

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



Cliente	S A USINA CORURIBE ACUCAR E ALCOOL – UNIDADE ITURAMA
Contato	Allan Henrique Pedrosa da Silva
Endereço	Rodovia BR 497, S/N – KM 15. Zona Rural. Iturama/MG. CEP: 38.280-000

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

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	RESPONSABILIDADES	4
3.1	BENRI.....	4
3.2	CLIENTE	4
4	EQUIPE TÉCNICA	4
5	CONFLITO DE INTERESSES.....	5
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	5
6.1	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.2	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.3	EVIDÊNCIAS.....	7
6.3.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.3.2	FASE INDUSTRIAL	8
6.3.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	9
6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA	10
7	NÃO CONFORMIDADES	50
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	51
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	51
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	55
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	55
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	56
13	PLANO DE AUDITORIA	58

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

1.1 FIRMA INSPETORA

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

1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

Razão Social	S A USINA CORURIBE ACUCAR E ALCOOL – UNIDADE ITURAMA
CNPJ:	12.229.415/0010-01
Endereço:	Rodovia BR 497, S/N – KM 15. Zona Rural. Iturama/MG. CEP: 38.280-000.
Contato:	Allan Henrique Pedrosa da Silva
Telefone:	(34) 3411-9200
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro e Etanol Hidratado

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	04/09/2023
Data da auditoria:	03/10 - 06/10/2023
Auditor Líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	Jonatas Gabriel de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_PRIMARIO_20_21_22_ITU REV02”
Período da RenovaCalc auditado:	2020, 2021 e 2022
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	Etanol Anidro: 60,10 gCO₂eq/MJ (certificação anterior: 55,41 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado: 59,72 gCO₂eq/MJ (certificação anterior: 55,01 gCO ₂ eq/MJ)

Fração do volume de biocombustível elegível:	95,91% (certificação anterior: 97,01%)
Período de Consulta Pública:	03/01/2024 até 02/02/2024
Documentos disponibilizados:	• Planilha da RenovaCalc • Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível • Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação
Nº de manifestações:	0

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

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

Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)

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

Caio Lourencini Cavellani (Auditor)

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

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

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

5 CONFLITO DE INTERESSES

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

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **S A USINA CORURIBE ACUCAR E ALCOOL – UNIDADE ITURAMA** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras 2022, 2021 e 2020, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ 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, 95 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 729 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

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Allan Henrique Pedrosa da Silva	Coordenador	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Deborah Dias Vinhal Costa	Analista	Responsável pelo fornecimento dos dados
Annejessica Silva Souza	Analista	Responsável pelo fornecimento dos dados
Maria de Lourdes Mendes Monteiro da Cruz	Gerente corporativo	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Celio Soares	Supervisor Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
Leonardo Tadeu Uchoa Mateus	Gerente Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados

6.4 EVIDÊNCIAS

6.4.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola
Produção total colhida para moagem	Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola
Umidade das impurezas vegetais	Informe Técnico nº 2/SBQ ver. 5 da ANP
Teor de impurezas minerais	Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola

Insumos	
Corretivos	Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 05/2011
Fertilizantes sintéticos	Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 05/2011
Concentração de N, P2O5 e K2O	Evidência: FISPQ e informe técnico.
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	
Vinhaça	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Concentração de "N" na Vinhaça	Informe Técnico nº2/SBQ ver. 5 da ANP
Quantidade de Torta de Filtro	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Concentração de "N" na Torta	Informe Técnico nº2/SBQ ver. 5 da ANP
Combustíveis	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	Contas de Energia Elétrica
Combustíveis utilizados na fase agrícola	Notas Fiscais e relatórios sistemas do SISMA

6.4.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de cana processada	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Quantidade de etanol anidro produzido	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Quantidade de etanol hidratado produzido	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Quantidade de açúcar produzida	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Quantidade de energia elétrica comercializada	Relatório da CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
Quantidade de bagaço comercializado	Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP

	6.0 EHP7, implementado em 10/2018 - Financeiro
Balanço de Massa	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	Contas de Energia Elétrica
Combustíveis utilizados na fase industrial	Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018 - Financeiro
Quantidade de bagaço próprio usado	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Teor de umidade do bagaço próprios	Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais
Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018

6.4.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	Notas fiscais de venda de Etanol Anidro.
Etanol Hidratado	Notas fiscais de venda de Etanol Hidratado.

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(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018 - Financeiro; Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola; Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.19804/12/2020 - Controle de Balança; Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017 - Processos Industriais; Sistema SISPLAN, Fabricante GESISTEC, Versão v.1.0.0, implementado em 11/12/18 - Consumo de combustíveis; Sistema AMBIUM-SGA, Fabricante AMBIUMCONSULTORIA, Versão V.8.3.2, implementado em 01/2019 - Gestão de informações Renovabio; - Sistema SISMA, Fabricante Assiste, Versão 8.0.023, implementado em 8.0.023 - Gestão de Abastecimento de Combustíveis.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de	Sim. Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018 – Financeiro.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	implementação) e os nomes dos responsáveis.			
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Sim. Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Sim. Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa foram identificados na RenovaCalc por código de fazendas, CNPJ/ CPF baseado no memorial de cálculo de elegibilidade. Memoriais de cálculo: • _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2020 • _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2021_FORN_FORA_ESCOPO • _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2022 • _FOR 001 Planilha de Áreas x Produção Escopo RenovaBio 2022 _ ITU • _Planilha Elegibilidade Agrupada - ITURAMA		
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores	Sim, houve a disponibilidade da situação dos CARs de todas as áreas por produtor de biomassa, por meio dos Demonstrativos extraídos do site do SICAR. Atestados de elegibilidade assinados:		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA ITURAMA_2020 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA ITURAMA_2021 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ITURAMA_2022 Memoriais de cálculo: _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2020 _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2021_FORN_FORA_ESCOPO _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2022 _FOR 001 Planilha de Áreas x Produção Escopo RenovaBio 2022 _ ITU _Planilha Elegibilidade Agrupada – ITURAMA		
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite com a área total dos imóveis elegíveis com imagens comparativas de dezembro de 24/12/2017, com rastreabilidade: nome do satélite, sensor e data. Todos os CARs estavam com suas situações disponíveis. As imagens de satélite apresentavam as áreas totais dos imóveis rurais elegíveis disponíveis. 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 pela empresa AMBIUM – Consultoria Ambiental Ltda. RONALDO MARANI (Diretor de Projetos). DANILO FIORI (Gerente de Projetos). Atestados de elegibilidade assinados:		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA ITURAMA_2020 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA ITURAMA_2021 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ITURAMA_2022		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, com base no relatório específico em anexo.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	Sim, houve a disponibilidade das informações de produtividade geral, demonstrado nos memoriais de cálculo dos respectivos anos. Todas a produtividade é de gestão da empresa e é imputada no sistema Gestão Coruripe. Memorial de cálculo: _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2020 _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2021_FORN_FORA_ESCOPO _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2022 _FOR 001 Planilha de A´reas x Produç,ao Escopo RenovaBio 2022 _ ITU _Planilha Elegibilidade Agrupada – ITURAMA Relatórios: _AREA TOTAL - ITU 2020 _AREA TOTAL - ITU 2021 _AREA TOTAL - ITU 2022 _PRODUÇÃO TOTAL- ITU 2020		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_PRODUÇÃO DE CANA TOTAL- ITU 2021 _PRODUÇÃO DE CANA TOTAL - ITU 2022		
2.6	O <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP?</u> O cálculo e a metodologia estão corretos?	Sim, foi realizado com os dados da razão social, identificação da propriedade, ano do fornecimento de matéria prima, CNPJ e relatórios de produção de cana e áreas, de acordo com os anos no escopo. Os valores de matéria prima por CAR foram registrados nos memoriais de cálculo anuais e consolidados. Memorial de cálculo: _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2020 _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2021_FORN_FORA_ESCOPO _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2022 _Planilha Elegibilidade Agrupada – ITURAMA		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme detalhado abaixo: Memorial(is) de cálculo(s): _FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - ITURAMA.xlsx Cana processada: 2020: 3.249.639,41 ton 2021: 3.023.774,89 ton 2022: 3.402.948,01 ton Cana elegível: 2020: 3.108.656,51 ton 2021: 2.942.575,75 ton 2022: 3.229.430,33 ton		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível					
Item	Questão	Resultados da Auditoria		Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Item	Quantidade (2020+2021+2022)		
		Moagem de cana - (ton)	9.676.361,86		
		Cana elegível (ton)	9.280.662,61		
		Volume Elegível (%)	95,91%		

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, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola. Relatórios: - Área: "01.004-Área Total > Relatório de área total, fora do escopo e área elegível" _AREA TOTAL - ITU 2020 _AREA TOTAL - ITU 2021 _AREA TOTAL - ITU 2022 Memorial de cálculo: _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2020 _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2021_FORN_FORA_ESCOPO _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2022 _FOR 001 Planilha de Áreas x Produç,ao Escopo RenovaBio 2022 _ ITU	Correção: Area total estava divergente para 2020 e 2022	Corrigido
3.2	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola.	Correção: Quantidade colhida para moageml estava divergente para 2020 e 2022	Corrigido

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>prima produzidas</u> , separadas por produtor?	Relatórios: • Produção de Biomassa: “01.006-Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustíveis e 01.005-Produção Total colhida para moagem > relatórios de cana Total, Elegível e Fora do escopo” • _PRODUÇÃO TOTAL- ITU 2020 • _PRODUÇÃO DE CANA TOTAL- ITU 2021 • _PRODUÇÃO DE CANA TOTAL - ITU 2022 Memoriais de cálculo: • _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2020 • _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2021_FORN_FORA_ESCOPO • _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2022 • _FOR 001 Planilha de Áreas x Produção Escopo RenovaBio 2022 _ ITU		
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola. Relatórios: • Produção de Biomassa: “01.006-Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustíveis e 01.005-Produção Total colhida para moagem > relatórios de cana Total, Elegível e Fora do escopo” • _Relatório notas compra de cana - ITU 2020 • _Relatório de notas de entrada de cana - ITU 2021 • _Relatório notas fornecedor ITU 2022 • _Relatório notas Propria ITU 2022 • _Relatório de Notas Fiscais - Transf de cana LIM 2023		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memoriais de cálculo: _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2020 _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2021_FORN_FORA_ESCOPO _ELEGIBILIDADE - ITURAMA_2022 _FOR 001 Planilha de Áreas x Produção Escopo RenovaBio 2022 - ITU		
3.4	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola. Relatórios: _AREA QUEIMADA TOTAL - ITU 2021 _AREA ELEGIVEL QUEIMADA - ITU 2022		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola. Relatórios: _Impurezas Minerais - Iturama - 2020 _Impureza mineral - 2021 - Iturama _Impureza-ITU Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.6	Foram informados os valores de impurezas vegetais para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema Gestão Coruripe, Fabricante Coruripe, Versão V2.0.386, implementado em 07/12/2020 - Controle Agrícola. Relatórios: _Impurezas Vegetais - Iturama – 2020 _Impureza vegetal - 2021 – Iturama _Impureza-ITU Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
3.7	Foi informada a quantidade de palha recolhida ?	N/A, a unidade não recolhe palha.		
3.8	Foi informado o sistema de plantio 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 enterro da cobertura vegetal.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de calcário calcítico utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do	N/A.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?			
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, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Relatórios: _Relatório nota Calcario - 2020 _Notas fiscais calcario - ITU 2021 _FISPQ - 4500682 Calcário Agrícola _Relatório nota calcario – 2022 Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>gesso</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Relatórios: _Relatorio nota gesso - 2020 _Notas fiscais Gesso - ITU 2021 _Relatório nota gesso - 2022.pdf _FISPQ - 4500680 Gesso Agrícola Memoriais de cálculo:		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados.		
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque de cada fertilizante utilizado no período avaliado. Além disso, todas as FISPQs foram disponibilizadas. Memoriais de cálculo: FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque de cada fertilizante utilizado no período avaliado. Além disso, todas as FISPQs foram disponibilizadas. Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não aplicável.		

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>nitrato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque de cada fertilizante utilizado no período avaliado. Além disso, todas as FISPQs foram disponibilizadas. Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável.		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de sulfato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque de cada fertilizante utilizado no período avaliado. Além disso, todas as FISPQs foram disponibilizadas. Memoriais de cálculo: • FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrito de amônio e cálcio (CAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrito de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável.		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato simples (SSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque de cada fertilizante utilizado no período avaliado. Além disso, todas as FISPQs foram disponibilizadas. Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato triplo (TSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cloreto de potássio (KCI) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque de cada fertilizante utilizado no período avaliado. Além disso, todas as FISPQs foram disponibilizadas. Memoriais de cálculo:		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes sintéticos</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque de cada fertilizante utilizado no período avaliado. Além disso, todas as FISPQs foram disponibilizadas. Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz	Correção: Inicialmente não estava sendo considerado valores do biozyme, maxdrop e boro mea.	Corrigido

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>vinhaça</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: _Produção estimada de Vinhaça_ITU 2020 _Produção estimado de Vinhaça Renovabio - ITU 2021 _Produção estimada de Vinhaça - ITU 2022 Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Utilizado valor padrão do Informe Técnico nº 2/SBQ da ANP. Concentração de 0,38 g de N/L.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Relatórios: _Produção estimada de Torta_ITU 2020 _Produção de Torta de Filtro - ITU 2021 _Produção estimada de Torta - ITU 2022 Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na torta de filtro para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	Utilizado valor padrão do Informe Técnico nº 2/SBQ da ANP. Concentração de 2,8 g de N/L.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cinzas e fuligem por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: _Produção estimada de cinzas_ITU 2020 _Produção de Cinzas e Fuligem - ITU 2021		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_Produção estimada de Cinzas - ITU 2022 Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	Utilizado valor padrão do Informe Técnico nº 2/SBQ da ANP. Concentração de 0,0 g de N/L		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque dos fertilizantes Potomal e Kymonplus, além das suas respectivas FISPQs. Memoriais de cálculo: FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema(s) Sistema SAP, Fabricante SAP, Versão ERP 6.0 EHP7, implementado em 10/2018. Foram apresentadas todas as notas fiscais e o controle de estoque dos fertilizantes Potomal e Kymonplus, além das suas respectivas FISPQs. Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial _ Indicadores Agrícola - 2020 - ITU Atualizada - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicador Agrícola 21 ITU Atualizado - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		

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?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: • 2020 = B10, B11 e B12. • 2021 = B10, B12 e B13. • 2022 = B10.		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, foram apresentadas as informações referentes as quantias utilizadas de diesel separadas por produtor. Algumas operações agrícolas são realizadas por terceiros, a saber: plantio, CTT e tratos culturais de cana soca. Para contabilização do combustível utilizado nessas operações, foi feita uma média do consumo em litros por hectare para cada equipamento. Na sequência, o resultado dessa média foi multiplicado pela área total em que as operações foram feitas. Além disso, foram apresentados os relatórios de entrada de diesel: • _Estoque de Diesel 01.01.2020 – ITU • _Estoque de Diesel 31.12.2020 - ITU • _Estoque de 01.01.2021- ITU • _Estoque final 31.12.2021 - ITU • _Estoque Diesel 01.01.2022_ITU • _Estoque Diesel 31.12.2022_ITU		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memoriais de cálculo: • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz • _Diesel Agrícola ITU 2022 • _Consumo Diesel Terceiros_ ITU 2022 • _Diesel 2021 Agrícola - ITU • _Consumo Diesel Terceiros • _Diesel 2020 Agrícola – ITU • _Compra Oleo Diesel_ Iturama_ 2020		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, foram apresentadas todas as notas fiscais da aquisição de Diesel, conforme relatórios abaixo: • _Relação notas de Compra de Diesel - ITU 2020 • _Relatório notas compra Diesel Itamarati - ITU 2020 • _Notas fiscais de compra Diesel - Itamarati 2021 • _Relatório notas S10_ ITU 2022 • _Relatório notas S500_ ITU 2022 • _Relatório notas itamarati_ ITU 2022		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, foram apresentadas as informações referentes as quantias utilizadas de gasolina por produtor, foram apresentados os seguintes relatórios: • _Relatório notas Gasolina_ ITU 2020 • _Notas de Compra Gasolina - ITU 2021 • _Relatório notas gasolina_ ITU 2022	Correção: Valores de gasolina divergentes do relatório para 2020.	Corrigido.

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memoriais de cálculo: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, conforme amostragem: _Relatório notas gasolina_LIM 2020.pdf" _Notas de compra Gasolina- LIM 2021.pdf" _Relatório nota gasolina LIM 2022.pdf"		
7.8	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, foram apresentadas as informações referentes as quantias utilizadas de etanol por produtor. Além disso, foram apresentados os relatórios de entrada de etanol: _Estoque Alcool 01.01.2022_ITU _Estoque Alcool 31.12.2022_ITU _Estoque de 01.01.2021- ITU _Estoque final 31.12.2021 – ITU _Estoque de Etanol 01.01.2020 – ITU _Estoque de Etanol 31.12.2020 - ITU Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, conforme amostragem:		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_Relatório de notas de Consumo etanol - ITU 2021.pdf _Relação de notas de Consumo de etanol hidratado - ITU 2020.pdf NF 183884 Cons Dezembro.pdf.pdf NF 183345 Cons Dezembro.pdf.pdf NF 183049 Cons Novembro.pdf.pdf NF 181922 Cons Outubro.pdf.pdf NF 181055 Cons Setembro.pdf.pdf NF 180270 Cons Agosto.pdf.pdf NF 178587 Cons Julho.pdf.pdf NF 177850 Cons Junho.pdf.pdf NF 176746 Cons Maio.pdf.pdf NF 175737 Cons Abril.pdf.pdf NF 174996 Cons Março.pdf.pdf NF 174881 Cons Março.pdf.pdf NF 174721 Cons Fevereiro.pdf.pdf NF 174433 Cons Fevereiro.pdf.pdf NF 174270 Cons Fevereiro.pdf.pdf NF 174075 Cons Janeiro.pdf.pdf NF 173840 Cons Janeiro.pdf.pdf		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano de Terceiros por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consome Biometano de terceiros.		
7.11	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Biometano ?	N/A, a empresa não consome Biometano.		
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano Próprio por produtor de biomassa? Os cálculos das	N/A, a empresa não produz Biometano.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, foi apresentado informações referentes a quantidade de consumo de eletricidade da rede conforme apresentado: _Relatório Nogu. PJTO_ITU 2022.pdf _Relatório Recreio_ITU 2022.pdf _Relatório São Luiz E.B_ITU 2022.pdf _Relatório Solange PJTO_ITU 2022.pdf _Relatório - Faz. Monte Alto 2022.pdf _Relatório Agua Ver_ITU 2022.pdf _Relatório Faz. Cach_ITU 2022.pdf _Relatório Faz. Giselda_ITU 2022.pdf _Relatório Nog.CIPO_ITU 2022.pdf FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz	Correção na energia em 2020 devido a não estar considerando consumo ponta.	Corrigido
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consome eletricidade PCH.		
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consome eletricidade Biomassa.		

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

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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: - Moagem: _Cana entrada total - Renovabio Iturama Safra 2020.pdf _Cana entrada total - Iturama 2021.pdf _Cana Entrada Total - ITU 2022.pdf Memorial de cálculo: - FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		
8.2	Foi informada a quantidade total de palha processada , em toneladas?	N/A.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar; Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Cinzas; - 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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: • Etanol Anidro: _Prod. álcool anidro - Renovabio Iturama Safra 2020.pdf • _Prod. álcool anidro - Iturama 2021.pdf • _Prod. Álcool Anidro Proprio - ITU 2022.pdf Memorial de cálculo: • FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim, conforme amostragem:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_Relação de notas de Venda de Etanol Anidro-rodoviário - ITU.pdf _Notas etanol Anidro - Rodoviário ITU 2021.pdf _Relatório nota venda anidro rodo ITU 2022.pdf		
8.6	Foi informado o rendimento de etanol hidratado produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: • Etanol Hidratado: _Prod. álcool hidratado - Renovabio Iturama Safra 2020.pdf • _Prod. álcool hidratado - Iturama 2021.pdf • _Prod. Álcool Hidratado Próprio - ITU 2022.pdf Memorial de cálculo: • FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		
8.7	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol hidratado ?	Sim, conforme amostragem: _Relação de notas de Venda de Etanol Hidratado- rodoviário - ITU.pdf _Notas Etanol Hidratado -Rodoviário ITU 2021.pdf _Relatório venda hidratado Rodo ITU 2022.pdf		
8.8	Foi informado o rendimento de açúcar produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatórios: - Etanol Açúcar: _Cana entrada total - Renovabio Iturama Safra 2020.pdf _Açúcar produzido total - Iturama 2021.pdf _Açúcar Produzido Total - ITU 2022.pdf Memorial de cálculo: - FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Sim, conforme amostragem: _Relação de notas de Venda de açúcar VHP - ITU.pdf _Notas de Venda de Açúcar VHP - ITU 2021.pdf _Relatório notas venda Açucar ITU 2022.pdf		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: - Energia Elétrica Vendida: _Venda Energia Energetica Itu_2022.XLSX _Venda Energia_Eletrica Coruripe e egergatica Itu_2021.xlsx _Venda Energia Eletrica Itu_2022.XLSX Memorial de cálculo: - FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda. _Relatório notas venda energ_ITU 2022.pdf _Relatório de notas Venda de Energia - ITU 2021.pdf _Relatório notas venda energ_ITU 2022.pdf		
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, foi informado o rendimento de bagaço comercializado, devido o rendimento ser baixo não apareceu na calculadora. Memorial: FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx Evidências: _Doação Bagaço Itu_22 NF 174738 Março		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado?</u>	Sim, foi apresentado conforme demonstrado no memorial: FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		
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, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc. Memorial(is) de cálculo(s): 15312_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana)_ITU LIM CFL COR 2020 15310_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana)_ITU LIM CFL COR 2021		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana)_ITU LIM CFL COR_2022		
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	Sim, com base nos boletins: 15296_Balanço de Massa ART - Renovabio itu 2020 15298_Balanço de Massa ART - Renovabio itu 2021 15320_Balanço de Massa ART - ITU 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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: _Total de bagaço produzido - Renovabio Iturama Safra 2020 _Total de bagaço produzido- Iturama 2021 _Total de Bagaço Produzido - ITU 2022 Memorial(is) de cálculo(s): - FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: _Umidade % bagaco A - Renovabio Iturama Safra 2020 _Umidade % bagaco A - Iturama 2021 _Umidade % Bagaço A - ITU 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?	Não aplicável.		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	Não aplicável.		
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?	Sim, foi apresentado as informações referente a quantidade de terceiro na geração de energia conforme apresentado nas evidências e memorial: Evidências: _Relação notas Entrada de transferência de Bagaço - ITU 2020.pdf _Relação notas de Compra de Bagaço - ITU 2020.pdf _ENTR.TRANSFERENCIA DE BAGAÇO ITURAMA_2020.XLSX	Valores estavam sendo informados no campo errado na RenovaCalc.	Corrigido

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_COMPRA DE BAGAÇO ITURAMA_2020.XLSX _Relatório de notas fiscais - ITU 2021.pdf _Entrada_Transf_Bagaço Itu_2021.XLSX _Relatorio notas compra bagaço ITU 2022.pdf _Entrada Transf. Bagaço Itu_22.xlsx Memorial: FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	Sim, a umidade considerada foi referente ao informe técnico 2. 50%		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?	Sim, foi apresentado as informações referente a distância do bagaço de terceiro com um print do GoogleMaps fazendo referência ao fornecedor até a unidade Iturama. Evidências: _Distância da Usina Iturama a Usina Vale do Limeira 2020 - Bagaço.pdf _Distância da Usina Iturama a Usina Coruripe Carneirinho 2020 - Bagaço.pdf _Distância da Usina Iturama a BUNGE de Ouroentes 2020 - Bagaço.pdf _Mapa de distancia de compra de Bagaço - ITU 2021.pdf _Distância da Usina Iturama a Usina Coruripe Limeira 2022 - Bagaço.pdf _Distância da Usina Iturama a Usina Coruripe Carneirinho 2022 - Bag.pdf		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial: FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
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?	Não aplicável.		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	Não aplicável.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?	Não aplicável.		
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema Gatec GPI, Fabricante Gatec, versão Versão 5.40.46.0227, implementado em 03/2017. Relatórios: Relatório do Sistema de Compra de Lenha - Iturama 2020		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_COMPRA DE LENHA RELAÇÃO ITURAMA 2021 _Relação de compra de lenha_ITU 2022 Memorial(is) de cálculo(s): - FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx.		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros. Memorial(is) de cálculo(s): FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx.		
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?	Não aplicável.		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	Não aplicável.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	Não aplicável.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.20	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: • 2020 = B10, B11 e B12. • 2021 = B10, B12 e B13. • 2022 = B10.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, foram apresentados os relatórios de entrada de diesel: • _Estoque de Diesel 01.01.2020 – ITU • _Estoque de Diesel 31.12.2020 - ITU • _Estoque de 01.01.2021- ITU • _Estoque final 31.12.2021 - ITU • _Estoque Diesel 01.01.2022 _ITU • _Estoque Diesel 31.12.2022 _ITU Memoriais de cálculo: • _Diesel ADM-IND ITU 2022 • _Diesel 2021 Industria – ITU • _Diesel 2020 Industria – ITU • FOR 007.03 - Memorial_Indicadores Industriais-2020+2021+2022-ITU ok.xlsx.		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol hidratado próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Sim, foram apresentados os relatórios de entrada de etanol hidratado: • _Estoque Alcool 01.01.2022 _ITU • _Estoque Alcool 31.12.2022 _ITU • _Estoque de 01.01.2021- ITU • _Estoque final 31.12.2021 – ITU • _Estoque de Etanol 01.01.2020 – ITU • _Estoque de Etanol 31.12.2020 - ITU		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memoriais de cálculo: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
9.23	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol anidro próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável.		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável.		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás próprio em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável.		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás de terceiros ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede -	Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: "Simple Energy", conforme relatórios:		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	_Relação de notas de Consumo de energia - ITU _Relação de nota Consumo de energia - ITU _Relatório Energia Elétrica IND- ITU 2022 Memoriais de cálculo: - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		
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?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
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?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		
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?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
9.32	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

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 modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível. Evidências: _Relatorio nota venda anidro duto_ITU 2022 _Relatório nota venda anidro_rodov ITU 2022 _Relatório notas trasf anidro_ITU 2022. _Notas etanol Anidro - Rodoviario ITU 2021 _Notas Transferencias Anidro - ITU 2021 _Notas etanol Anidro - Dutoviario ITU 2021 _Relação notas Venda Etanol Anidro-rodoviario - ITU 2020 _Relação notas Venda de Etanol Anidro-dutoviario - ITU 2020 Memorial(is) de cálculo(s): - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível. Evidências: _Relatorio notas transf Hidratado_ITU 2022 _Relatório venda hidratado Rodo_ITU 2022 _Relatorio venda Hidratado Duto_ITU 2022 _Notas Etanol Hidratato -Rodoviario ITU 2021 _Notas Transferencia etanol - hitratado ITU 2021 _Relação notas Venda Etanol Hidratado-rodoviario - ITU 2020 _Relação notas Venda Etanol Hidratado-dutoviario - ITU 2020 Memorial(is) de cálculo(s): - FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola-2022 ITU Atualiz		

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
7.6	NC	Correção: Valores de gasolina divergentes do relatório para 2020.	Os valores de 2022 foram digitados em 2020.	Corrigido
7.13	NC	Correção na energia em 2020 devido a não estar considerando consumo ponta.	Erro ao imputar informações da fatura.	Corrigido
5.13	NC	Correção: Inicialmente não estava sendo considerado valores do biozyme, maxdrop e boro mea.	Erro ao contabilizar outros fertilizantes.	Corrigido
3.1	NC	Correção: Area total estava divergente para 2020 e 2022	Erro ao contabilizar quantidade de área no memorial e calculadora.	Corrigido
3.2	NC	Correção: Quantidade colhida para moagem estava divergente para 2020 e 2022	Erro ao contabilizar quantidade de cana colhida para moagem no memorial e calculadora.	Corrigido
7.2	NC	Tipos de diesel divergentes para 2020.	Erro de digitação	Corrigido
9.5	NC	Valores estavam sendo informados no campo errado na RenovaCalc.	Erro de digitação	Corrigido

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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

	PROCEDIMENTO ESPECÍFICO	N°.: PE.IND.01
	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE	Revisão: 12
	ÁLCOOL	Data: 05/05/22
		Folha: 13/14

15.1 ANEXO 1 – Fluxograma do Processo Industrial

CÓPIA NÃO CONTROLADA
VÁLIDA ATÉ: 31/12/2022

- ☐ Treinamento
- ☐ Auditoria
- ☐ Revisão



9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

2020

Descrição	Periodo	Acum
Dados Renovabio		
Cana entrada total	3.249.639,140	3.249.639,140
Prod. álcool anidro	42.073,084	42.073,084
Prod. álcool hidratado	70.524,686	70.524,686
Total de bagaço produzido	914.680,877	914.680,877
Açúcar produzido total	5.721,626	5.721,626
Umidade % bagaço A	52,11	52,11
Torta produzida	117.982,935	117.982,935
Volume estimado vinhaça	1.210.677,768	1.210.677,768
Produção de Cinzas	23,025	23,025
Produção energia total	222.999,153	222.999,153
ART % cana	15,24	15,24
Total de ART da cana moída	495.294,200	495.294,200
ART total açúcar + processo	299.122,970	299.122,970
ART total álcool prod. (med.)	189.052,554	189.052,554
ART levedura	1.061,020	1.061,020
Var. ART entrada saída	-25.237,727	-25.237,727
Var. ART mel estoque	-6,065	-6,065
ART álcool mel remanescente	-	0
Perda Bagaço	17.479,644	17.479,644
Perda Torta	3.120,492	3.120,492
Perda Fermentação	20.722,574	20.722,574
Perda Destilação	93,627	93,627
Perda Canaletas	72,968	72,968
Perda Colunas barométricas	1.181,699	1.181,699
Perda Indeterminadas	10.524,183	10.524,183
Etanol Próprio		
Prod. álcool anidro próprio	35.828,458	35.828,458
Prod. álcool hidratado próprio	59.930,639	59.930,639
Prod. total de álcool próprio	95.759,097	95.759,097
Balanco de ART		
Eficiência Industrial ART	89,64	89,64
Bagaço	3,53	3,53
Canaletas	0,01	0,01
Colunas barométricas	0,24	0,24
Destilação	0,02	0,02
Fermentação	4,18	4,18
Torta	0,63	0,63
Indeterminadas	2,12	2,12

2021

Descrição	Periodo	Acum
Dados Renovabio		
Cana entrada total	3.023.774,580	3.023.774,580
Prod. álcool anidro	50.790,868	50.790,868
Prod. álcool hidratado	59.112,342	59.112,342
Total de bagaço produzido	846.252,344	846.252,344
Açúcar produzido total	4.898,780	4.898,780
Umidade % bagaço A	50,94	50,94
Torta produzida	107.880,867	107.880,867
Volume estimado vinhaça	1.161.937,856	1.161.937,856
Produção de Cinzas	21,472	21,472
Produção energia total	170.231,245	170.231,245
ART % cana	14,71	14,71
Total de ART da cana moída	444.883,058	444.883,058
ART total açúcar + processo	256.065,830	256.065,830
ART total álcool prod. (med.)	165.640,834	165.640,834
ART levedura	703,190	703,190
Var. ART entrada saída	-17.955,841	-17.955,841
Var. ART mal estoque	-15,633	-15,633
ART álcool mal remanescente	-	0
Perda Bagaço	16.341,850	16.341,850
Perda Torta	2.901,608	2.901,608
Perda Fermentação	18.437,908	18.437,908
Perda Destilação	144,604	144,604
Perda Canaletas	173,632	173,632
Perda Colunas barométricas	775,399	775,399
Perda Indeterminadas	2.555,993	2.555,993
Etanol Próprio		
Prod. álcool anidro próprio	45.459,624	45.459,624
Prod. álcool hidratado próprio	52.500,808	52.500,808
Prod. total de álcool próprio	97.960,432	97.960,432
Balanço de ART		
Eficiência Industrial ART	90,91	90,91
Bagaço	3,67	3,67
Canaletas	0,04	0,04
Colunas barométricas	0,17	0,17
Destilação	0,03	0,03
Fermentação	4,14	4,14
Torta	0,65	0,65
Indeterminadas	0,57	0,57

2022

Descrição	Periodo	Acum
Dados Renovabio		
Cana entrada total	3.402.948,140	3.402.948,140
Prod. álcool anidro	57.224,360	57.224,360
Prod. álcool hidratado	52.532,528	52.532,528
Total de bagaço produzido	995.687,930	995.687,930
Apúcar produzido total	5.763,797	5.763,797
Umidade % bagaço A	51,35	51,35
Torta produzida	128.717,676	128.717,676
Volume estimado vinhaça	1.162.687,690	1.162.687,690
Produção de Cinzas	25,401	25,401
Produção energia total	204.693,553	204.693,553
ART % cana	15,12	15,12
Total de ART da cana moída	514.649,025	514.649,025
ART total apúcar + processo	301.268,856	301.268,856
ART total álcool prod. (med.)	165.960,067	165.960,067
ART levedura	953,442	953,442
Var. ART entrada saída	-3.708,286	-3.708,286
Var. ART mel estoque	-21,846	-21,846
ART álcool mel remanescente	-	0
Perda Bagaço	98.108,326	98.108,326
Perda Torta	1.980,219	1.980,219
Perda Fermentação	98.897,388	98.897,388
Perda Destilação	198,356	198,356
Perda Canaletas	121,702	121,702
Perda Colunas barométricas	1.225,369	1.225,369
Perda Indeterminadas	10.479,638	10.479,638
Etanol Próprio		
Prod. álcool anidro próprio	56.064,847	56.064,847
Prod. álcool hidratado próprio	51.258,619	51.258,619
Prod. total de álcool próprio	107.323,466	107.323,466
Balanco de ART		
Eficiência Industrial ART	99,25	99,25
Bagaço	3,52	3,52
Canaletas	0,02	0,02
Colunas barométricas	0,24	0,24
Destilação	0,04	0,04
Fermentação	3,67	3,67
Torta	0,38	0,38
Indeterminadas	2,04	2,04

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:

- $Q_{\text{elegível}} = 9.280.662,61 \text{ t}$
- $Q_{\text{total}} = 9.676.361,86 \text{ t}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 95,91\%$

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 09:30
☐ Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às

Unidade Produtora	Usina Coruripe Filial Campo Florido/ Iturama/ Limeira/ Coruripe	Protocolo: RenovaBio
-------------------	---	----------------------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	Jonatas Gabriel de Souza	Jonatas Gabriel

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Allan Henrique Pedrosa da Silva	Coordenador	Usina Coruripe / SGI	
Annejesica Silva Souza	Analista	Usina Coruripe / SGI	
Deborah Dias Vinhal Costa	Analista	Usina Coruripe / SGI	
Maria de Lourdes Mendes Monteiro da Cruz	Gerente Corporativo	Usina Coruripe/ Controle de Qualidade	
Leonardo Tadeu Uchoa Mateus	Gerente Corporativo	Usina Coruripe/ Industrial	
Everaldo Costa	Gerente Corporativo	Usina Coruripe/ Suprimentos	
Célio Soares	Supervisor Corporativo	Usina Coruripe/ Fiscal	
Fússia D. Camêlis	Analista SGI	Usina Coruripe / SGI	
Cecroni Araújo da Silva	Gerente industrial	" "	
José Alexandre dos S. Rando	Analista SGI	" "	

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESEÇA

☐ Reunião de abertura	Data:		Horário: das	às
☒ Reunião de encerramento	Data:	06/10/2023	Horário: das	15:00 às 15:30

Unidade Produtora	Usina Coruripe Filial Campo Florido/ Iturama/ Limeira/ Coruripe	Protocolo:	Renovabio
-------------------	---	------------	-----------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	Jonatas Gabriel de Souza	Jonatas Gabriel

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Allan Henrique Pedrosa da Silva	Coordenador	Usina Coruripe / SGI	
Annejesica Silva Souza	Analista	Usina Coruripe / SGI	
Deborah Dias Vinhal Costa	Analista	Usina Coruripe / SGI	
Maria de Lourdes Mendes Monteiro da Cruz	Gerente Corporativo	Usina Coruripe/ Controle de Qualidade	
Leonardo Tadeu Uchoa Mateus	Gerente Corporativo	Usina Coruripe/ Industrial	
Everaldo Costa	Gerente Corporativo	Usina Coruripe/ Suprimentos	
Célio Soares	Supervisor Corporativo	Usina Coruripe/ Fiscal	
Anna P. Camêlas	Analista SGI	Usina Coruripe / SGI	
Osmani Araújo da Silva	Gerente Interméd	" "	
José Alexandre dos S. Rando	Analista SGI	" "	

13 PLANO DE AUDITORIA

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
03/10/2023	08:00 - 08:30	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria	Lista de Presença / Assinatura	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:30 - 09:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado	Avaliação Sistema Informatizado	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	09:00 - 12:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2020/2021/2022	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (Combustível e Eletricidade)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
04/10/2023	08:00 - 12:00	In loco	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Crítérios de Elegibilidade	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".

05/10/2023	08:00 - 11:00	Escritório	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	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	11:00 - 12:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 15:00	Escritório	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	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	15:00 - 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
06/10/2023	08:00 - 12:00	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	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 15:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	15:00 - 16:30	Escritório	SIMP / Boletim / Memorial de cálculo / Balanço de Massa/Fluxograma/ Pendências	Dados Fase Industrial	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	16:30 - 17:00	Escritório	Reunião de Encerramento	Lista de Presença / Assinatura	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
17/11/2023	08:00 - 12:00	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	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".