimento de Açúcar antes 74,54 e após 60,24 Kg/ t cana.	Correção no memorial e calculadora	14/12/2022 concluído
9.1.	N.C.	Correção no consumo de bagaço próprio erro no memorial. Antes de 305,54 Kg/ t cana. Após correção 327,08 Kg/ t cana.	Correção no memorial e calculadora	14/12/2022 concluído

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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.



S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL

BALANÇO ART - ANO 2019

CANA MOÍDA	793.480,13
ART % CANA	14,9978

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	119.004	100
TOTAL DISPONÍVEL	119.004	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	26.700	22,44%
ETANOL	49.808	41,85%
TOTAL RECUPERADO	76.508	64,29%

ART MEL REMANESCENTE	423,03	0,36%
----------------------	--------	-------

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,00	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	5.649,26	4,75%
PERDA DE ART NA TORTA	556,34	0,47%
PERDA ART VINHAÇA	264,47	0,22%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	6.189,46	5,20%
PERDAS INDETERMINADAS	29.413,52	24,72%
TOTAL PERDAS	42.496	35,71%

BALANÇO ART - ANO 2020

CANA MOÍDA	835.867,13
ART % CANA	15,3337

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	128.169	100
TOTAL DISPONÍVEL	128.169	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	68.125	53,15%
ETANOL	36.942	28,82%
TOTAL RECUPERADO	105.066	81,97%

ART MEL REMANESCENTE	293,41	0,23%
----------------------	--------	-------

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,00	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	6.259,81	4,88%
PERDA DE ART NA TORTA	304,75	0,24%
PERDA ART VINHAÇA	95,60	0,07%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	4.577,39	3,57%
PERDAS INDETERMINADAS	11.572,29	9,03%
TOTAL PERDAS	23.103	18,03%



S/A LEÃO IRMÃOS AÇÚCAR E ÁLCOOL



BALANÇO ART - ANO 2021

CANA MOÍDA	748.018,78
ART % CANA	14,4551

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	108.127	100
TOTAL DISPONÍVEL	108.127	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	55.481	51,31%
ETANOL	29.771	27,53%
TOTAL RECUPERADO	85.252	78,84%

ART MEL REMANESCENTE	402,70	0,37%
----------------------	--------	-------

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0,00	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	5.088,58	4,71%
PERDA DE ART NA TORTA	169,22	0,16%
PERDA ART VINHAÇA	146,19	0,14%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	3.697,27	3,42%
PERDAS INDETERMINADAS	13.370,49	12,37%
TOTAL PERDAS	22.874	21,16%

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:

- $Q_{\text{elegível}} = 1.080.668,58$
- $Q_{\text{total}} = 2.377.366,04$
- $\text{Fração de volume elegível} = 45,46 \%$

11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

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

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

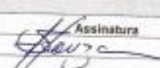
12 LISTA DE PARTICIPANTES



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

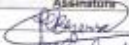
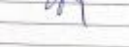
LISTA DE PRESEÇA			
☒ Reunião de abertura	Data:	13/12/2022	Horário: das 08:00 às 09:30
☐ Reunião de encerramento	Data:		Horário: das às
Unidade Produtora:	USINA UTINGA		Protocolo:

Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	JOÃO CARLOS DE SOUZA	



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Patrícia da Costa Borges	Eng. Agrônoma	Satan Agrícola	
Kennedy Alves Aguiar	Sup. Geral / Qualidade	Industrial	
TONY RAMOS PAZ	Superintendente	Coord. Geral	
Roberta Alves de Carvalho	Auditora de Sistemas	TI	
EDUARDO CUNHA PIRES	DIRETOR	Industrial	
Marcelo de Oliveira Filho	Sup. Produção	Industrial	

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.03
22/04/21
Pág. 70/71



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura	Data:		Horário: das	às
☒ Reunião de encerramento	Data:	14/12/2022	Horário: das	16:30

Unidade Produtora	Protocolo:
USINA UTINGA	

Equipe de auditoria

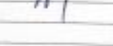
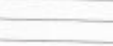
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	JOÃO CARLOS DE SAUS	



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Márcia Maria de Carvalho	Presidente do Sistema	4	
Luciana Vieira Gonçalves	Sup. Ger. Qualidade	Industrial	
Patrícia da Costa Bessa	Eng. Agrônoma	Setor Agrícola	
Edna Maria Gomes de Melo	Coordenadora		
Priscilla Lucia Alves	DIRETORIA		
Manoel Alon de Almeida Brito	Sup. Produção	Industrial	

13 PLANO DE AUDITORIA

Plano de Auditoria

Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
13/12/2022 Terça feira	08:00 as 08:30	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria (Unidade Utinga)	Lista de Presença	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	08:30 as 11:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação) - (Unidade Utinga)	Critérios de Elegibilidade	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	11:00 as 12:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado (Unidade Utinga)	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00 as 13:00	Almoço				
	13:00 as 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes) - (Unidade Utinga)	Dados Fase Agrícola	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
14/12/2022 Quarta Feira	08:00 as 10:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol) - 2019/2020/2021 (Unidade Utinga)	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	10:00 as 12:00	Escritório	Verificação do Balanço de Massa, I-SIMP, Fluxograma e Amostragem de Notas Fiscais (Unidade Utinga)	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00 as 13:00	Almoço				
	13:30 as 16:00	in-loco	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio. - (Unidade Utinga)	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	16:00 as 16:30	Escritório	Reunião de encerramento, esclarecimentos, pontos levantados na auditoria (Unidade Utinga)	Lista de Presença	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas