

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



Cliente	USINA SAO LUIZ S A
Contato	Manoel Benedito Ribeiro de Andrade
Endereço	Fazenda Santa Maria, S/N. Rural. Ourinhos/SP. CEP: 19.904-565.

Versão	02
Data	04/12/2023
Elaborado por:	João Carlos de Souza
Aprovado por	Rafael Federicci Pereira de Melo /Thierry Fuger Reis Couto

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	RESPONSABILIDADES	4
3.1	BENRI.....	4
3.2	CLIENTE	4
4	EQUIPE TÉCNICA	4
5	CONFLITO DE INTERESSES.....	5
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	5
6.1	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.2	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS.....	6
6.4	EVIDÊNCIAS.....	7
6.4.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.4.2	FASE INDUSTRIAL	8
6.4.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	9
6.5	CHECKLIST DE AUDITORIA	10
7	NÃO CONFORMIDADES	72
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	73
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	73
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	76
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	77
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	77
13	PLANO DE AUDITORIA	81

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	USINA SAO LUIZ S A
CNPJ:	53.408.860/0001-25
Endereço:	Fazenda Santa Maria, S/N. Rural. Ourinhos/SP. CEP: 19.904-565
Contato:	Manoel Benedito Ribeiro de Andrade
Telefone:	(14) 3302-2026 Ramal 2035
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	18/09/2023
Data da auditoria:	03/10/2023 a 05/10/2023
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:	2020, 2021 e 2022
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	Etanol Hidratado: 64,74 gCO₂eq/MJ (Certificação Anterior: 63,46 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	96,91% (Certificação Anterior: 95,05%)
Período de Consulta Pública:	02/11/2023 até 02/12/2023
Nº de manifestações:	0

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

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

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 societário nem atuou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **USINA SAO LUIZ S A** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras de 2020, 2021 e 2022, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

6.1 PLANO DE AMOSTRAGEM

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

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

6.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, **79** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **250** foram declarados no escopo do projeto.

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

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Alessandro Santos	Responsável Controle Agrícola	Sistema Informatizado de controle de estoques, consumo e	Fornecer informações e esclarecimentos

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
		produção e Fornecimento dos Dados	
Aline Porcelli	Responsável Meio Ambiente	Responsável Fornecimento dos Dados	Fornecer informações e esclarecimentos
Jefferson s Santos.	Responsável PCM e PCP	Fornecimento dos Dados	Fornecer informações e esclarecimentos
Rodrigo Christoni Bretas	Responsável Processo industriais	Sistema Informatizado de controle de estoques, consumo e produção	Fornecer informações e esclarecimentos
Manoel Benedito Ribeiro de Andrade	Gerente industrial e Agrícola	Responsável RenovaCalc	Fornecer informações e esclarecimentos
Danilo Fiori	Consultor AMBIUM	Memorial de Cálculo	Fornecer informações e esclarecimentos

6.4 EVIDÊNCIAS

6.4.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002.
Produção total colhida para moagem	TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002.
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002.
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002.
Umidade das impurezas vegetais	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.
Teor de impurezas minerais	TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002.

Insumos	
Corretivos	TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002
Fertilizantes sintéticos	TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002

Insumos	
Concentração de N, P ₂ O ₅ e K ₂ O	Relatório AMBIUM _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA e ficha técnicas dos produtos.
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	
Vinhaça	Relatório AMBIUM _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ AS e boletim industrial vinhaça/irrigação.
Concentração de "N" na Vinhaça	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.
Quantidade de Torta de Filtro	Relatório AMBIUM _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022- USINA SÃO LUIZ SA e boletim industrial vinhaça/irrigação.
Concentração de "N" na Torta	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.
Combustíveis	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	Botetim industrial e contas de energia elétrica CPF
Combustíveis utilizados na fase agrícola	Relatório SISMA - ESTOQUE DE COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES HISTORICO DE FORNECIMENTO DE COMBUSTIVEL/MATERIAL e Relatório AMBIUM _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA

6.4.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de cana processada	_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021+ 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial e ISIMP
Quantidade de etanol anidro produzido	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial e ISIMP
Quantidade de etanol hidratado produzido	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial e ISIMP

Quantidade de açúcar produzida	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial.
Quantidade de energia elétrica comercializada	Notas fiscais de comercialização de energia e boletim industrial
Quantidade de bagaço comercializado	Boletim Industrial e memorial de cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ.
Balanço de Massa	Boletim industrial balanço de massa e relatório AMBIUM FOR.005.01; FOR 008.01 e FOR 008.03

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial.
Combustíveis utilizados na fase industrial	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial.
Quantidade de bagaço próprio usado	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial.
Teor de umidade do bagaço próprios	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial.
Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E Boletim Industrial.

6.4.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E DECLARAÇÃO COPERSUCAR S/A.
Etanol Hidratado	FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. E DECLARAÇÃO COPERSUCAR S/A.

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).	TOTVS – ERP LOGIX – COMPRRAS (Controle de Compras), revisão 12.1.34, de 2004. CONTABILIDADE (Controle Contábil), revisão 12.1.34, de 2004. FINANCEIRO (Controle Financeiro) revisão 12.1.34, de 2004. TOTYS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002. CONTROLE DE CUSTOS (Gestão do Custo Agrícola) versão 12.1.33, de 2002. TOTVS: PIMS PI – PRODUÇÃO INDUSTRIAL (Sistema de Controle da Produção da Indústria), versão 12.1.34, de 2002. GATEC: GATEC COL – PLANEJAMENTO DE COLHEITA (Sistema de Planejamento de Colheita da Agrícola) versão 5.03.01111111.01.28, de 2001. GATEC REF - PLANEJAMENTO DE REFORMA (Sistema de Planejamento de Reforma Agrícola), revisão 5.01.00.0033, de 2002. MAPFY SHIELD – PRAGAS DE SOLOS (Controle de Pragas de Solos) versão WEB 0.15.27, App Android 2.18.010 de 2019. TOTVS – PIMS PI – PRODUÇÃO INDUSTRIAL (Sistema de Controle da Produção da Indústria), versão 12.1.34, de 2002.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		AMBIUM – CONSULTORIA: AMBIUM-SGA: RENOVIABIO (Gestão de Informações necessárias para a Certificação RenovaBio), versão 8.2.5, de 2019. USINA SÃO LUIZ – SYSMANAGER: AGRÍCOLA (Módulos Próprios como controle de Bag de Insumo/Bonificações/Integrações, versão 1.0, de 2008. INFORMÁTICA (Controle Geral como inventários/Solicitação de Serviço/Ramais e E-mails), revisão 1.0, de 2008. ASSISTE – SISMA – OFICINA (Controle da Frota/ficha de Serviço Mecânicos), revisão 9.0, de 2002. PNEU (Controle de Pneu), revisão 9.0, de 2002. POSTO (Gestão de Abastecimentos do Posto e Comboio), revisão 9.0, de 2002. LUBRIFICANTE (Gestão de Lubrificação) revisão 9.0, de 2002. EXELBR = GTFROTA – POSTO (Automação de Abastecimento de Posto Comboio), revisão 1.9, de 2012.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sim. TOTVS – ERP LOGIX – COMPRAS (Controle de Compras), revisão 12.1.34, de 2004. CONTABILIDADE (Controle Contábil), revisão 12.1.34, de 2004. FINANCEIRO (Controle Financeiro) revisão 12.1.34, de 2004.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	Por meio TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Solos) versão 121.33, de 2002. CONTROLE DE CUSTOS (Gestão do Custo Agrícola) versão 12.1.33, de 2002. TOTVS: PIMS PI – PRODUÇÃO INDUSTRIAL (Sistema de Controle da Produção da Indústria), versão 12.1.34, de 2002. TOTVS – PIMS PI – PRODUÇÃO INDUSTRIAL (Sistema de Controle da Produção da Indústria), versão 12.1.34, de 2002.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Por meio TOTVS: PIMS CS – CONTROLE AGRÍCOLA (Controle de Insumos/Atividades/Entrada de Cana/Pragas de Solos) versão 121.33, de 2002. CONTROLE DE CUSTOS (Gestão do Custo Agrícola) versão 12.1.33, de 2002.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa foram identificados na RenovaCalc por CNPJ ou CPF baseado no memorial de Cálculo planilha de Excel Elegibilidade RenovaBio AMBIUM: Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2020 Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2021 Ano de 2022: PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2022 v5		
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	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 e Laudo de Análise Relatório AMBIUM com nome do Relatório: __FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - SAO_LUIZ		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	CARs presente na planilha de produtores de biomassa?	SAO_LUIZ_2020 PLANILHA ELEGIBILIDADE SAO_LUIZ_2021 PLANILHA ELEGIBILIDADE SAO_LUIZ_2022 PLANILHA ELEGIBILIDADE Os CAR'S Amostrados estão anexo ao plano de amostragens RQ 0604 o qual foram 79 CAR's amostrados dos 250 CAR's Elegíveis considerando na estatística os 10 maiores CARs. SP-3520905-3C23563D70B249A68D6660B92C899819 SP-3534708-50EB7AC174F74785A48E9DF55B8FCCCC SP-3546405-7EBED590F9FC48E8BE0BB08B41D8E0AE SP-3557204-322B4F8E75F14FD59E42A24F746D794E SP-3534708-674263B7DDA046ABAB6B25FCC3810E62 SP-3534708-20D09F5F786248B281F058C15EE24F6A SP-3546405-04E9961F61CD46D18E3D83A616E54FB1 SP-3534708-0551E40263FC4598AF358378D3F1905F SP-3534708-7018030D55EC460CBE257530992A4E37 SP-3546405-2E9A1DD637D64907B426F043535FCB7E SP-3520905-12787C13D947403CB49BF2769F85132A SP-3510153-F20D3348740A42939575D4F41BF18C5B SP-3557204-50D1897A544D4857AE3B961F0448601A SP-3557204-046DA387259D4325B67AA8D1303EC70A SP-3510153-D59E6D567B30492F89478255FEAAA8D7 SP-3557204-D271C289A51C4616B15C8A84F1967822 SP-3546405-6BF912C00BD346A197198E05EAE67D9D SP-3534708-027C6682636E4A1C8E55EA078BF16C37 SP-3510153-353887582CD042B68709CE5FF87832F2 SP-3510153-885A7147D0954258A1FA9159313DE5BE SP-3557204-B3C2E38C890244D68D46627C90288E46 SP-3543204-1B0A936730384A47BC78724B4458B7CC SP-3546405-7788C544E14743F889B7BCC5EFC13B89 SP-3546405-90685D49DC4148A08E646BF7284F9617 SP-3546405-B776FABE275D4C6D93F86DC0F6BC689F		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		SP-3550506-8EF34E0659A64FD1BE3814F5DE737ECB SP-3546405-34EFA55CFF54D99B75374F9A9F8A54D SP-3543204-3136280559E84C509C5DFD0DD4F04285 SP-3546405-A500D92835854FE3B8F76D8CFE40A02A SP-3546405-A6D2D6B748314AD08A1324DF9F7D7A43 SP-3546405-F8BF8C35B24A4DFD8678C41C138DBBEE SP-3546405-2C2122D9ECF344569567A71931432905 SP-3534708-8871D63DB5ED4FB396B8B547D9394A7F SP-3543204-0AEEB8AA41294D6387698C3AD0C5BD24 SP-3546405-DA392077A07247F78804C5FA1F028672 SP-3546405-C264BEE6E6F547449AED8871DC5B86A4 SP-3510153-C4C2064BD68E450C80143776DA768F33 SP-3546405-7E8B99CC3C634103B63141034F0826D6 SP-3550506-85DCF57D1607406EA01D99D43BF9A5C4 SP-3534708-754D8FE8BB874165AC7FA20B996A8868 SP-3534708-435F316637B841A9B6681F7C6EF5B73C SP-3534708-6229B197745B4CF381275AC9A2D88060 SP-3543204-91F4197518174FC0BB7D3BE613327FC2 SP-3545407-60E3CFE9D57947BE89A154E365BCCF07 SP-3557204-93FBB59B034B49CDB00D045A20CFB8B7 SP-3546405-5B83F8BFDEF743689166CD9EC81FA282 SP-3546405-C5B49234DE294C9181EE2AA2DFCAF7EA SP-3557204-2786ACEACC60409FBD9DCE2DC51F976F SP-3534708-100A12BF6C2D461BB149F75FAB7EBFE2 SP-3546405-FDDC8B20B3264511B4A00EF80F1A6EE5 SP-3546405-A9EED131A0DE4BA2A4D19D6CF2742D0F SP-3557204-DED7E052090244E3A94A259A6EA01E07 SP-3546405-A267AD5768A444F3AEF359EE49D8C266 SP-3546405-357A5F89072B419F8AD2BFA72E8B304E SP-3546405-7DA16A0C40064A9AA7C3935DE177419B SP-3550506-4A0C3444AB704C9AAE2708C4A1C72B6F SP-3509809-C6CC855F2C7A40F1BEB4DC7582C9A020		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		SP-3543204-2862CDB90EDA42CA9FEF800A4B7FC553 SP-3546405-AD20F77655C841869E740BDB8565E437 SP-3510153-EC5E7353F54D411FB41DE5181327AFF8 SP-3534708-BF684839BFBA4F26BD534202BA3A1586 SP-3546405-476022407C2A48B489B4390495CA7D85 SP-3534708-2E54428496E9420AB1B507425E2163D7 SP-3557204-0CA1A5A0A6FF46809E786004BAF25BA5 SP-3510153-8DBE6B4F2FC24F81B09C5ED8022844BC SP-3546405-3913FE4DF1C644BB981E4E5724958F52 SP-3534708-CE82C55666394447B1DBBD29E40E0141 SP-3546405-776BD6EECAE64BFE970885D26077D87C SP-3510153-4565314735B34802BCEFA442C009579 SP-3543204-7847E7C6DC6A4ACBAE6E85EBE0917B57 SP-3510153-C23C66B8BEFF4851827732011D3851B3 SP-3509809-5C7B6FB54AE74A3CBF8D774A74475360 SP-3545407-04F06A09E6174AAD8D9B9E7EF3EB619D SP-3546405-4D864677F0AC45BEBBA6C6AE0D54A849 SP-3557204-80DD01641AFA46BF8522FAB9DABCFD06 SP-3509809-C20C12EBFB304628BCA18C40F39787E5 SP-3546405-A2165DCFC73F43E2B956DEC4F5425924 SP-3557204-C0D41A0E25B045748BF4C6EEDA7022B9 SP-3534708-6CDFDE5F75654A43A0D403B638495F60		
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?	Todos os CARs estavam com suas situações disponíveis. As imagens de satélite apresentavam suas áreas totais dos imóveis rurais elegíveis disponíveis Arquivo com as Imagens das áreas de todos os CAR's comparadas com imagens anteriores a 24/12/2017. Conforme evidências Abaixo: MAPAS DAS ÁREAS DOS CAR =		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2021 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2022 COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2021 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2022 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 A EMPRESA AMBIUM – Consultoria Ambiental Ltda RONALDO MARANI (Diretor de Projetos). DANILO FIORI (Gerente de Projetos). Conforme arquivo evidenciado abaixo: ANO 2020: _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA SÃO LUIZ_2020 ANO 2021: _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA SÃO LUIZ_2021 ANO 2022: _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA SAO LUIZ_2022		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à	Sim, comparativo para avaliação de supressão de vegetação comparando as imagens anteriores a 24/12/2017 para cada ano		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	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. Conforme evidências citadas Abaixo: COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2021 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2022 Relatório BENRI Relatório Elegibilidade BENRI 2020 Relatório Elegibilidade BENRI 2021 Relatório Elegibilidade BENRI 2022		
2.5	Houve disponibilidade das informações de produtividade geral das áreas produtoras de matéria-prima?	Sim, conforme abaixo: Evidência relatórios do PIMS ANO 2020 = _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ AS <u>Total de Produtividade em dados Primários</u> Usina São Luiz S/A = 2.168.622,50 ton / 30.733,07 ha = 70,56 ton/ha <u>Total de Cana Dados Padrão</u> = 416.724,64 ton / 5.203,71 ha = 80,08 ton/ha ANO 2021 = _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS <u>Total de Produtividade em dados Primários</u>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Usina São Luiz S/A = 2.309.299,18 ton / 30.866,68 ha = 74,81 ton/ha <u>Total de Produtividade em dados Padrão</u> = 357.258,50 ton / 4.256,06 ha = 83,94 ton/ha ANO 2022 = _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ v2 corrigida <u>Total de Produtividade em dados Primários</u> Usina São Luiz S/A = 2.290.060,19 ton / 31.018,50 ha = 73,83 ton/ha Grupo Francisco Mel = 58.830,94 ton / 879,03 ha = 66,93 Agrícola Santa Fé / DNB = 18.208,22 ton / 367,15 ha = 49,59 <u>Total de Produtividade em dados Padrão</u> = 228.903,44 ton / 3.294,01 ha = 69,49 ton/ha Total Escopo 2020+2021+2022 = Produtividade = 7.847.907,61ton cana/ 106.618,21 ha = 73,61 t/ha Nota: Algumas fazendas estavam acima da produtividade em TCH maior que 150, porém a unidade justificou com os relatórios demonstrando que são cana de primeiro corte. Fazenda com produtividades >150. 2020 - ['7071 - 2', '707 - 1', '6431 - 1', '7071 - 1'] 2020 - ['754 - 1'] 2020 - ['646 - 1', '710 - 1'] 2021 - ['690 - 1']		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 - ['565 - 1'] Relatório do sistema com a relação de Estágio de corte. Estágio de Corte Faz 710 - Sf2020 Estágio de Corte Faz 710 - Sf2021 Estágio de Corte Faz 754 - Sf2020 Estágio de Corte Faz 6431 - Sf2020 Estágio de Corte Faz 7071 - Sf2020 Estágio de Corte Faz 590 - Sf2021 Estágio de Corte Faz 646 - Sf2020 Estágio de Corte Faz 646 - Sf2021 Estágio de Corte Faz 690 - Sf2021 Estágio de Corte Faz 707 - Sf2020 Estágio de Corte Faz 565 - Sf2021		
2.6	Como foi realizado o <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR</u>? O cálculo está correto?	Sim, foi realizado com os dados da razão social, nome da propriedade, CPF/CNPJ, código da propriedade e relatório de cana. para os anos de 2020, 2021 e 2022 de acordo com os relatórios citados abaixo e memorial de Cálculo. Foi realizado o cálculo descrito na Fórmula (1) referente ao informe técnico 2. (revisão 5). 2020 = Relatório do PIMS RCMP_026 Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima por Período: 01/01/2020 a 31/12/2020 e relatório AMBIUM - PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2020 QUANTIDADE DE CANA ELEGÍVEL 2020 = 2.495.653,63 ton QUANTIDADE DE CANA INELEGÍVEL 2020 = 89.693,51 ton 2021 = Relatório do PIMS RCMP_026 Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima por Período: 01/01/2021 a 31/12/2021 e		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		relatório AMBIUM - PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2021 QUANTIDADE DE CANA ELEGÍVEL 2021 = 2.592.859,90 ton QUANTIDADE DE CANA INELEGÍVEL 2021 = 73.697,78 ton 2022 = Relatório do PIMS RCMP_026 Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima por Período: 01/01/2022 a 31/12/2022 e relatório AMBIUM - PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2022 QUANTIDADE DE CANA ELEGÍVEL 2022 = 2.561.166,54 ton QUANTIDADE DE CANA INELEGÍVEL 2022 = 34.836,25 ton Total de Cana Elegível = 7.649.680,07 ton Total de Cana Inelegível = 198.227,54 ton Total de Cana Moída = 7.893.308,68 ton Total de Cana Fora do Escopo = 45.401,07 ton		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim. Conforme descrição abaixo: Memorial de Cálculo planilha de Excel Elegibilidade RenovaBio AMBIUM: Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2020 Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2021 Ano de 2022: PLANILHA ELEGIBILIDADE - SAO_LUIZ_2022 v5 2020 = Evidenciado o volume total elegível de 2.495.653,63 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 2.585.347,14 e um total de cana processada de 2.616.375,68 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (89.693,51ton) e fora do escopo (31.028,54) ton. Volume elegível apresentado de 95,39%.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = Evidenciado o volume total elegível de 2.592.859,90 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 2.666.557,68 e um total de cana processada de 2.680.930,21 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (73.697,78 ton) e fora do escopo (14.372,53) ton. Volume elegível apresentado de 96,71%. 2022 = Evidenciado o volume total elegível de 2.561.166,54 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 2.596.002,79 e um total de cana processada de 2.596.002,79 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (34.836,25 ton) e fora do escopo (0,00) ton. Volume elegível apresentado de 98,66%. Total de Cana Elegível = 7.649.680,07 ton Total de Cana Produzida = 7.847.907,61 ton Total de Cana Inelegível = 198.227,547 ton Total de Cana Moída = 7.893.308,68 ton Total de Cana Fora do Escopo = 45.401,07 ton % Volume elegível apresentado = 96,91%.		

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 abaixo: Relatórios do PIMS: Área Total Produzida Distribuição de Área LCPD_005 Fazenda Distribuição de Área LCPD_006 Fornecedor/Fazenda Distribuição de Área da Safra 01/01/2020 a 31/12/2020 Distribuição de Área da Safra 01/01/2021 a 31/12/2021		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Distribuição de Área da Safra 01/01/2022 a 31/12/2022 2020 = Área total produtiva Total de Área Padrão: 5.203,71 ha. Total de Área Primária: 30.733,07 ha. Total área produtiva: 35.936,78 ha. 2021 = Área total produtiva Total de Área Padrão: 4.256,06 ha. Total de Área Primária: 30.866,68 ha. Total área produtiva: 35.122,74 ha. 2022 = Área total produtiva Total de Área Padrão: 3.294,01 ha. Total de Área Primária: 32.264,69 ha. Total área produtiva: 35.558,70 ha. Área Produtiva Total = 106.618,22 ha		
3.2	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima</u> adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor?	Sim, foi realizado com CPF/CNPJ, código da fazenda. Relatórios de 2020, 2021 e 2022 de acordo com os relatórios abaixo memorial de Cálculo e relatório do PIMS. 2020 = Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2020 a 31/12/2020 RCMP_026 própria e fornecedor 2021 = Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2021 a 31/12/2021 RCMP_026 própria e fornecedor		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022 = Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2021 a 31/12/2021 RCMP_026 própria e fornecedor 2020 Usina São Luiz S/A = 2.168.622,50 ton. Fornecedores em dados Padrão = 416.724,64 ton. Quantidade de cana total = 2.585.347,14 ton. 2021 Usina São Luiz S/A = 2.309.299,18 ton. Fornecedores em dados Padrão = 357.258,50 ton Quantidade de cana total = 2.666.557,68 ton. 2022 Dados Primários Usina São Luiz S/A = 2.290.060,19 ton. Grupo Francisco Melo = 58.830,94 ton. Agrícola Santa Fé / DNB = 18.208,22 ton. Fornecedores em dados Padrão = 228.903,44 ton Quantidade de cana total = 7.847.907,61 ton. Total matéria prima Total Cana Primária produção = 6.845.021,03 ton Total Cana Padrão produção = 1.002.886,58 ton Total de Cana Produzida = 7847907,61 ton Total de Cana Moída = 7.893.308,68 ton		

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: Relatório do PIMS: _Áreas de Incêndio própria 2020 _Área queimada total própria 2021 _Área de Queima “própria 2022” Total Área de Queima dados Primários = 596,94 ha Total Área de Queima dados Padrão = 5.203,71 ha 2020 = 5.800,65 ha. Total Área de Queima dados Primários = 1.923,23 ha Total Área de Queima dados Padrão = 4.256,06 ha 2021 = 6.179,29 ha. Total Área de Queima dados Primários = 563,95 ha Total Área de Queima dados Padrão = 3.294,01 ha 2022 = 3.857,96 ha. Total Área de queima dados primários + padrão = 15.837,90 ha.		
3.4	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Relatório do PIMS Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2020 a 31/12/2020 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2021 a 31/12/2021 RCMP_026 Grupo Tp.Propr.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2022 a 31/12/2022 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. 2020 = Valores de impurezas minerais de 6,62 kg/tc 2021 = Valores de impurezas minerais de 8,11 kg/tc 2022 = Valores de impurezas minerais Usina São Luiz S/A = 10,00 kg/tc Grupo Francisco Melo = 9,00 kg/tc Agrícola Santa Fé / DNB = 9,00 kg/tc Valores de impureza minerais = 8,21 Kg/tc		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: Relatório do PIMS Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2020 a 31/12/2020 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2021 a 31/12/2021 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2022 a 31/12/2022 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. 2020 = Valores de impurezas vegetal de 78,07 kg/tc 2021 = Valores de impurezas vegetal de 72,15 kg/tc 2022 = Valores de impurezas vegetal Usina São Luiz S/A = 84,20 kg/tc		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Grupo Francisco Melo = 70,00 kg/tc Agrícola Santa Fé / DNB = 70,00kg/tc Valores de impureza vegetal = 77,53 Kg/tc		
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 abaixo: 2020 = 25.469.136,00 Kg de Calcário / 2.168.622,50 ton Cana = 11,74 kg/t cana 2021 = 24.309.747,00 Kg de Calcário / 2.309.299,18 ton Cana = 10,53 kg/t cana 2022		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Usina São Luiz S/A = N/A Grupo Francisco Melo = 884.540,00 Kg de Calcário / 58.830,94 ton Cana = 15,04 kg/t cana Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 6,46 kg/t cana para calcário calcítico Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
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 abaixo: 2020 = 2.153.730,00 Kg de Calcário / 2.168.622,50 ton Cana = 0,99 kg/t cana 2021 = 1.960.140,00 Kg de Calcário / 2.309.299,18 ton Cana = 0,85 kg/t cana 2022		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Usina São Luiz S/A = 19.762.898,40 Kg de Calcário / 2.290.060,19 ton Cana = 8,63 kg/t cana Grupo Francisco Melo = 208.040,00 Kg de Calcário / 58.830,94 ton Cana = 3,54 kg/t cana Agrícola Santa Fé / DNB = 287.750,00 Kg de Calcário / 18.208,22 ton Cana = 15,80 kg/t cana Calculadora = 4,64 kg/t cana para calcário calcítico Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = 12.215.870,00 Kg de Gesso / 2.168.622,50 ton Cana = 5,63 kg/t cana 2021 = 12.114.700,00 Kg de Gesso / 2.309.299,18 ton Cana = 5,25 kg/t cana		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022 Usina São Luiz S/A = 10.893.531,60 Kg de Gesso / 2.290.060,19 ton Cana = 4,76 kg/t cana Grupo Francisco Melo = 523.780,00 Kg de Gesso / 58.830,94 ton Cana = 8,90 kg/t cana Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 5,19 kg/t cana para Gesso Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		

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	Sim, conforme abaixo: 2020 = 211.705,70 Kg de Ureia / 2.168.622,50 ton Cana = 0,10 kg/t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	2021 = 48.605,08 Kg de Ureia / 2.309.299,18 ton Cana = 0,02 kg/t cana 2022 Usina São Luiz S/A = 97.660,71 Kg de Ureia / 2.290.060,19 ton Cana = 0,04 kg/t cana Grupo Francisco Melo = N/A Agrícola Santa Fé / DNB = 35.062,72 Kg de Ureia / 18.208,22 ton Cana = 1,93 kg/t cana Calculadora = 0,30 kg/t cana para Ureia Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de	Sim, conforme abaixo:		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	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?	2020 MAP N = 286.838,05 Kg de MAP / 2.168.622,50 ton Cana = 0,13 kg/t cana MAP P2O5 = 1.452.741,91 Kg de MAP / 2.168.622,50 ton Cana = 0,67 kg/t cana 2021 MAP N = 325.182,10 Kg de MAP / 2.309.299,18 ton Cana = 0,14 kg/t cana MAP P2O5 = 1.510.570,54 Kg de MAP / 2.309.299,18 ton Cana = 0,65kg/t cana 2022 MAP N Usina São Luiz S/A = 420.667,77 Kg de MAP N / 2.290.060,19 ton Cana = 0,18 kg/t cana Grupo Francisco Melo = 6.440,00 Kg de MAP N / 58.830,94 ton Cana = 0,11 kg/t cana Agrícola Santa Fé / DNB = 696,65 Kg de MAP N / 18.208,22 ton Cana = 0,04 kg/t cana MAP P2O5 Usina São Luiz S/A = 1.186.989,21 Kg de MAP P2O5 / 2.290.060,19 ton Cana = 0,52 kg/t cana Grupo Francisco Melo = 29.915,94 Kg de MAP P2O5 / 58.830,94 ton Cana = 0,51 kg/t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Agrícola Santa Fé / DNB = 3.481,54 Kg de MAP P2O5 / 18.208,22 ton Cana = 0,19 kg/t cana Calculadora MAP N = 0,13 kg/t cana MAP P2O5 = 0,53 kg/t cana Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
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 nitrito de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrito de amônio utilizadas, em kg de	Sim, conforme abaixo: 2020 = 446.698,33 Kg de Nitrato de Amônio / 2.168.622,50 ton Cana = 0,21 kg/t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	2021 = 430.417,30 Kg de Nitrato de Amônio / 2.309.299,18 ton Cana = 0,19 kg/t cana 2022 Usina São Luiz S/A = 1.536.017,31 Kg de Nitrato de Amônio / 2.290.060,19 ton Cana = 0,67 kg/t cana Grupo Francisco Melo = N/A Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 0,31 kg/t cana para Nitrato de Amônio Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = 5.670,20 Kg de UAN / 2.168.622,50 ton Cana = 0,003 kg/t cana 2021 = N/A 2022 Usina São Luiz S/A = N/A Grupo Francisco Melo = N/A Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 0,00 kg/t cana para UAN Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	N/A		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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 abaixo: 2020 = 16.353,75 Kg de Sulfato de amônio / 2.168.622,50 ton Cana = 0,01 kg/t cana 2021 = 39.786,66 Kg de Sulfato de amônio / 2.309.299,18 ton Cana = 0,02 kg/t cana 2022= Usina São Luiz S/A = 18.486,66 Kg de Sulfato de amônio / 2.290.060,19 ton Cana = 0,01 kg/t cana Grupo Francisco Melo = N/A Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 0,01 kg/t cana para Sulfato de amônio Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = 90,00 Kg de superfosfato simples (SSP) / 2.168.622,50 ton Cana = 0,00 kg/t cana 2021 = N/A 2022= Usina São Luiz S/A = N/A Grupo Francisco Melo = N/A Agricola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 0,13 kg/t cana para SSP Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato triplo (TSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = N/A 2021 = 3.425,03 Kg de TSP / 2.309.299,18 ton Cana = 0,001 kg/t cana 2022 Usina São Luiz S/A = 13.476,41 Kg de superfosfato triplo (TSP) / 2.290.060,19 ton Cana = 0,01 kg/t cana Grupo Francisco Melo = 2.284,06 Kg de superfosfato triplo (TSP) / 58.830,94 ton Cana = 0,04 kg/t cana Agricola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 0,00 kg/t cana para TSP Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cloreto de potássio (KCl) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = 998.461,05 Kg de KCL / 2.168.622,50 ton Cana = 0,46 kg/t cana 2021 = 505.317,40 Kg de KCL / 2.309.299,18 ton Cana = 0,22 kg/t cana 2022 Usina São Luiz S/A = 2.383.827,11 Kg de cloreto de potássio (KCl) / 2.290.060,19 ton Cana = 1,04 kg/t cana Grupo Francisco Melo = 9.600,00 Kg de cloreto de potássio (KCl) / 58.830,94 ton Cana = 0,16 kg/t cana Agricola Santa Fé / DNB = 43.600,00 Kg de cloreto de potássio (KCl) / 18.208,22 ton Cana = 2,39 kg/t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Calculadora = 0,76 kg/t cana de KCL Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
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 utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 Outros N = 1.569.942,15 Kg de N / 2.168.622,50 ton Cana = 0,72 kg/t cana Outros P₂O₅ = 518.872,05 Kg de P₂O₅ / 2.168.622,50 ton Cana = 0,24 kg/t cana Outros K₂O = 1.686.565,21 Kg de K₂O / 2.168.622,50 ton Cana = 0,78 kg/t cana 2021 Outros N = 1.689.523,14 Kg de N / 2.309.299,18 ton Cana = 0,73 kg/t cana Outros P₂O₅ = 378.653,80 Kg de P₂O₅ / 2.309.299,18 ton Cana = 0,16 kg/t cana	Na primeira RenovaCalc a unidade não havia especificado os outros fertilizantes na aba inicial da Calculadora e foi necessário atualização.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Outros K₂O = 2.172.455,70 Kg de K₂O / 2.309.299,18 ton Cana = 0,94 Kg/t cana 2022 Usina São Luiz S/A Outros N = 116.221,29 Kg de N / 2.290.060,19 ton Cana = 0,05 kg/t cana Outros P₂O₅ = 463.412,40 Kg de P₂O₅ / 2.290.060,19 ton Cana = 0,20 kg/t cana Outros K₂O = 35.802,16 Kg de K₂O / 2.290.060,19 ton Cana = 0,02 kg/t cana Grupo Francisco Melo Outros N = 47.100,36 Kg de N / 58.830,94 ton Cana = 0,80 kg/t cana Outros P₂O₅ = 36.350,00 Kg de P₂O₅ / 58.830,94 ton Cana = 0,62 kg/t cana Outros K₂O = 48.451,80 Kg de K₂O / 58.830,94 ton Cana = 0,82 kg/t cana Agrícola Santa Fé / DNB Outros N = 1.101,61 Kg de N / 18.208,22 ton Cana = 0,06 kg/t cana Outros P₂O₅ = 6.478,46 Kg de P₂O₅ / 18.208,22 ton Cana = 0,36 kg/t cana Outros K₂O = 2,26 Kg de K₂O / 18.208,22 ton Cana = 0,00 kg/t cana Calculadora Outros N = 0,44 kg/t cana Outros P₂O₅ = 0,18 kg/t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Outros K₂O = 0,50 kg/t cana Memorial de Cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</u> utilizados?	Sim, de acordo com cada ficha técnica e memorial de cálculo. Evidências abaixo: Pasta arquivo com a ficha técnica dos produtos. Outros N f.18-00-22, dna star vt2, 30-00-00, fertiactil, hava bronco, 09-45-15, 20-20-20, crop evo Outros P₂O₅ 00-30/10-00, 00-28/9-00, Dna Start vt2, Phosactiv, Hava Bronco, 09-45-15, 20-20-20, Nitromax, Dna Grid, Eurodry		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Outros K2O 09-45-15, 20-20-20, Eurodry _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de vinhaça por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = 1.049.420.000,00 Litros de Vinhaça / 2.168.622,50 ton Cana = 483,91 lts /t cana 2021 = 1.186.577.000,00 Litros de Vinhaça / 2.309.299,18 ton Cana = 513,83 lts /t cana 2022		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Usina São Luiz S/A = 1.220.177.000,00 Lts de vinhaça / 2.290.060,19 ton Cana = 532,81 Lts/t cana Grupo Francisco Melo = N/A Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 568,18 lts/t cana para Vinhaça Memorial de Cálculo AMBIUM: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”. Relatório Boletim: Industrial Vinhaça e Irrigação dos períodos 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021 01/01/2022 a 31/12/2022		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na</u>	Sim, Conforme Abaixo:		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	vinhaça para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	2020, 2021 e 2022 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP, Tabela 3, a concentração de 0,38 g N/litro.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = 79.148.676,00 de torta de Filtro / 2.168.622,50 ton Cana = 36,50 Kg/t cana 2021 = 76.053.384,00 de torta de Filtro / 2.309.299,18 ton Cana = 32,93 Kg/t cana 2022 Usina São Luiz S/A = 87.792.613,00 Kg de torta de filtro / 2.290.060,19 ton Cana = 38,34 Kg/t cana Grupo Francisco Melo = N/A Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Calculadora = 36,43Kg/t cana. Memorial de Cálculo AMBIUM: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”. Relatório Boletim: Industrial Vinhaça e Irrigação dos períodos 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021 01/01/2022 a 31/12/2022		
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: 2020, 2021 e 2022 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP, Tabela 3, a concentração de 2,8 g N/Kg.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: 2020 = 22.034,92 de cinzas e fuligem/ 2.168.622,50 ton Cana = 10,16 Kg/t cana Quantidade Cana com dados Padrão (Fornecedor) = 416.724,64 ton 2021 = 27.597,24 de cinzas e fuligem/ 2.309.299,18 ton Cana = 11,95 Kg/t cana Quantidade Cana com dados Padrão (Fornecedor) = 357.258,50 ton 2022 Usina São Luiz S/A = 35.117.023,00 Kg de cinzas e fuligem / 2.290.060,19 ton Cana = 15,33 Kg/t cana Grupo Francisco Melo = N/A Agricola Santa Fé / DNB = N/A		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Calculadora = 12,09 Kg/t cana. Memorial de Cálculo AMBIUM: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA SÃO LUIZ SA _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA SÃO LUIZ AS _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA SÃO LUIZ SA CONTROLE ADUBOS E CORRETIVOS - DNB oficial Oficial -Controle Fertilizantes e Corretivos “Grupo Francisco Melo 2022”. Relatório Boletim: Industrial Vinhaça e Irrigação dos períodos 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021 01/01/2022 a 31/12/2022		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	Sim, Conforme Abaixo: 2020, 2021 e 2022 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP, Tabela 3, a concentração de 0,00 g N/Kg.		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes	N/A		

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

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12. 2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13. 2020 = Tipo de diesel B10.		
7.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo e de acordo com o memorial de cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ USINA SÃO LUIZ SA para cada ano do escopo 2020,2021 e 2022. 2020 Diesel B10 = 2.189.699,54 L (1,00 L/t cana). Diesel B11 = 1.865.634,92 L (0,85 L/t cana). Diesel BX = 4.422.892,25 L (2,02 L/t cana). Teor de Biodiesel na mistura 12,00% 2021 Diesel B10 = 5.318.949,27 L (2,31 L/t cana). Diesel BX = 3.153.316,76 L (1,37 L/t cana).		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Teor de Biodiesel na Mistura 12,22% 2022 Usina São Luiz S/A Diesel B10 = 7.747.447,41 L (3,38 L/t cana). Grupo Francisco Melo Diesel B10 = 262.254,93 L (4,46 L/t cana). Agrícola Santa Fé / DNB Diesel B10 = 100.800,00 L (5,54 L/t cana). Total RenovaCalc Diesel B10 = 1,99 L/t cana Diesel B11 = 1,00 L/t cana Diesel BX = 0,96 L/t cana Teor de Biodiesel na mistura 12,09%		
7.3	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, Relatório SISMA - ESTOQUE DE COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES HISTORICO DE FORNECIMENTO DE COMBUSTIVEL/MATERIAL Notas fiscais amostradas: 2020 NF 298.637; NF 308.493; NF 313.568 e NF 319.121 2021 NF 329.103; NF 345.759; NF 348.519 e NF 351.894		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2022 Usina São Luiz S/A 362681; 363895; 366009; 370117; 372114; 374496; 378910; 380343; 356154; 357405; 359246; 360614. Agrícola Santa Fé / DNB 1856; 188345; 189644; 189804 Grupo Francisco Melo 183020; 179656; 128436; 127747		
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, através do relatório SISMA - ESTOQUE DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES (2020, 2021 e 2022). E memorial de cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ USINA SÃO LUIZ SA para cada ano do escopo 2020, 2021 e 2022. 2020 = 7.759,01 L gasolina / 2.168.622,50 t cana = 0,00 L/t cana. 2021 = 9.295,03 L gasolina / 2.309.299,18 t cana = 0,00 L/t cana. 2022 Usina São Luiz S/A = 3.718,36 L gasolina/ 2.290.060,19 ton Cana = 0,00 Lts/t cana Grupo Francisco Melo 3.238,22 L gasolina/ 58.830,94 ton Cana = 0,60 L/t cana		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Agrícola Santa Fé / DNB = N/A Total RenovaCalc Gasolina = 0,00 L/t cana		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, através do relatório SISMA - ESTOQUE DE COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES (2020, 2021 e 2022). Segue nota fiscal amostrada. 2020 e 2021 NF 328.008 NF 296.203 NF 262.766 2022 Usina São Luiz S/A 359.023 363.196 382.041 Grupo Francisco Melo 134.004 133.719		
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, através do relatório SISMA - ESTOQUE DE COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES (2020, 2021 e 2022). E memorial de cálculo _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ USINA SÃO LUIZ SA para cada ano do escopo 2020, 2021 e 2022.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2020 = 277.434,60 L etanol hidratado / 2.168.622,50 t cana = 0,128 L/t cana. 2021 = 245.401,29 L etanol hidratado / 2.309.299,18 t cana = 0,106 L/t cana. 2022 Usina São Luiz S/A = 239.702,29 L etanol hidratado / 2.290.060,19 ton Cana = 0,10 Lts/t cana Grupo Francisco Melo 3.219,21 L etanol hidratado / 58.830,94 ton Cana = 0,05 L/t cana Agricola Santa Fé / DNB = N/A Total Etanol hidratado = 0,10 L/t cana		
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, através do relatório SISMA - ESTOQUE DE COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES (2020, 2021 e 2022). Segue nota fiscal amostrada. 2020 NF 93.924 NF 97.852 NF 100.401 2021 NF 101.560 NF 105.545 NF 107.979 2022 Usina São Luiz S/A		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		111.306 115.251 109.111 Grupo Francisco Melo 133.339 132.458		
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 2020, 2021 e 2022.		
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2020, 2021 e 2022.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2020, 2021 e 2022.		
7.11	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme memorial e faturas. 2022 Francisco Barros de Mello - PAINEL FOR 002.03 Grupo Francisco Melo 10.216,00 Kwh / 58.830,94 t cana = 0,17 Total RenovaCalc 0,00		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu eletricidade PCH nos anos 2020, 2021 e 2022.		
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 2020, 2021 e 2022.		
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 2020, 2021 e 2022.		
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 2020, 2021 e 2022.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a quantidade total de cana processada , em toneladas?	Sim. Boletim Industrial e Relatório do PIMS Evidência para o total de Cana processada.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2020 a 31/12/2020 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2021 a 31/12/2021 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima 01/01/2022 a 31/12/2022 RCMP_026 Grupo Tp.Propr. 2020 = 2.616.375,68 ton cana. 2021 = 2.680.930,21 ton cana. 2022 = 2.596.002,79 ton cana. TOTAL = 7.893.308,68 ton cana		
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	N/A. A empresa não processou palha, no período avaliado. (2020, 2021 e 2022).		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Açúcar VHP; Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Vinhaça; Matéria Prima: - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	N/A. A empresa não produziu Etanol Anidro, no período avaliado. (2020, 2021 e 2022).		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	N/A		
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, baseado em boletim LPD; Boletim Industrial e _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo - Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 - USINA SÃO LUIZ. 2020 = 71.298.000,00 Litros/ 2.616.375,68 t cana. 27,25 L/t cana. 2021 = 86.342.800,00 Litros/ 2.680.930,21 t cana. 32,21 L/t cana. 2022 = 91.674.770,00 Litros/ 2.596.002,79 t cana. 35,31 L/t cana. Total de Rendimentos Etanol Hidratado = 249.315.570,00 Litros / 7.893.308,68 t cana = 31,59 L/t cana.		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim. Conforme lista de notas fiscais. Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem. 2020 Nº000.005.242-fl 1/1 - 01/05/2020 - álcool etílico hidratado carburante - 70000,0000 L. Nº000.005.343-fl 1/1 - 01/07/2020 - álcool etílico hidratado carburante - 96000,0000 L. Nº000.005.573-fl 1/1 - 01/11/2020 - álcool etílico hidratado carburante - 73000,0000 L 2021		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Nº000.005.682-fl 1/1, de 31/05/2021 - álcool etílico hidratado carburante – 46000,000 L. Nº000.006.003-fl 1/1 - 25/11/2021 - álcool etílico hidratado carburante - 559000,0000 L. Nº0 - 00.005.623-fl 1/1 - 30/04/2021 - álcool etílico hidratado carburante - 318000,0000 L. 2022 Nº000.006.375-FL 1/1, de 15/12/2022 - álcool etílico hidratado carburante – 36500,000 L. Nº000.006.341-FL 1/1, de 25/11/2022 - álcool etílico hidratado carburante – 51800,000 L. Nº000.006.277-FL 1/1, de 17/10/2022 - álcool etílico hidratado carburante – 38400,000 L. Nº000.006.245-FL 1/1, de 18/09/2022 - álcool etílico hidratado carburante – 45800,000 L.		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim, baseado em boletim LPD, Boletim Industrial. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. 2020 Açúcar produzido = 242.704.450,00 kg Rendimento = 92,76 kg / t cana. 2021 Açúcar produzido = 223.361.800,00 kg Rendimento = 83,32 kg / t cana 2022 Açúcar produzido = 200.856.750,00 kg Rendimento = 77,37 kg / t cana.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total de Rendimentos de açúcar = 666.923.000,00 kg/ 7.893.308,68 ton = 84,49 kg/t cana.		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Sim. Conforme lista de notas fiscais. Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem. 2020 - Nº000.005.241-fl 1/1 - 01/05/2020 - açúcar cristal VHP plus - 1309000,0000 kg. - Nº000.005.404-fl 1/1 - 01/08/2020 - açúcar cristal VHP plus - 1610000,0000 kg. - Nº000.005.572-fl 1/1 - 01/11/2020 - açúcar cristal VHP plus - 1406900,00 kg 2021 - Nº000.006.002-fl 1/1 - 25/11/2021 - açúcar cristal VHP plus - 232300,0000 kg - Nº000.005.622-fl 1/1 - 30/04/2021 - açúcar cristal VHP plus - 764450,0000 kg - Nº 000.005.727-fl 1/1 - 30/06/2021 - açúcar cristal VHP plus - 1522500,0000 kg 2022 - Nº000.006004-fl 1/1 - 02/05/2022 - açúcar cristal VHP plus - 17500,0000 kg - Nº000.006011-fl 1/1 - 06/05/2022 - açúcar cristal VHP plus - 1207500,0000 kg - Nº 000.006320-fl 1/1 - 14/11/2022 - açúcar cristal VHP plus – 228550,0000 kg		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	Sim, baseado CCEE, planilha EXCELL notas fiscais de comercialização de energia e boletim industrial 2020 Energia produzida 42.915.409,60 kwh Rendimento de energia comercializada – 16,40 kwh/t cana 2021 Energia produzida - 39.599.839,20 kwh Rendimento de energia comercializada – 14,77 kwh/t cana 2022 Energia produzida - 32.344.829,00 kwh Rendimento de energia comercializada – 12,46 kwh/t cana Total de Rendimentos de Energia Comercializada = 114.860.075,80 / 7.893.308,68 t = 14,55 kwh / t cana.		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	Sim, baseado CCEE, planilha EXCELL notas fiscais de comercialização de energia e boletim industrial. 2020		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Nº000.000.090-fl 1/1 - 30/04/2020 - energia elétrica - 2123,7330 – MWH. - Nº000.000.098-fl 1/1 série 8 - 30/11/2020 - energia elétrica - 5670,9180 – MWH. - Nº000.000.097-fl 1/1 - 31/10/2020 - energia elétrica - 4890,7530 MWH 2021 - Nº000.000.099-fl 1/1 - 30/04/2021 - W7 ENERGIA S.A - 1959,5460 – MWH. - Nº000.000.100-fl 1/1 - 31/05/2021 - MATRIX COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELETRICA S/A - 5713,4530 MWH - Nº000.000.105-fl 1/1 - 31/07/2021 - NEWCOM COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELETRICA LTDA - 4263,0250 MWH - Nº000.000.107-fl 1/1 - 31/08/2021 - FOCUS ENERGIA LTDA - 4368,8620 MWH 2022 Nº000.000.121-FL 1/1- 31/12/2022 - NEWCOM COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELETRICA LTDA- 2475,0000 – MWH. Nº000.000.120-FL 1/1 - 30/11/2022 - MATRIX COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELETRICA S/A - 1913,1540 MWH		
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 Boletim Industrial e memorial de cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022- USINA SÃO LUIZ.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2020 Bagaço vendido: 44.885,38 kg / ton cana Rendimento bagaço vendido: 17,16 kg/t cana 2021 Bagaço vendido: 85.346.366 kg / ton cana Rendimento bagaço vendido: 31,83 kg/t can 2022 Bagaço vendido: 70.932.260,00 kg / ton cana Rendimento bagaço vendido: 27,32 kg/t cana Total de Rendimentos Bagaço comercializado = 201.164.000,00 Kg/ 7.893.308,68 ton = 25,49 kg/t cana.		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	Sim, conforme Informe Técnico nº 02/SBQ v.4, tabela 6. e Memorial de Cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ.		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP</u> ? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, os valores informados nos itens de moagem, rendimentos de etanol hidratado, estão coerentes com os que foram declarados no SIMP. Conforme abaixo: A unidade São Luiz declara como Agente Regulado 9053408860 RELATÓRIO SIMP - ANP		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Sistema de Informações de Movimentação de Produtos 2020, 2021 e 2022 no período de 01/01 a 31/12. Moagem 2020 = 2.616.375,68 ton. OK 2021 = 2.680.930,21 ton. OK 2022 = 2.596.002,79 ton. OK Total = 7.893.308,68 ton. OK Etanol Hidratado 2020 = 71.298.000,00 lts. (SIMP = 71.298 m³) - OK 2021 = 86.342.800,00 lts. (SIMP = 86.343 m³) - OK 2022 = 91.674.770,00 lts. (SIMP = 91.675 m³) - OK Total = 249.315.570,00 lts. Toda produção é vendida diariamente para Coopersucar mantendo um histórico mensal zerado para etanol hidratado, podendo ser evidenciado através da somatória de nota fiscal de venda e pelo memorial consolidado ano a ano "anexado". Evidências (Protocolos de aceite e movimentação da produção no sistema SIMP). 173_I-SIMP 2020 174_I-SIMP 2021 175_I-SIMP 2022		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, conforme Boletim Industrial e memorial de cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 - USINA SÃO LUIZ. 2020 Bagaço produzido: 615.613.680,00 Kg Rendimento 235,29 kg/ton cana. 2021 Bagaço produzido: 597.363.360,00 Kg Rendimento: 222,82 kg/ton cana 2022 Bagaço produzido: 592.933.684,00 Kg Rendimento: 228,40 kg/ton cana. Total de Rendimento Bagaço Próprio = 1.905.154.300,00 Kg/ 7.893.308,68 ton = 241,36 kg/ton cana. Evidências Evidencias Bagaço geração de vapor 2020 Evidencias Bagaço geração de vapor 2021 Evidencias Bagaço geração de vapor 2022 Boletim industrial 2020 Boletim industrial 2021 Boletim industrial 2022		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Sim, conforme Boletim Industrial e Memorial de Cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 - USINA SÃO LUIZ.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2020 = 49,46 % 2021 = 49,35 % 2022 = 48,92 % Média ponderada = 49,25% Evidências: Boletim industrial 2020 Boletim industrial 2021 Boletim industrial 2022		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
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 geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
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 energia</u>	N/A		

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 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		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?	N/A		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim. Relatório _Lenha-Memorial de Cálculo_(aba_13) e memorial de cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 - USINA SÃO LUIZ .xls A Unidade utiliza lenha própria para consumo nas caldeiras e os consumos estão relacionados a paradas e partidas das caldeiras. (Lenha de reutilização de madeira recuperada nos descartes industriais). 2020 = 1.838.157,14 kg (2.885 m³) 2021 = 2.489.635,71 kg (3.907,5 m³) 2022 = 5.346.265,71 kg (8.391,00 m³)		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		(1.838.157,14 kg + 2.489.635,71 kg + 5.346.265,71 kg) / 7.893.308,68 ton = 1,23 kg/t cana Evidências: _Lenha - Controle de produção de vapor.xls _Lenha - dados caldeiras.pdf _Lenha - Memoria de Cálculo_(aba_13) - 2020.2021.2022 _Lenha - Umidade - Informe técnico 02 SBQ V.4 – ANP _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	Sim, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.4, tabela 6. e Memorial de Cálculo 45% (2020, 2021e 2022).		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	Sim. _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 - USINA SÃO LUIZ. Verificada imagem de satélite com percurso entre a usina e área de armazenamento de lenha em destaque. 5,80 km (Safrá 2020, 2021 e 2022). Evidências: _Lenha - Mapa Pegorer até Usina _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ		
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	N/A		
9.20	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Os tipos de diesel utilizado na fase industrial 2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12. 2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13. 2020 = Tipo de diesel B10.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, de acordo com memorial de cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ. e Relatório de consumo por frota e equipamento. Consumo por fração de biodiesel por ano: 2020 B10 = 78.170,77 L B11 = 67.238,19 L B12 = 199.416,87 L BX = 199.416,87 L Teor de Diesel na mistura BX = 12,00% 2021 B10 = 192.016,86 L B12 = 103.130,03 L B13 = 49.094,05 L BX = 152.224,08 L Teor de Diesel na mistura BX = 12,32% 2020 B10 = 317.468,02 L Teor de Diesel na mistura BX = 0%	Houve alteração na porcentagem de biodiesel na mistura BX, erro na fórmula do memorial. de 12,00% para 12,14%.	Concluído

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total de consumo por teor de biodiesel: B10 = 587.655,65 L e 0,07 L/t cana B11 = 67.238,19 L e 0,01 L/t cana B12 = 302.546,90 L e 0,04 L/t cana B13 = 49.094,05 L e 0,01 L/t cana BX = 351.640,95 e 0,04 L/t cana Teor de Diesel na mistura = 12,14% Tonelada de Cana total = 7.893.308,68 t Evidências (2020, 2021 e 2022): _ABASTECIMENTO EXTERNO DIESEL _Compras Diesel Próprio _Diesel AVOA - email 2 _Saldo final diesel S 10 dezembro _Saldo final diesel S 500 dezembro _Saldo inicial diesel S 10 janeiro _Saldo inicial diesel S 500 janeiro _Total Diesel operações MB _DIESEL 2021 OPERAÇÕES V2 _Notas Diesel		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Sim, de acordo com memorial de cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais 2020 + 2021 + 2022 - USINA SÃO LUIZ Relatório SISMA - MANUTENCOES BASICAS CONSUMO PROPRIO DE COMBUST DOS EQPTOS - Completa.xls, para 2020 e 2021 e para 2022 _Consumo sf 2022.xls 2020 = 97.949,15 L 2021 = 124.277,37 L 2022 = 129.219,57 L		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total = 351.446,09 L Tonelada de Cana total = 7.893.308,68 t Quantidade hidratado próprio = 0,04 L/t cana		
9.23	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		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, de acordo com o boletim industrial nos períodos de 01/01/2019 a 31/12/2021 e contas de energia elétrica da CPFL 2020 = 1.957.885,993 kwh. 0,75 kwh /t cana. 2021 = 2.019.235,990 kwh. 0,75 kwh /t cana. 2022 = 2.109.666,170 kwh. 0,81 kwh /t cana.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		TOTAL = 6.086.788,15 kwh. 0,77 kwh/ t cana. Evidências: _Ano 2020 (com as faturas mês a mês). _Eletricidade - rede 2019-2020-2021 _Energia consumida - Rede 2021 (com as faturas mês a mês). _Eletricidade - rede 2019-2020-2021 _CPFL 2022 (com as faturas mês a mês). _Boletim Industrial2022		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
9.32	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	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 distribuição estão corretos?	N/A		
10.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	N/A		
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, de acordo com o documento declarado pela COPERSUCAR S/A responsável pela distribuição do etanol nos três anos do escopo 2020,2021 e 2022. Evidências: 162_Declaração Modal Distribuição São Luiz 2020 163_Declaração Modal Distribuição São Luiz 2021 164_Declaração Modal Distribuição São Luiz 2022		
10.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	Sim, declarado pela COPERSUCAR S/A. 2020 Volume Rodoviário = 70.863.817,00 L Volume Dutoviário = 4.054.580,00 L Total = 74.918.397,00 L	Correção no memorial de calculo volume de etanol rodoviário. O Volume de etanol estava com a unidade em Metros Cúbicos e não em litros 111.032,26 L	Concluído

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 Volume Rodoviário = 81.715.911,00 L Volume Dutoviário = 1.509.998,00 L Total = 83.225.909,00 L 2022 Volume Rodoviário = 111.032.260,00 L Total = 111.032.260,00 L Total distribuído por modal em L e %. Volume Rodoviário = 263.611.988,00 L (97,93%) Volume Dutoviário = 5.564.578,00 L (2,07%) Total = 269.176.566,00 L (100,00%) Evidências: 162_Declaração Modal Distribuição São Luiz 2020 163_Declaração Modal Distribuição São Luiz 2021 164_Declaração Modal Distribuição São Luiz 2022 _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2020 + 2021 + 2022 -USINA SÃO LUIZ _NF Venda Etanol 2020 _NF Venda Etanol 2021 _NF Venda Etanol 2022		

7 NÃO CONFORMIDADES

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

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
5.12.	NC	Na primeira RenovaCalc a unidade não havia especificado os outros fertilizantes na aba inicial da Calculadora e foi necessário atualização.	A unidade fez a correção na RenovaCalc	Concluído
9.21.	NC	Houve alteração na porcentagem de biodiesel na mistura BX, erro na fórmula do memorial. de 12,00% para 12,14%.	A unidade fez a correção do memorial e RenovaCalc	Concluído
10.4.	NC	Correção no memorial de cálculo volume de etanol rodoviário. O Volume de etanol estava com a unidade em Metros Cúbicos e não em litros 111.032,26 L	A unidade fez a correção do memorial e RenovaCalc	Concluído

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

 AMBIUM CONSULTORIA AMBIENTAL	BALANÇO DE MASSA ART	FOR 008.01 revisão 01 fevereiro de 2021
--	---------------------------------	--

Usina: SÃO LUIZ S/A

Período: 01/01/2020 à 31/12/2020

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.616.375,68
ART % CANA	15,25

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	399.075,78	100
TOTAL DISPONÍVEL	399.075,78	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	253.928,253	63,63
ETANOL	104.996,139	26,31
LEVEDURA	3.269,900	0,82
TOTAL RECUPERADO	362.194,292	90,76
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
LAVAGEM DE CANA	2.194,92	0,55
BAGAÇO	12.012,2	3,01
TORTA DE FILTRO	1.516,49	0,38
MULTIJATOS FABRICA AÇÚCAR	279,35	0,07
VINHAÇA	199,54	0,05
AMONÍACAL	558,71	0,14
PERDAS INDETERMINADAS	20.120,31	5,04
TOTAL PERDAS	36.881,49	9,24

 AMBIUM CONSULTORIA AMBIENTAL	BALANÇO DE MASSA ART	FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
--	---------------------------------	--

Usina: Usina São Luiz S/A
Período: 01/01/2021 à 31/12/2021

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.680.930,21
ART % CANA	14,929

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	400.236.071,00	100
TOTAL DISPONÍVEL	400.236.071,00	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	233.509.716,000	58,34
ETANOL	127.295.753,000	31,81
LEVEDURA	2.956.875,000	0,74
TOTAL RECUPERADO	363.762.344,000	90,89
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.360.803,00	0,34
PERDA DE ART BAGAÇO	13.808.144,0	3,45
PERDA DE ART NA TORTA	1.480.873,00	0,37
PERDA ART MULTIJATOS	280.165,00	0,07
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	160.094,00	0,04
PERDAS ART AMONÍACAL	440.260,00	0,11
PERDAS INDETERMINADAS	18.943.388,00	4,73
TOTAL PERDAS	36.473.727,00	9,11

	BALANÇO DE MASSA ART	FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
---	---------------------------------	--

Usina: USINA SÃO LUIZ S/A

Período: 01/01/2022 à 31/12/2022

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.596.002,79
ART % CANA	14,24

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	369.670,80	100,00
TOTAL DISPONÍVEL	369.670,80	100,00

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	210.170,38	56,85
ETANOL	128.220,20	34,68
LEVEDURA	2.713,16	0,73
TOTAL RECUPERADO	341.103,74	92,27
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
LAVAGEM DE ESTEIRA	872,96	0,24
BAGAÇO	14.495,15	3,92
TORTA	1.729,96	0,47
RESFRIAMENTO FABRICA	292,76	0,08
VINHAÇA	193,91	0,05
RESIDUARIA	400,36	0,11
PERDAS INDETERMINADAS	10.581,96	2,86
TOTAL PERDAS	28.567,06	7,73

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:

- $Q_{\text{elegível}} = 7.649.680,09 \text{ t}$
- $Q_{\text{total}} = 7.893.308,68 \text{ t}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 96,91\%$

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

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

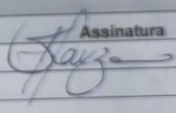
RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☒ Reunião de abertura Data: 03/10/2023 Horário: das 08:00 às 08:30
☐ Reunião de encerramento Data: Horário: das às

Unidade Produtora: Nana Produções S/A Protocolo: RENOVABIO

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	João Carlos de Souza	

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
DONATO BIONDI	ADM.	ADM.	[Assinatura]
Nelson M. F. Santos	Esc. Agr.	ADM.	[Assinatura]
Valter dos Santos Cavallaro	Contabilidade	ADM.	[Assinatura]
EDUARDO LUIZ LOPES	TOPOGRAFIA	USL	[Assinatura]
FRANCISCO BARROS DE MELO	Agropecuária	USL	[Assinatura]
Anabel de Melo	Agricultura	USL	[Assinatura]
Almeida, Livia Paselli	Mais Ambiente	USL	[Assinatura]
Lucas Pereira Rodrigues Costa	Qualidade	USL	[Assinatura]
Beatriz de Almeida Lopes	Qualidade	USL	[Assinatura]
Thiago F. P.	Atendimento / Gestão	USL	[Assinatura]
Marcos R. Azeite	Gestão de Lix.	USL	[Assinatura]
Ana Paula da Silva	Análise Qualidade	USL	[Assinatura]
Renan E. V.	Desenho	USL	[Assinatura]
EBERSON VIANI	Supervisor	USL	[Assinatura]

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 3/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Francisco Barreto de Melo	Agropecuária	PRONEX-2012	[Assinatura]
David Almeida	Cartografia	Agropecuária	[Assinatura]
Francisco de Almeida	Agropecuária	Agropecuária	[Assinatura]
Nelson M. F. Santos	ADM.	ADM.	[Assinatura]
Washington C. de Almeida Junior	Fornecedores		[Assinatura]

Lista de presença Reunião de Encerramento

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

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: 05/10/2023	Horário: das 13:00	às 13:30

Unidade Produtora: USINA SÃO LUÍZ Protocolo: RENOVABIO

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	JOÃO CARLOS DE SOUZA	<i>[Assinatura]</i>

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 3/3

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Georgina Brasil Amador de Almeida	Analista Sustentabilidade	Cooperativa	<i>[Assinatura]</i>
Paulo Figueira	Gerente Sustentabilidade	Ambiente	<i>[Assinatura]</i>
Adriane Maria Augusto	Coordenadora	FIEMAC/ESG	<i>[Assinatura]</i>
Marcelo M. de Almeida	Coord. de A.M. e R.H.	USL	<i>[Assinatura]</i>
Ana Paula da Silva	Analista Qualidade	USL	<i>[Assinatura]</i>
Elaine Lúcia Loureiro	Coord. Ambiente	USL	<i>[Assinatura]</i>
Ana Carolina Rodrigues Costa	Coord. Qualidade	USL	<i>[Assinatura]</i>
Priscila de Almeida Lopes	Coord. A.M. Qualidade	USL	<i>[Assinatura]</i>
Paulina Cristina Monte Amorim	Sup. Técnico/Operações	RH / USL	<i>[Assinatura]</i>
Amabel de Mello	Fornecedora	Agricultura Mello	<i>[Assinatura]</i>
Paulo FERNANDO COSTA	Exp. CONTABIL	CONTABILIDADE	<i>[Assinatura]</i>
Carlos Rafael Romão	Contador	Contabilidade	<i>[Assinatura]</i>
Jefferson Viana	Supervisor	Recursos	<i>[Assinatura]</i>
Valter dos Santos Cavallho	Contador	Contabilidade	<i>[Assinatura]</i>

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Luiz Roberto Quagliato FERNANDES	GERENTE INDUSTRIAL	USC INDÚSTRIA	[Assinatura]
Angela Regina Schiavolin Atile	SUPERVISOR TI	USC TI	[Assinatura]
Wlton Menezes FORTES	ANALISTA PROEN	USC TI	[Assinatura]
Carlos Rafael Ramires	Contador	USC Contabilidade	[Assinatura]
Paulo Fernando Costa	Servente Contab.	" Contabilidade	[Assinatura]
Hellem Cristina Duarte Formigoni	Supervisora RH	Recursos Humanos	[Assinatura]
Georgie Marcel Mendes do Nascimento	Analista Sustentabilidade	Operações	[Assinatura]

13 PLANO DE AUDITORIA

Plano de Auditoria

RQ 0605
Rev. 00
04/10/201
9 Pag. 1/2

Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
03/10/2023 Terça	08:30 as 09:00	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria	Lista de Presença	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	09:00 as 12:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00 as 13:00		Almoço			
	12:00 as 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
04/10/2023 Quarta	08:00 as 09:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	09:00 as 12:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00 as 13:00		Almoço			
	13:00 as 15:30	Escritório	Consumo de combustível e eletrecidade - Indústria e Agrícola	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	15:30 as 17:00	Escritório	Distribuição de Etanol e Conferências das evidências de Nota fiscal.	Dados Fase de Distribuição	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
05/10/2023 Quinta-feira	08:00 as 10:00	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 e Geração de Energia..	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	10:00 as 12:00	Escritório	SIMP / Boletim / Memorial de cálculo / Balanço de Massa/Fluxograma	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00 as 13:00		Almoço			
	13:00 as 13:30	Escritório	Reunião de Fechamento	Dados Agrícola e Indústria	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas