

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



Cliente	RIO AMAMBAI AGROENERGIA S.A
Contato	Fernanda Palota
Endereço	Rodovia BR 163 Km 118, S/N. Zona Rural. Naviraí/MS. 79.950-000

Versão	02
Data	22/08/2024
Elaborado por:	Gabriel Saraiva Kirchleitner
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	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.2	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	7
6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA.....	8
7	NÃO CONFORMIDADES	44
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	44
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	45
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	46
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	47
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	47
13	PLANO DE AUDITORIA	50

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	RIO AMAMBAI AGROENERGIA S.A
CNPJ:	23.858.708/0001-83
Endereço:	Rodovia BR 163 Km 118, S/N. Zona Rural. Naviraí/MS. 79.950-000
Contato:	Fernanda Palota
Telefone:	(67) 3409-0500
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	12/03/2024
Data da auditoria:	21/05/2024 – 23/05/2024
Auditor líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	Gabriel Saraiva Kirchleitner 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) - 2021_2022_2023 - RAA
Período da RenovaCalc auditado:	2021, 2022 e 2023
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	Etanol Hidratado: 53,52 gCO ₂ eq/MJ (certificação anterior: 52,51 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	84,63% (certificação anterior: 91,90%)
Período de Consulta Pública:	22/07/2024 até 21/08/2024
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.

Gabriel Saraiva Kirchleitner (Auditor)

Graduado em Engenharia de Biossistemas pela Faculdade de Ciências e Engenharia Unesp de Tupã em 2022, Técnico em Mecânica. Experiência em auditorias no agro, licenciamento ambiental, gestão de resíduos, desenho técnico e na protocolização de processos de licença de operação e instalação para indústrias.

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 atou 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 **RIO AMAMBAI AGROENERGIA S.A** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente as safras 2023, 2022 e 2021, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.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 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Como estabelecido pela Resolução nº758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, os seguintes critérios foram utilizados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais (CAR's) presentes no escopo do processo de certificação:

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

6.2 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.

Nos casos em que foram optados pela 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.

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, **65** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **141** foram declarados no escopo do projeto.

Todos os imóveis rurais verificados 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
Fernanda Palota	Supervisora SSMA	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Antônio Carlos da Silva Júnior, Fernanda Palota, Daniel Alves Mundim	Coordenador Fiscal, Supervisora SSMA, Supervisor Agrônômico	Responsável pelo fornecimento dos dados
Lucas Figueiredo Guedes	Analista de Sistemas	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Antônio Carlos da Silva Júnior	Coordenador Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
Fábio Sales de Araújo	Gerente Industrial	Responsável pelo fornecimento dos dados
Alex de Lima	Gerente de Suprimentos	Responsável pelo fornecimento dos dados
Lucas Moreira	Consultor Ambiental	Consultoria

6.4 CHECKLIST DE AUDITORIA

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	A unidade utiliza 2 sistemas: SENIOR ERP e GATEC, ambos detalhados de acordo com o arquivo a seguir: "41235_Sistemas 2023.pdf"		
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 implementação) e os nomes dos responsáveis.	SENIOR ERP.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (https://www.car.gov.br) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.		
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão</u>	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre dezembro de 12/12/2017 e 04/02/2024, com a devida rastreabilidade (Sentinel-2A, MSI, 2017 - 2024). Evidência(s): Pasta 02.004-HISTÓRICO. Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: "Danilo Fiori e Ronaldo Marani" Evidência(s): " _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA_RAA_2023.pdf".		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	vegetal assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?			
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Área: “_ÁREA TOTAL.pdf” – “_ÁREA FORA DE ESCOPO.pdf” - 2023 “_RELATORIO DE ÁREA TOTAL – FOR 001.pdf” – “AREA FORA DE ESCOPO TOTAL.pdf” -2022 “_ÁREA TOTAL 2021.pdf” – “_ÁREA FORA DE ESCOPO.pdf” - 2021 - Produção de Biomassa “_PRODUÇÃO 2021.pdf” – (“_FORA DE ESCOPO PRIMARIO – PRODUÇÃO 2021.pdf” + “_FORA DE ESCOPO PADRÃO.pdf”) “_MOAGEM TOTAL 2022.pdf” – “_CANA MOIDA FORA DE ESCOPO DADO PRIMARIO2022.pdf” “_CANA MOIDA TOTAL.pdf” – “_CANA MOIDA FORA DE ESCOPO DADO PRIMARIO 2023.pdf” Memorial(is) de cálculo(s):		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível									
Item	Questão	Resultados da Auditoria		Correção/Esclarecimento	Conclusão				
		“ _ELEGIBILIDADE - RAA_2021.xlsx” “ _ELEGIBILIDADE - RAA_2022.xlsx” “ _ELEGIBILIDADE - RAA_2023.xlsx”							
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, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do Sistema “GATEC” foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa. Relatórios: “ _ELEGIBILIDADE - RAA_2021.xlsx” “ _ELEGIBILIDADE - RAA_2022.xlsx” “ _ELEGIBILIDADE - RAA_2023.xlsx” Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo “_Planilha Elegibilidade Agrupada – RAA.xlsx” que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.							
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 – RAA.xlsx” Cana processada: 2021: 2.296.380,76 ton 2022: 2.057.698,23 ton 2023: 2.777.272,71 ton Cana elegível: 2021: 1.924.679,60 ton 2022: 1.728.107,07 ton 2023: 2.282.180,91 ton <table><tr><th>Item</th><th>Quantidade (2021+2022+2023)</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		Item	Quantidade (2021+2022+2023)				
Item	Quantidade (2021+2022+2023)								

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível					
Item	Questão	Resultados da Auditoria		Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Moagem de cana - (ton)	7.131.351,70		
		Cana elegível (ton)	6.034.967,58		
		Volume Elegível (%)	84,63		

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 do Sistema GATEC. Relatórios: - Área: “_ÁREA TOTAL.pdf” – “_ÁREA FORA DE ESCOPO.pdf” - 2023 “_RELATORIO DE ÁREA TOTAL – FOR 001.pdf” – “ÁREA FORA DE ESCOPO TOTAL.pdf” -2022 “_ÁREA TOTAL 2021.pdf” – “_ÁREA FORA DE ESCOPO.pdf” - 2021		
3.2	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima produzidas , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Produção de Biomassa: “_PRODUÇÃO 2021.pdf” – (“_FORA DE ESCOPO PRIMARIO – PRODUÇÃO 2021.pdf” + “_FORA DE ESCOPO PADRÃO.pdf”) “_MOAGEM TOTAL 2022.pdf” – “_CANA MOIDA FORA DE ESCOPO DADO PRIMARIO2022.pdf” “_CANA MOIDA TOTAL.pdf” – “_CANA MOIDA FORA DE ESCOPO DADO PRIMARIO 2023.pdf”		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Entrada de Biomassa: “_PRODUÇÃO 2021.pdf” – (“_FORA DE ESCOPO PRIMARIO – PRODUÇÃO 2021.pdf” + “_FORA DE ESCOPO PADRÃO.pdf”) “_MOAGEM TOTAL 2022.pdf” – “_CANA MOIDA FORA DE ESCOPO DADO PRIMARIO2022.pdf” “_CANA MOIDA TOTAL.pdf” – “_CANA MOIDA FORA DE ESCOPO DADO PRIMARIO 2023.pdf”		
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 do Sistema GATEC. Relatórios: Área Queimada: “_AREA QUEIMADA - DADOS PRIMARIOS 2021.pdf” “_CANA QUEIMADA DADO PRIMARIO 2022.pdf” “_CANA QUEIMADA DADOS PRIMARIOS.pdf”		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Impurezas Minerais: “_RELATORIO DE IMPUREZAS 2021_22.pdf” “_Boletim de impureza vegetal - Safra 2022.pdf” “_RAA - Boletim Produção 311223.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de	Divergência entre boletim de produção e sistema.	Corrigido.

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
3.6	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Impurezas Vegetais: “_RELATORIO DE IMPUREZAS 2021_22.pdf” “_Boletim de impureza vegetal - Safra 2022.pdf” “_RAA - Boletim Produção 311223.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
3.7	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	N/A		
3.8	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		

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	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 calcário dolomítico 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 do Sistema GATEC. Relatórios: - Calcário Dolomítico: “CONSUMO POR FAZENDA.xlsx” “_CONSUMO POR FAZENDA.xlsx” “CONSUMOD E CALCÁRIO 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Gesso: “CONSUMO POR FAZENDA – GESSO.xlsx” “_CONSUMO POR FAZENDA – GESSO.xlsx” “CONSUMO DE GESSO 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		

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 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. Evidências: “20-05-20.pdf” “KCL.pdf” “FH RAIZ.pdf” “Fosfato Natural Sedimentar Alvorada_Socal em Registro SP à 337435.pdf” “10-30-15 D (CCA).pdf” “27449 - NF Entrada 04.2020.pdf” “9-BVBOOSTER-3120-ABNT-2020 (1).pdf” “BIOBRIX+Mg-3104+M-2018-19 (3).pdf” “20-05-25 (UREIA+CCA).pdf” “MS-Cana_1.pdf” “N-32.pdf” “FISPQ COMBO CANA VEGETAÇÃO REV000.pdf” “FISPQ Ureia.pdf” “18-04-24 (NA).pdf” “05.15.10.pdf” “16.04.24.pdf” “FQ.0278 - Performapro BioGreen.pdf” “FQ.0252 - Force.pdf” “31-EURAMINO (1).pdf” “BVI-CANA-3102-2020.pdf” “MS-Cana.pdf” “DANFE-3523032103500400018555003000001480129956925856.pdf” “DANFE-3523032103500400018555003000001480129956925856.pdf” “MS-Cana.pdf” “FISPQ HiPhós 25.pdf” “FISPQ HiPhós 28.pdf” “FISPQ Colhe Cana 20-00-00 0,4B 0,08Cu 0,3Mn 0,18Mo 0,8Zn.pdf” “WhatsApp Image 2024-05-02 at 12.16.32 (1).jpeg” “03.FISPQ ZIRCON N30.pdf” “02.FISPQ OPALA CANA.pdf”		
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 do Sistema GATEC. Relatórios: Ureia: “FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx” “INSUMOS 2023.xlsx”		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
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 do Sistema GATEC. Relatórios: - MAP: “FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx” “INSUMOS 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: DAP: “FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx” “INSUMOS 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s):		

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 RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
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 do Sistema GATEC. Relatórios: - Nitrato de Amônio “FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx” “INSUMOS 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
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?	N/A		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de amônia anidra por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
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 do Sistema GATEC. Relatórios: - Sulfato de Amônio: "FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx" "CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx" "INSUMOS 2023.xlsx" Memorial(is) de cálculo(s): "_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_ Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx" "_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_ Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx" "_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx"		
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?	N/A		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	N/A		
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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - TSP: "FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx" "CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx" "INSUMOS 2023.xlsx" Memorial(is) de cálculo(s): "_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_ Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx" "_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_ Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx" "_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx"		
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 do Sistema GATEC. Relatórios: Cloreto de potássio (KCI): "FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx" "CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx" "INSUMOS 2023.xlsx"		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: “FERTILIZANTES GERAL 2021.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTES SINTETICOS 2022.xlsx” “INSUMOS 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		

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	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios:		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	“_Boletim de produção Industrial - safra 21.22.pdf” “_RAA - Boletim Produção 301222 (1).pdf” “_RAA - Boletim Produção 311223.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_EVIDENCIA TORTA FULIGEM E VINHAÇA.xlsx” “_PRODUÇÃO DE SUBPRODUTOS.xlsx” “_PRODUÇÃO DE SUBPRODUTOS.xlsx”		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na vinhaça para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: “_Boletim de produção Industrial - safra 21.22.pdf” “_RAA - Boletim Produção 301222 (1).pdf” “_RAA - Boletim Produção 311223.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_EVIDENCIA TORTA FULIGEM E VINHAÇA.xlsx” “_PRODUÇÃO DE SUBPRODUTOS.xlsx” “_PRODUÇÃO DE SUBPRODUTOS.xlsx”		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
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. Relatórios: “_Boletim de produção Industrial - safra 21.22.pdf” “_RAA - Boletim Produção 301222 (1).pdf” “_RAA - Boletim Produção 311223.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_EVIDENCIA TORTA FULIGEM E VINHAÇA.xlsx” “_PRODUÇÃO DE SUBPRODUTOS.xlsx” “_PRODUÇÃO DE SUBPRODUTOS.xlsx”		
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	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cinza e fuligem, estão corretos?			
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 do Sistema GATEC. Relatórios: “CONSUMO 2021 FERTILIZANTE ORGANICO.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTE ORGANOMINERAL DUO.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTE ORGANOMINERAL KYMON 2021.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTE ORGANOMINERAL 31367 AMINOMAI 2021.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTE ORGANOMINERAL 31367 AMINOMAI 2022.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTE ORGANOMINERAL BIOPANTA.xlsx” “CONSUMO FERTILIZANTE ORGANOMINERAL KYMON 2022.xlsx” “_CONSUMO ORGANOMINERAL 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes orgânicos utilizados. Evidências: “FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - PDF Free Download.pdf” “FISPQ AMINOMAI 16 REV001.pdf” “Ficha Técnica - Duo.pdf” “RELATORIO DE		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	ENSAIO ORGANICO_15_04_2019_Rio_Amambaí_Agroenergia_Usina_Naviraí (1).pdf” “Instrucoes-de-Uso-Arbolin-Beta - FISPQ.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2021 = B10, B12 e B13. 2022 = B10. 2023 = B10 e B12.		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Sim, de acordo com os arquivos a seguir: “_Consumo anual de combustíveis 2021.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2022.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2023.xlsx”		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Consumo Diesel: “_Consumo anual de combustíveis 2021.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2022.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): _FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”	ESC: Justificativa para alto consumo são as áreas de expansão.	Corrigido.
7.5	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	Sim, de acordo com a pasta: “_NOTAS FISCAIS 0842 S500.7z.zip” e “_NOTAS FISCAIS 08241 S10.7z.zip”		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio de notas fiscais e do sistema GATEC. Relatórios: - Consumo Gasolina: “_08239 CONSUMO 2021.PDF” “_08240 CONSUMO 2021.PDF” “_08240 CONSUMO 2022.PDF” “08239 CONSUMO 2023.PDF” “08240 CONSUMO 2023.PDF” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de	Relatório de entrada com valor divergente das notas fiscais apresentadas inicialmente.	Corrigido.

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cálculo Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, de acordo com as notas fiscais: “DANFE- 50210109541550000192550010000606991115294590.pdf” “DANFE- 50210819104906000184550010000051611001481371.pdf” “DANFE- 50210913790094000191550030000008121930076035.pdf” “DANFE- 50210913790094000191550030000008721882986683.pdf” “DANFE- 502101095415500001925500100006069911152945901.pdf” “DANFE- 502104095415500001925500100006212319555196302.pdf” “_DANFE- 50220410562989000180550020000024171005621400.pdf” “_DANFE- 50220513183518000150550010000061001002126646.pdf” “_DANFE- 50220719104906000184550010000073471002545283.pdf” “_DANFE- 50221015478555000110550010000097721001711821.pdf” “DANFE- 502303155022630001765500200000022614843407521.pdf” DANFE- 502306155022630001765500200000108419489791262.pdf” “DANFE- 502311155022630001765500200000225617458795483.pdf” “DANFE-		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		502312155022630001765500200000249110806109334.pdf" DANFE- 50230819104906000184550010000103201003486411.pdf" "DANFE- 50230819104906000184550010000104561003527639.pdf" "DANFE- 502301131835180001505500100000672910027078417.pdf" "DANFE- 502303155022630001765500200000022614843407521.pdf" "DANFE- 502303155022630001765500200000027215849991392.pdf" "DANFE- 502308131835180001505500100000730710033021968.pdf" "DANFE- 502310131835180001505500100000752310034999409.pdf" "DANFE- 502310155022630001765500200000192413608476003.pdf" "DANFE- 502310155022630001765500200000195119499146804.pdf" "DANFE- 502310155022630001765500200000202312043882515.pdf" "DANFE- 502312155022630001765500200000236711171879736.pdf" "DANFE- 5023030954155000019255001000075626139164547511.pdf" "DANFE- 5023050954155000019255001000076796121370984312.pdf" "DANFE- 5023111318351800015055001000007651100360929310.pdf"		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Relatórios: - Consumo Hidratado: “_Consumo anual de combustíveis 2021.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2022.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2021 – USINA RAA.xlsx” “_FOR 002.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana)_2022 – USINA RIO AMAMBAI.xlsx” “_Rio Amambaí PAINEL FOR 002.03.xlsx”		
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, de acordo com as notas fiscais: “DANFE-502101238587080001835500100001913211823606621.pdf” “DANFE-502102238587080001835500100001987715771474182.pdf” “DANFE-502103238587080001835500100002070313428084203.pdf” “DANFE-502104238587080001835500100002107914303207024.pdf” “DANFE-502105238587080001835500100002155617187568085.pdf” “DANFE-502106238587080001835500100002257912858242366.pdf” “DANFE-502106238587080001835500100002299510158063037.pdf” “DANFE-502107238587080001835500100002371610421810458.pdf” “DANFE-		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		502108238587080001835500100002527716805423709.pdf" "DANFE- 5021092385870800018355001000027858104768032610.pdf" "DANFE- 5021102385870800018355001000029092118253461511.pdf" "DANFE- 5021102385870800018355001000029658167755773412.pdf" "DANFE- 5021112385870800018355001000030432131524034013.pdf" "DANFE- 5021122385870800018355001000031329182881551214.pdf" "DANFE- 5022012385870800018355001000031769132487822015.pdf" "DANFE- 5022022385870800018355001000032059170064781416.pdf" "DANFE- 5022032385870800018355001000032460106153437117.pdf" "DANFE- 5022042385870800018355001000032629124586727018.pdf" "DANFE- 5022052385870800018355001000032734166202542419.pdf" "DANFE- 5022062385870800018355001000033327107236224620.pdf" "DANFE- 5022072385870800018355001000033901130166867421.pdf" "DANFE- 5022082385870800018355001000035179180012438822.pdf" "DANFE- 5022092385870800018355001000036310114306176323.pdf" "DANFE- 5022102385870800018355001000037259108267572424.pdf" "DANFE-		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		5022112385870800018355001000037818102680521225.pdf" "DANFE- 5022122385870800018355001000039237127426686426.pdf" "DANFE- 5023012385870800018355001000040964763185075027.pdf" "DANFE- 5023022385870800018355001000041099183877832928.pdf" "DANFE- 5023032385870800018355001000041309122877673229.pdf" "DANFE- 5023042385870800018355001000041465141651266430.pdf" "DANFE- 5023052385870800018355001000041948105114781331.pdf" "DANFE- 5023062385870800018355001000043136123737014632.pdf" "DANFE- 5023072385870800018355001000044197153741582333.pdf" "DANFE- 502308238587080001835500100004552180625580134.pdf" "DANFE- 5023092385870800018355001000046986111386724335.pdf" "DANFE- 5023102385870800018355001000048675115133506636.pdf" "DANFE- 5023112385870800018355001000049983105886264337.pdf" "DANFE- 5023122385870800018355001000051460157371501838.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	N/A		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.11	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Biometano ?	N/A		
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano Próprio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A		
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?	N/A		
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?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de 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	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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?	Não aplicável, a unidade não utiliza 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?	Não aplicável, a unidade não utiliza 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. Relatórios: Moagem: “_01 – Boletim de produção Industrial – safra 21.22.pdf” “_Boletim safra 2022_23 – Cana processada.pdf” “_Boletim de Produção 31_12_23 – Cana Processada.pdf” Memorial(is) de cálculo(s):		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_FOR_007.03_IND_2021+2022+2023.xlsx”.		
8.2	Foi informada a quantidade total de palha processada , em toneladas?	N/A		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Açúcar; Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Cinzas; - Vinhaça; Matéria Prima: - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	N/A		
8.5	Foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol anidro ?	N/A		
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. Relatórios: Etanol Hidratado: “_01 – Boletim de produção Industrial – safra 21.22.pdf”		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_Boletim safra 2022_23 – Cana processada.pdf” “_Boletim de Produção 31_12_23 – Cana Processada.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.xlsx”.		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Fazer amostragem		
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Etanol Açúcar: “_01 – Boletim de produção Industrial – safra 21.22.pdf” “_Boletim safra 2022_23 – Cana processada.pdf” “_Boletim de Produção 31_12_23 – Cana Processada.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.xlsx”.		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?	Fazer amostragem		
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?	N/A		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	N/A		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.12	Foi informado o rendimento de bagaço comercializado , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SENIOR. Relatórios: - Bagaço Vendido: “_VENDAS BAGAÇO 2021.pdf” “_RFNF105.pdf” “_BAGAÇO 2023.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.xlsx”.	Ano de 2021 bagaço vendido com valor divergente entre o memorial e a evidência.	Corrigido.
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade do bagaço comercializado ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
8.14	Os valores informados nos itens de Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc. Memorial(is) de cálculo(s): “41662_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _USINA RIO AMAMBAI AGROENERGIA-2021.xlsx” “41307_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _USIINA RAA2022-.xlsx” “41305_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _USIINA RAA 2023.xlsx”	Solicitado aceite dez/20. Solicitado evidencias para as perdas.	Corrigido.

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	"41193_FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana)_USINA RAA 2021.xlsx" "41245_FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana)_USINA RAA 2022.xlsx" "41241_FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana)_USINA RAA 2023.xlsx"	ESC: Arredondamento em 21 e 23.	

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. Relatórios: - Bagaço Próprio: "_01 – Boletim de produção Industrial – safra 21.22.pdf" "_Boletim safra 2022_23 – Cana processada.pdf" "_Boletim de Produção 31_12_23 – Cana Processada.pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "_FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.xlsx".		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
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,	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da palha própria ?	N/A		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade de bagaços de terceiros ?	N/A		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos bagaços de terceiros ?	N/A		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica ? 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 umidade da palha de terceiros ?	N/A		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida das palhas de terceiros ?	N/A		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema SENIOR. Relatórios: - Lenha: “_COMPRA DE LENHA 2021.pdf” “_SRNF017.pdf” “_SRNF017 LENHA.pdf” Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.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. Evidências: “_MAPA DO FORNECEDOR – 9,7 km.png” “_MAPA LENHADORA E TERRAPLANAGEM SUMEIRA.png” “_MAPA MADEIREIRA FLORES.png” “_MAPA SANDRA.png” “_Lenha - distância.docx”		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.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?	N/A		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A		
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?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2021 = B10, B12 e B13. 2022 = B10. 2023 = B10 e B12.		
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: Consumo Diesel: “_Consumo anual de combustíveis 2021.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2022.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2023.xlsx”	Memorial com erro de digitação consumo abr/23.	Corrigido.

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.xlsx”.		
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, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema GATEC. Relatórios: - Consumo Etanol Hidratado: “_Consumo anual de combustíveis 2021.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2022.xlsx” “_Consumo anual de combustíveis 2023.xlsx” Memorial(is) de cálculo(s): “FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.xlsx”.		
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. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: "ENERGISA". Evidências: "Compra de Energia Elétrica 2021.pdf" "_Energia elétrica.pdf" "_ENERGISAMS-Fat-Matricula-0009001658-12-2023 (1).pdf" Memorial(is) de cálculo(s): "FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023.xlsx".	Ano 2021 memorial sem energia reativa. Jan/22 zerado consumo reativo. Set/22 erro de digitação no memorial.	Corrigido.
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. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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 utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário.		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Modal de distribuição é 100% rodoviário.		

7 NÃO CONFORMIDADES

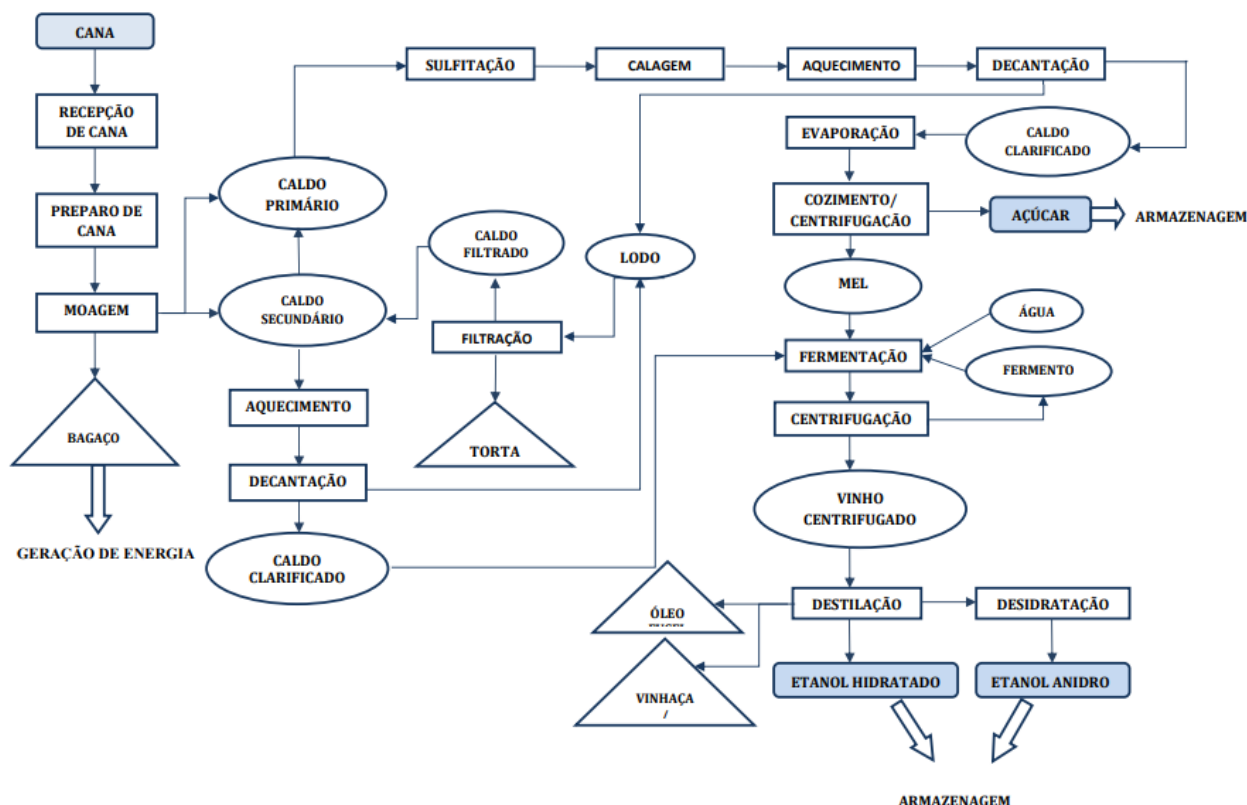
Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
3.5	NC	Divergência do valor das impurezas minerais entre o boletim de produção e o sistema.	Erro de inserção dos dados.	Concluído.
5.13	NC	Erro de apontamento de alguns fertilizantes evidenciados no memorial de cálculo agrícola.	Inconsistência entre o consumo e o sistema.	Concluído.
7.4	ESC	Solicitada justificativa para alto consumo de diesel.	Áreas de expansão.	Concluído.
7.6	NC	Relatório de entrada com valor de consumo de gasolina divergente das notas fiscais apresentadas em 2022.	Erro de inserção dos dados.	Concluído.
8.12	NC	Ano de 2021 bagaço vendido com valor divergente entre o memorial e a evidência.	Erro de inserção dos dados.	Concluído.
8.14	ESC	Solicitação do protocolo de aceite de dezembro de 2020 para a confrontação dos valores e solicitação de evidências para as perdas.	Evidências complementares.	Concluído.
9.21	NC	Memorial com erro de digitação consumo de diesel abril de 2023.	Erro de inserção dos dados.	Concluído.
9.28	NC	Consumo de eletricidade da rede: Ano 2021 memorial sem energia reativa, Jan/22 zerado consumo reativo e Set/22 erro de digitação no memorial.	Erro de inserção dos dados.	Concluído.

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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



9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

Período: 01/01/2021 à 31/12/2021

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	2.296.380,76	
ART % CANA	14,14	

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	324.708,24	100
TOTAL DISPONÍVEL	324.708,24	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	177.056	54,53
ETANOL	105.524	32,50
TOTAL RECUPERADO	282.580	87,03
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	994,51	0,31
PERDA DE ART BAGAÇO	13.443,2	4,14
PERDA DE ART NA TORTA	2.283,23	0,70
PERDA ART MULTIJATOS FÁBRICA	2.020,65	0,62
PERDA ART DESTILAÇÃO	1.393,27	0,43
PERDA ART FERMENTAÇÃO	16.349,13	5,04
PERDAS INDETERMINADAS	5.770,27	1,78
TOTAL PERDAS	42.254,22	13,01

Período: 01/01/2022 à 31/12/2022

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	2.057.698,23	
ART % CANA	14,74	

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	303.166,46	100
TOTAL DISPONÍVEL	303.166,46	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	176.658,390	58,27
ETANOL	89.910,343	29,66
TOTAL RECUPERADO	266.568,733	87,93
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.059,24	0,35
PERDA DE ART BAGAÇO	13.045,73	4,30
PERDA DE ART NA TORTA	2.551,86	0,84
PERDA ART CONDENSADOR	1.472,78	0,49
PERDA ART VINHAÇA + FLECA	203,91	0,07
PERDA ART FERMENTAÇÃO	9.711,95	3,20
PERDAS INDETERMINADAS	8.552,26	2,82
TOTAL PERDAS	36.597,73	12,07

Período: 01/01/2023 à 31/12/2023

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	2.777.272,71	
ART % CANA	14,86	

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	412.702,72	100
TOTAL DISPONÍVEL	412.702,72	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	216.752,72	52,52
ETANOL	140.393,38	34,02
TOTAL RECUPE	357.146,095	86,54
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.721,25	0,42
PERDA DE ART BAGAÇO	18.468,59	4,47
PERDA DE ART NA TORTA	3.094,93	0,75
PERDA ART CONDENSADOR	2.218,58	0,54
PERDA ART VINHAÇA	900,28	0,22
PERDA ART FERMENTAÇÃO	15.329,15	3,71
PERDAS INDETERMINADAS	13.856,63	3,36
TOTAL PERDAS	55.589,41	13,47

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:

- $Q_{\text{elegível}} = 6.034.967,58 \text{ t}$
- $Q_{\text{total}} = 7.131.351,70 \text{ t}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 84,63 \%$

11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

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

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

12 LISTA DE PARTICIPANTES

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☒ Reunião de abertura	Data: 21/06/2024	Horário: das 08:15 às 08:30
☐ Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às
Unidade Produtora	Rio Amambai	Protocolo: RenovaBio

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	Gabriel Saraiva Knechleiner	Gabriel S Knechle

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Samuel da Moura	Supervisor Agrônomo	Agrícola	Samuel da Moura
Fernanda Palota	Supervisora SSMA	SSMA	Fernanda
Luiz Eduardo Guedes	Analista de Custos	T.I	Luiz Eduardo
Salma D. Azeite	Ger. Industrial	Industrial	Salma D. Azeite
Antonio Carlos S. J.	Coord. Fiscal	ADM	Antonio Carlos S. J.
Alex Lima	GER. Suprimentos	Suprimentos	Alex Lima
Lucas Moreira Tognolovich	Consultor Ambiental	AMBIUM	Lucas M. Tognolovich

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: 23/05/2024	Horário: das 09:30 às 09:45	
Unidade Produtora	Rio Amambai	Protocolo:	RenovaBio

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	Gabriel Saraiva Kuchelbauer	Gabriel S. Kuchelbauer

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Fernanda Palota	Supervisora SSMA	SSMA	Fernanda
Lucas Pereira Tognioratti	Consultor Ambiental	AMBIUM	Lucas M. Tognioratti
Daniel Alves Mundim	Supervisor Aguarda	Agropecuária ADM	Daniel A. Mundim
DÉCIO TENEIRO	DIRETOR	DMG RMA	Décio Tenreiro

13 PLANO DE AUDITORIA

Plano de Auditoria

Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
21/05/2024	08:00 - 08:30	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria		Gabriel	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:30 - 09:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado	Avaliação Sistema Informatizado	Gabriel	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	09:00 as 12:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Crítérios de Elegibilidade	Gabriel	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 17:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2021/2022/2023	Dados Fase Industrial	Gabriel	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
22/05/2024	08:00 - 09:00	In loco	Visita in loco	Dados Fase de Distribuição	Gabriel	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) 2021/2022/2023	Dados Fase Industrial	Gabriel	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	Gabriel	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:00 - 12:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Gabriel	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00	Almoço				

23/05/2024	13:00 - 15:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (Combustível e Eletricidade)	Dados Fase Agrícola	Gabriel	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	15:00 -16:00	Escritório	Pendências /SIMP / Boletim / Memorial de cálculo / Balanço de Massa/Fluxograma	Dados Fase Agrícola/Industrial	Gabriel	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	16:00 -16:30	Escritório	Reunião de Encerramento		Gabriel	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas