

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



Cliente	ALCOESTE BIOENERGIA FERNANDÓPOLIS S/A – CNPJ: 43.545.284/0001-04.
Contato	Francielli Pereira Magalhães
Endereço	ROD EUCLIDES DA CUNHA, S/N - KM 562 FDA S ALICE, ZONA RURAL. FERNANDOPOLIS-SP. CEP: 15.600-001.

Versão	02
Data	04/02/2023
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	ENTREVISTAS REALIZADAS.....	6
6.4	EVIDÊNCIAS.....	7
6.4.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.4.2	FASE INDUSTRIAL	8
6.4.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	9
6.5	CHECKLIST DE AUDITORIA	10
7	NÃO CONFORMIDADES	57
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	58
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	58
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	60
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	60
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	61
13	PLANO DE AUDITORIA	63

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	ALCOESTE BIOENERGIA FERNANDÓPOLIS S/A
CNPJ:	43.545.284/0001-04.
Endereço:	ROD EUCLIDES DA CUNHA, S/N - KM 562 FDA S ALICE, ZONA RURAL. FERNANDOPOLIS-SP. CEP: 15.600-001.
Contato:	francielli.magalhaes@alcoeste.com
Telefone:	(17) 3465-9100
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado e Etanol Anidro

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	02/09/2022
Data da auditoria:	10/10/2022 à 11/10/2022
Auditor Líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	Jonatas Gabriel de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Período da RenovaCalc auditado:	2019, 2020 e 2021
Nota de Eficiência Energético-Ambiental	Etanol Anidro: 59,27 gCO₂eq/MJ (Nota anterior: 61,00 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado: 58,89 gCO₂eq/MJ (Nota anterior: 60,60 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	96,69% (Volume anterior: 97,55%)
Período de Consulta Pública:	04/01/2023 até 03/02/2023

Nº de manifestações: 0

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

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

Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)

Graduando Engenharia de Produção, na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), Tecnólogo em Química e cursando controle de perdas industriais pela Fermentec. Auditor líder, em formação, com base na norma ISO 14001. 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 societário nem atuou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **ALCOESTE BIOENERGIA FERNANDÓPOLIS S/A** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras 2019, 2020 e 2021, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v2. 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, 92 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 560 foram declarados no escopo do projeto.

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

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Francielli Pereira Magalhães	Supervisora Planejamento	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc	Fornecer informações e esclarecimentos.

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Fernanda Roberta S. G. S.	Coordenadora Qualidade	Responsável pelo fornecimento dos dados Industriais	Fornecer informações e esclarecimentos.
Renan Henrique Pinto Pereira,	Líder manutenção	Responsável pelo fornecimento dos dados agrícola	Fornecer informações e esclarecimentos.
Daiane Rodrigues Sá	Analista fiscal Jr.	Responsável pelo fornecimento dos dados	Fornecer informações e esclarecimentos.
Nayara Cristine Luciano	Assistente Ambiental.	Responsável pelo fornecimento dos dados	Fornecer informações e esclarecimentos.
Caio César Ferreira de Fava	Analista Ambium Senior	Responsável pelo fornecimento dos dados	Fornecer informações e esclarecimentos.

6.4 EVIDÊNCIAS

6.4.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE AGRÍCOLA Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos.
Produção total colhida para moagem	TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE AGRÍCOLA Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos.
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE AGRÍCOLA Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos.
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol.
Umidade das impurezas vegetais	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3.
Teor de impurezas minerais	TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol.

Insumos	
Corretivos	TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE AGRÍCOLA Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos.
Fertilizantes sintéticos	TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE AGRÍCOLA Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos.
Concentração de N, P ₂ O ₅ e K ₂ O	Fichas técnicas de fertilizantes e memorial de cálculo Ambium.
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	

Insumos	
Vinhaça	TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE AGRÍCOLA Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos.
Concentração de “N” na Vinhaça	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3.
Quantidade de Torta de Filtro	TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol.
Concentração de “N” na Torta	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3.
Combustíveis	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	Faturas de energia elétrica da ELEKTRO Redes S/A.
Combustíveis utilizados na fase agrícola	TOTVS, MANFRO, 12.1.33 2021, POSTO Gestão do Consumo de Combustível dos Equipamentos.

6.4.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de cana processada	TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol.
Quantidade de etanol anidro produzido	TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol.
Quantidade de etanol hidratado produzido	TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol.
Quantidade de açúcar produzida	TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol.
Quantidade de energia elétrica comercializada	Notas fiscais de Fatura e relatório da CCEE.
Quantidade de bagaço comercializado	Relatório de Notas Fiscais Emitidas.
Balanço de Massa	55_Balanço de Massa (2019-2020-2021).

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	Notas de Fatura da CPFL ENERGIA.
Combustíveis utilizados na fase industrial	CHB - OPERAÇÕES E CUSTOS - Gestão de Custo Agrícola, versão CHBWEBV 202207 implementado em 01/05/2007.
Quantidade de bagaço próprio usado	CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.
Teor de umidade do bagaço próprios	Informe-técnico-2-versão 5

Combustíveis e Eletricidade

Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	RELATORIO DE COMPRAS NO PERIODO.
---	----------------------------------

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 Sistema de Gestão de Dados e suas características (fabricante, versão, data de implementação).	TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE AGRÍCOLA Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos . TOTVS, PIMS CS, 12.1.33 2022- CONTROLE CUSTOS Gestão do Custo Agrícola TOTVS, PIMS PI, 12.1.28 2020- INDÚSTRIA Impurezas Mineral e Vegetal, produção de etanol IONICS, SAAF, 7.75.0.0 2008-POSTO Automação dos pontos de abastecimento AZ SOFT, DESENVOLVIMENTO INTERNO, Sem atualizações 1990, POSTO Gestão dos Abastecimentos TOTVS, MANFRO, 12.1.33 2021, POSTO Gestão do Consumo de Combustível dos Equipamentos		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sim. AZ SOFT, DESENVOLVIMENTO INTERNO, sem atualizações, implantado em 1990, Módulo Faturamento. Evidência: 48_FERRAMENTAS E SISTEMAS DA USINA – ALCOESTE.pdf		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	TOTVS, PIMS CS, última versão 12.1.33, implementado em 2022- Módulo CONTROLE AGRÍCOLA, Descritivo: Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos. Evidência: 48_FERRAMENTAS E SISTEMAS DA USINA – ALCOESTE.pdf		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	TOTVS, PIMS CS, última versão 12.1.33, implementado em 2022, Módulo CONTROLE CUSTOS, Descritivo: Gestão do Custo Agrícola.		

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Evidência: 48_FERRAMENTAS E SISTEMAS DA USINA – ALCOESTE.pdf		

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/CNPJ?	Sim, os produtores de biomassa foram identificados na RenovaCalc por código de produtor, CNPJ baseado no memorial de cálculo de elegibilidade. _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2019. _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2020. _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2021.	Correção na calculadora devido a estar com CNPJ para os anos de 2020 e 2021 com erro de digitação.	Corrigido 16/11/2022.
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?	Sim, houve a disponibilidade da situação dos CARs de todas as áreas por produtor de biomassa, foi fornecido um documento com os demonstrativos dos CARs. Avaliando a situação dos CARs amostrado no site da SICAR o status de ativo, pendente, suspenso ou cancelado e a temporalidade de acordo com a data de registro dos CARs. A quantidade de CARs analisados foram de 92 CARs dos 560 CARs elegíveis considerando na estatística os 10 maiores CARs. Atestados de elegibilidade assinado: _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ALCOESTE_2019 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ALCOESTE_2020 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ALCOESTE_2021 2019 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2019. _FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2019 _ ALCOESTE. 2020		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2020. _FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2020 _ ALCOESTE. 2021 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2021. _FOR 001.03 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2021 _ ALCOESTE _Planilha Elegibilidade Agrupada - ALCOESTE		
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 e sensor, cenas, data. Pasta AGRÍCOLA > ANO > ELEGIBILIDADE > HISTÓRICO AGRÍCOLA > ANO > ELEGIBILIDADE > CAR Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação, assinado pela consultoria AMBIUM. Diretor de projetos: Ronaldo Marani. Gerente de projetos: Danilo Fiori. _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ALCOESTE_2019 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ALCOESTE_2020 _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_ALCOESTE_2021		
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, o produtor foi devidamente identificado com o ano de escopo com CNPJ, CPF e código da fazenda. Os CAR foram informados com seu cadastro e verificados. Foi analisado o demonstrativo do CAR pelo sistema do SICAR https://www.car.gov.br, avaliando a situação de Ativo, pendente, Cancelado ou suspenso, e sua temporalidade de acordo com a data de registro e também o município onde o imóvel está localizado. Também foram avaliadas as imagens verificando se teve supressão de vegetação, o método foi a comparação das imagens anteriores a 24/12/2017 conforme Resolução		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		ANP nº 758/2018 (27 de novembro de 2018) para cada ano do escopo, também foi avaliado as resoluções espaciais das imagens e todas as imagens mostram rastreabilidade com nome do satélite, sensor e data. Os comparativos in loco foram realizados na amostragem dos CARs que estão registrados no Plano de amostragens, a amostragem foi de 92 CARs dos 560 CARs e dos CARs amostrados não foi encontrado supressão de vegetação.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de <u>produtividade geral</u> das áreas produtoras de matéria-prima?	Sim, houve a disponibilidade das informações de produtividade geral, demonstrado nos memoriais de cálculo dos respectivos anos. Foi extraído relatórios de algumas fazendas do sistema TOTVS >RCMP_117 > Relatório III > Situação Geral da Safra: Sítio Santo Antônio 551 – 2019, Sítio Santa Rita de Cassia - 879 – 2020, Sítio Alto Alegre 712 – 2020, Fazenda Nossa Senhora Aparecida 8048 – 2019, Fazenda 887 - Sítio 2 Irmãos 2021, Estância Boa Vista 8171 – 2019, Chacara Santa Luzia 551 – 2019. Valores extraído do sistema: TOTVS. Relatório: RCMP_026 _Moagem Total – 2019 _Moagem total – 2020 _Moagem total – 2021 2019 Total de cana = 2.002.342,02 ton/ 35.160,43 há = 56,95 ton/há _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2019 _FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2019 _ ALCOESTE 2020 Total de cana = 1.950.913,76 ton/31.039,66 há = 62,85 ton/há _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2020 _FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2020 _ ALCOESTE		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 Total de cana = 1.611.001,46 ton/ 23.241,46 há = 63,3158 ton/há _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2021 _FOR 001.03 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2021 _ALCOESTE		
2.6	Como foi realizado o <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR?</u> O cálculo está correto?	Sim, foi realizado com os dados da razão social, nome da propriedade, CNPJ, código da propriedade e relatório de cana de acordo com os respectivos anos conforme está presente no memorial de cálculo consolidado: _Planilha Elegibilidade Agrupada - ALCOESTE 2019 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2019 Moagem Total = 2.002.342,02 ton Planilha Escopo = 2.002.342,02 ton Moagem Ativos = 1.975.885,84 ton Moagem Elegível = 1.921.182,99 ton Moagem Inelegível = 81.159,03 ton 2020 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2020 Moagem Total = 1.950.913,76 ton Planilha Escopo = 1.940.682,56 ton Moagem Ativos = 1.933.460,36 ton Moagem Elegível = 1.881.899,14 ton Moagem Inelegível = 58.783,42 ton Fração inelegível = 10.231,20 ton 2021 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2021 Moagem Total = 1.345.111,87 ton Planilha Escopo = 1.322.753,10 ton	Esclarecimento: Para o ano de 2019 houve uma troca de cana onde foi gerado uma nota fiscal de venda e uma nota fiscal de compra. _Produção total Vendida – 2019, _Relatório de notas cana vendida fornecedores 2019 (TOTAL SEM FILTRO), NF de compra da cana vendida Fornecedor (Compra Ouroeste).	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Moagem Ativos = 1.319.782,26 ton Moagem Elegível = 1.319.782,26 ton Moagem Inelegível = 2.970,84 ton Fração inelegível = 22.358,77 ton		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, foram disponibilizadas informações para validar o volume elegível conforme está presente nos memoriais de cálculo dos respectivos anos por CNPJ, código da propriedade, com os valores sendo extraídos de relatórios do sistema TOTVS. 2019 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2019 _Moagem Total – 2019 _Produção total – 2019 _Área Total - 2019 Moagem Cana 2019 = 2.002.342,02 ton Quantidade Cana Elegível = 1.921.182,99 ton Elegibilidade 2019 = 95,95% 2020 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2020 _Moagem Total – 2020 _Produção total – 2020 _Área Total - 2020 Moagem Cana 2020 = 1.950.913,76 ton Quantidade Cana Elegível = 1.881.899,14 ton Elegibilidade 2020 = 96,46% 2021 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2021 _Moagem Total – 2021 _Produção total – 2021 _Área Total - 2021		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Moagem Cana 2021 = 1.345.111,87 ton Quantidade Cana Elegível = 1.319.782,26 ton Elegibilidade 2021= 98,12% Quantidade de biomassa elegível (t) = 5.122.864,34 ton Quantidade de biomassa processada (t) = 5.298.367,65 ton Elegibilidade 2019+2020+2021 = 96,69%		

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, foram disponibilizadas as informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa. Sistema: TOTVS, PIMS CS, relatório distribuição de Área. Memorial de cálculo: _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2019 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2020 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2021 2019 Pasta: 01.004-Área Total > Relatórios de Área Total, Área no escopo e fora do escopo, dados primários e padrão: Dados Primários = 31.419,07 há Dados Padrão = 3.620,85 há Fora do Escopo = 120,51 há 2020 Pasta: 01.004-Área Total >		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatórios de Área Total, Área no escopo e fora do escopo, dados primários e padrão: Dados Primários = 30.072,46 há Dados Padrão = 801,20 há Fora do Escopo = 166,00 há 2021 _Área Total - 2021 Pasta: 01.004-Área Total > Relatórios de Área Total, Área no escopo e fora do escopo, dados primários e padrão: Dados Primários = 29.891,25 há Dados Padrão = 2.565,93 há Fora do Escopo = 802,17 há Área total = 98.370.76 há		
3.2	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima</u> adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor?	Sim, foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima adquiridas, separadas por produtor: CPF ou CNPJ. Evidência: Para demonstrar os valores apresentados para as quantidades totais de matéria prima foi apresentado relatórios conforme demonstra nas pastas para os respectivos anos: Pasta: 01.006-Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustíveis > _Relatório Notas Moagem total alcoeste, _Moagem Total, _Moagem - Total (Dados Primários), _Moagem - Total (Dados Padrão) e _Notas fiscais – Todas		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Pasta: 01.005-Produção Total colhida para moagem > _Moagem Total, _Moagem - Fora Escopo (Dados Primários), _Moagem - Fora de Escopo (Dados Padrão), _Moagem - Escopo (Dados Primários), _Moagem - Escopo (Dados Padrão), _Produção total , _Produção total Vendida, _Relatório e NF de venda cana, _Relatório de notas cana vendida fornecedores Notas Fiscais de entrada de cana para os anos de 2019, 2020 e 2021: Relatório Notas Moagem total alcoeste _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2019 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2020 _ELEGIBILIDADE - ALCOESTE_2021 Produção total colhida para moagem 2019 = 2.011.397,78 Ton 2020 = 1.950.913,76 Ton 2021 = 1.345.111,87 Ton Quantidade comprada 2019 = 2.002.342,02 Ton 2020 = 1.950.913,76Ton 2021 = 1.345.111,87 Ton Total de Cana Vendida DADOS PRIMÁRIOS e DADOS PADRÃO 2019 = 9.055,760 t 2020 = 0 t 2021 = 0 t		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.3	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> na safra para cada produtor de biomassa	Sim, foram disponibilizadas as quantidades totais de área queimada, extraído do sistema PIMS > Relatórios > _Área Queimada - Escopo (Dados Primários) – 2019 _Área Queimada - Escopo (Dados Primário) – 2020 _Área Queimada - Escopo (Dados Primário) - 2021 Pasta: 02.001-Área queimada. Total área queimada dados primários: 2019 = 476,51 há 2020 = 631,14 há 2021 = 1.624,17 há Total área queimada dados padrão: 2019 = 3.620,85 há 2020 = 801,20 há 2021 = 2.565,93 há Área Queimada = 9.719,76 há		
3.4	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, foram disponibilizados os valores de impurezas minerais para cada produtor de biomassa. PIMS > RCMP Relatórios Evidências: Boletim Gerencial 2019 Impureza Mineral = 9,93 Kg/t cana 2020	Correção: Ao verificar os relatórios extraídos durante a auditoria foi verificado uma divergência nos dados para o boletim. 2019 =10,00 Kg/t cana para 9,93 Kg/t cana 2020 =10,10 Kg/t cana para 10,07 kg/t cana 2021 =10,50 Kg/t cana para 10,36 Kg/t cana	Corrigido 17/11/2022

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Impureza Mineral = 10,07 kg/t cana 2021 Impureza Mineral = 10,36 Kg/t cana RenovaCalc = 10,09 Kg/t cana		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, foram disponibilizados os valores de impurezas vegetais para cada produtor de biomassa. Evidências: Boletim Gerencial _Boletim impureza vegetal 2019 _Boletim impureza vegetal 2020 _Boletim impureza vegetal 2021 2019 Impureza Vegetal = 83,79 Kg/t cana 2020 Impureza Vegetal = 88,79 Kg/t cana 2021 Impureza Vegetal = 83,31 Kg/t cana RenovaCalc = 85,49 Kg/t cana Para os valores de umidade impureza vegetais foi utilizado o informe-tecnico-2, tabela 3 , onde o valor médio para umidade das impurezas vegetais é de 50% .	Correção: Ao verificar os relatórios extraídos durante a auditoria foi verificado uma divergência nos dados para o boletim. 2019 = 83,70 Kg/t cana para 83,79 kg/t cana 2020 = 88,70 Kg/t cana para 88,73 kg/t cana 2021 = 84,00 Kg/t cana para 83,31 kg/t cana	Corrigido 17/11/2022
3.6	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	N/A, a unidade não recolheu palha durante o período de 2019, 2020 e 2021.		
3.7	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	O sistema de plantio utilizado para todas as áreas de cana de açúcar é o convencional.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Envolve o preparo de solo primário, que consiste em operações mais profundas, normalmente realizadas com arado, que visam ao rompimento de camadas compactadas de solo e a eliminação ou enterrio da cobertura vegetal.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, houve a disponibilização das quantidades utilizadas de calcário calcítico apenas em 2021 conforme demonstra o memorial: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Extraído do sistema interno AZ SOFT, implantado em 1990, controle de compras. Relatórios > 03.001-Calcário calcítico e 398448 - DGMS+S C- Enxofre > 394051 - DGMS 325 > relatórios Consumo, Estoque, Compras, FISPQ 2019 = 0 Kg 2020 = 0 Kg 2021 = 735.841,00 Kg/ 1.194.081,70 t cana = 0,63 Kg/ t cana Notas Fiscais avaliadas: NF: 188.309, NF: 175.621, NF: 172.655 , NF: 172.005, NF: 187.885, NF: 181.098.	Esclarecimento: Foi apresentado um e-mail com os descritivos da composição para os corretivos DGMS#325 e DGMS+S, conforme apresenta a evidência FISPQ & Ficha Técnica.	
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado	Sim, houve a disponibilização das quantidades utilizadas de calcário dolomítico conforme demonstra os memoriais e a descrição abaixo:	Esclarecimento:	

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Extraído do sistema interno AZ SOFT, implantado em 1990, controle de compras. Relatórios > 03.002-Calcário dolomítico, relatórios Consumo, Estoque, Compras, FISPQ. 2019 = 15.264.710,00 Kg/ 1.782.027,77 t cana = 8,57 Kg/t cana 2020 = 7.496.537,00 Kg/ 1.884.922,34 t cana = 3,98 t cana 2021 = 735.841,00 Kg/ 1.194.081,70 t cana = 24,92 Kg/ t cana Notas Fiscais avaliadas: NF: 455.507, NF: 1.195.075, NF: 1.203.995, NF: 355.037, NF: 1.219.843, NF: 365.015, NF: 506.341, NF: 512.561, NF: 15.548, NF: 466.574, NF: 456.103, NF: 16.047.	Houve a verificação em umas das notas que havia uma unidade de medida TL, foi questionado a empresa que entrou em contato com o fornecedor, justificou que é a unidade de medida que eles utilizam! Conforme demonstra o e-mail de evidência: _84349 - Calcário Dolomítico - Nota Fiscal 2020 (unidade TL) rev01	
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, houve a disponibilização das quantidades utilizadas de gesso conforme demonstra os memoriais e a descrição abaixo:	Esclarecimento: 2020 não houve compra de Gesso, apenas consumo do estoque.	

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Extraído do sistema interno AZ SOFT, implantado em 1990, controle de compras. Pasta: 03.003-Gesso > Relatórios > Gesso, relatórios Consumo, Estoque, Compras, Laudo Gesso. 2019 = 70.000,00 Kg / 1.782.027,77 t cana = 0,04 Kg/t cana 2020 = 7.298,00 Kg / 1.884.922,34 t cana = 0,00 Kg/ t cana 2021 = 735.841,00 Kg/ 1.194.081,70 t cana = 2,35 Kg/ t cana Notas Fiscais avaliadas: NF: 380.575, NF: 181.098, NF: 172.005, NF: 172.655, NF: 175.621, NF: 187.885, NF: 188.309.	2021 não houve compra de Gesso, porém o produto DGMS+S e DGMS 325 é composto por Gesso.	

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de	Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de ureia por produtor de		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	biomassa, conforme descrito no memorial de cálculo: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema AZ SOFT controle de compras, onde demonstra os relatórios de consumo, estoque, compras e de notas fiscais, também foi apresentado a FISPQ e Rótulo com as dosagens e concentrações dos produtos. 2019 = 919,56 Kg/ 1.782.027,77 t cana = 0,00 Kg N/t cana 2020 = 18.121,29 Kg/ 1.884.922,34 t cana = 0,01 Kg N/ t cana 2021 = 55.463,43 Kg/ 1.194.081,70 t cana = 0,05 Kg N/t cana	Esclarecimento: Para o produto Biozyne TF da fabricante Arysta Life science a empresa constatou que havia um erro na formulação de N, onde (g/l) /densidade = %p/p K20 60/1,2 = 50%, em N 18/1,2 = 1,5% e não 1. Devido a isso foi colocado no memorial o valor de 1,5% para N.	
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de MAP por produtor de biomassa, conforme descrito no memorial de cálculo:		

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) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema AZ SOFT controle de compras, onde demonstra os relatórios de consumo, estoque, compras e de notas fiscais, também foi apresentado a FISPQ e Rótulo com as dosagens e concentrações dos produtos. Pasta: 07.000-Fertilizantes Sintéticos (Ureia, Fosfato, Nitrato de amônio, Solução de nitrato de amônio e ureia, Amônia anidra, Sulfato de amônio, Nitrato de amônio e cálcio, Superfosfato, Cloreto de potássio, Outros) 2019 MAP Nitrogênio = 206.705,62 Kg N/ 1.782.027,77 t cana = 0,12 Kg/ t cana. MAP P2O5 = 977.153,84 Kg P2O5/ 1.782.027,77 t cana = 0,55 Kg/ t cana. 2020 MAP Nitrogênio = 173.888,00 Kg N/ 1.884.922,34 t cana = 0,09 Kg P2O5/ t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		MAP P₂O₅ = 822.016,00 Kg P₂O₅/ 1.884.922,34 t cana = 0,44 Kg P₂O₅/ t cana. 2021 MAP Nitrogênio = 154.372,97 Kg N/ 1.194.081,70 t cana = 0,13 Kg P₂O₅/ t cana MAP P₂O₅ = 822.016,00 Kg P₂O₅/ 1.194.081,70 t cana = 0,58 Kg P₂O₅/ t cana.		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de solução de nitrato de amônio e ureia (UAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de amônia anidra por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		

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 <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos	Sim, foram disponibilizadas as informações referentes as quantidades utilizadas para sulfato de amônio, o consumo foi apenas em 2021, conforme demonstra o memorial: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema AZ SOFT controle de compras, onde demonstra os relatórios de consumo, estoque, compras e de notas fiscais, também foi apresentado a FISPQ e Rótulo com as dosagens e concentrações dos produtos. Pasta: 07.000-Fertilizantes Sintéticos (Ureia, Fosfato, Nitrato de amônio, Solução de nitrato de amônio e ureia, Amônia anidra, Sulfato de amônio, Nitrato de amônio e cálcio, Superfosfato, Cloreto de potássio, Outros) 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = 45.140,41 Kg N/ 1.194.081,70 t cana = 0,04 Kg N/ t cana		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, foram disponibilizadas as quantidades utilizadas de superfosfato simples SSP por produtor, com quantidades apenas em 2021. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema AZ SOFT controle de compras, onde demonstra os relatórios de consumo, estoque, compras e de notas fiscais, também foi apresentado a FISPQ e Rótulo com as dosagens e concentrações dos produtos. Pasta: 07.000-Fertilizantes Sintéticos (Ureia, Fosfato, Nitrato de amônio, Solução de nitrato de amônio e ureia, Amônia anidra, Sulfato de amônio, Nitrato de amônio e cálcio, Superfosfato, Cloreto de potássio, Outros). 2019 = 0 Kg 2020 = 0 Kg 2021 = 93.740,00 Kg P₂O₅/ 1.194.081,70 t cana = 0,08 Kg P₂O₅/ t cana		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato triplo (TSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCI)</u>	Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de cloreto de potássio		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	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?	(KCL) por produtor de biomassa, conforme demonstra os memoriais para os respectivos anos: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema AZ SOFT controle de compras, onde demonstra os relatórios de consumo, estoque, compras e de notas fiscais, também foi apresentado a FISPQ e Rótulo com as dosagens e concentrações dos produtos. Pasta: 07.000-Fertilizantes Sintéticos (Ureia, Fosfato, Nitrato de amônio, Solução de nitrato de amônio e ureia, Amônia anidra, Sulfato de amônio, Nitrato de amônio e cálcio, Superfosfato, Cloreto de potássio, Outros) 2019 = 1.989.078,00 Kg K₂O/ 1.782.027,77 t cana = 1,12 Kg K₂O/t cana. 2020 = 2.148.570,00 Kg K₂O/ 1.884.922,34 t cana = 1,14 Kg K₂O/ t cana. 2021 = 1.433.026,40 Kg K₂O/ 1.194.081,70 t cana = 1,20 Kg K₂O/ t cana.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes sintéticos</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, foram disponibilizadas as informações referentes as quantidades utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa como demonstra a descrição a seguir e os memoriais para os respectivos anos: : _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema AZ SOFT controle de compras, onde demonstra os relatórios de consumo, estoque, compras e de notas fiscais, também foi apresentado a FISPQ e Rótulo com as dosagens e concentrações dos produtos. Pasta: 07.000-Fertilizantes Sintéticos (Ureia, Fosfato, Nitrato de amônio, Solução de nitrato de amônio e ureia, Amônia anidra, Sulfato de amônio, Nitrato de amônio e cálcio, Superfosfato, Cloreto de potássio, Outros) 2019 Outros N = 7,10 Kg N/ 1.782.027,77 t cana = 0,00 Kg N/ t cana		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Outros P2O5 = 145.153,89 Kg P2O5/ 1.782.027,77 t cana = 0,08 Kg P2O5/ t cana. Outros K2O = 569,60 Kg K2O/ 1.782.027,77 t cana = 0,00 Kg K2O/ t cana. 2020 Outros N = 6,51 Kg N/ 1.884.922,34 t cana = 0,00 Kg N/ t cana Outros P2O5 = 2.246,67 Kg P2O5/ 1.884.922,34 t cana = 0,00 Kg P2O5/ t cana. Outros K2O = 5.626,62 Kg K2O/ 1.884.922,34 t cana = 0,00 Kg K2O/ t cana. 2021 Outros N = N/A. Outros P2O5 = 81.086,23 Kg P2O5/ 1.194.081,70 t cana = 0,07 Kg P2O5/ t cana. Outros K2O = 5,96 Kg K2O/ 1.194.081,70 t cana = 0,00 Kg K2O/ t cana.		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</u> utilizados?	Sim, foi disponibilizado as informações de concentrações conforme demonstra a ficha de cada produto. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01. _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01.		

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, foram disponibilizadas as informações referentes as quantidades de vinhaça utilizadas por produtor de biomassa, conforme demonstra a descrição: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Sistema: 05.001-Vinhaça > _Produção de Vinhaça – 2019 _Produção de Vinhaça – 2020 _Produção de Vinhaça – 2021 2019 = 1.870.362.000,00 L/ 1.782.027,77 t cana = 1.049,57 l/t cana. 2020 = 1.134.052.457,00 L/ 1.884.922,34 t cana = 601,64 l/t cana 2021 = 687.546.495,00 L/ 1.194.081,70 t cana = 575,80 l/t cana.		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Sim, foi disponibilizada informações referente as concentrações de nitrogênio na vinhaça. Conforme descrito nos memoriais para os respectivos anos:		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Para os valores de concentração de nitrogênio na vinhaça foi utilizado os valores do informe técnico, tabela 3, onde o valor da concentração de nitrogênio na vinhaça é igual a 0,38 g N/L Pasta: 05.002-Concentração de N na vinhaça 2019 = 0,38 g N/L 2020 = 0,38 g N/L 2021 = 0,38 g N/L		
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, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de torta de filtro por produtor, conforme demonstra os memoriais dos respectivos anos: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Para evidenciar os valores foram utilizados relatórios de torta produzida: relatório > Controle de Processo Pasta:05.003-Torta de Filtro (base úmida) > _Produção de Torta de Filtro – 2019 _Produção de Torta de Filtro – 2020 _Produção de Torta de Filtro – 2021 2019 = 52.349.357,00 Kg/ 1.782.027,77 t cana = 29,38 Kg/t cana. 2020 = 45.593.420,00 Kg/ 1.884.922,34 t cana = 24,19 Kg/t cana. 2021 = 31.730.220,00 Kg/ 1.194.081,70 t cana = 26,57 Kg/ t cana.		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	Sim, foi disponibilizada informações referente as concentrações de nitrogênio na torta de filtro. Conforme descrito nos memoriais para os respectivos anos: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Para os valores de concentração de nitrogênio na torta de filtro foi utilizado os valores do informe		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		técnico, tabela 3, onde o valor da concentração de nitrogênio na torta de filtro é igual a 2,80 g N/Kg Pasta: 05.004-Concentração de N na Torta de Filtro 2019 = 2,80 g N/L 2020 = 2,80 g N/L 2021 = 2,80 g 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, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de cinzas e fuligem por produtor, conforme demonstra os memoriais para os respectivos anos: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 05.005-Cinzas e fuligem (base úmida) > _Produção de Cinzas e Fuligem – 2019 _Produção de Cinzas e Fuligem – 2020 _Produção de Cinzas e Fuligem – 2021 2019 = 32.988.326,00 Kg/ 1.782.027,77 t cana = 18,51 Kg/t cana. 2020 = 24.268.440,00 Kg/ 1.884.922,34 t cana = 12,88 Kg/t cana.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 24.104.760,00 Kg/ 1.194.081,70 t cana = 20,19 Kg/ t cana.		
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?	Sim, foram disponibilizadas as informações referentes as concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens para cada produtor, conforme presente nos memoriais para os respectivos anos: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Para os valores de concentração de nitrogênio em cinzas e fuligem foi utilizado os valores do informe técnico, tabela 3, onde o valor da concentração de nitrogênio na torta de filtro é igual a 0,00 g N/Kg.		
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, foram disponibilizadas as quantidades utilizadas de outros fertilizantes organominerais por produtor, conforme demonstra a descrição a seguir e os memoriais para os respectivos anos: 05.007-Outros - fertilizantes orgânicos > organominerais, para demonstrar os valores declarados foram utilizados relatórios de consumo, estoque, relatório de notas e FISPQ do produto.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 Longevus Planta NF: 6.045 Longevus Soca NF: 6.045 Fertilizante Yaravita Raiz NF: 43.212 Fertilizante Yaravita Biotrac NF: 43.212 Adubo Fórmula 10.02.10 Supergan NF: 65.458 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 > Aba FERT. ORGANOMINEIRAS Organominerais: 6.991,17 Kg/ 1.782.027,77 t cana = 0,00 Kg/t cana 2020 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 05.007-Outros - fertilizantes orgânicos > organominerais Fertilizante Yaravita Raiz = não houve compra Longevus Planta = não houve compra Organominerais: 129,63 Kg/ 1.884.922,34 t cana = 0,00 Kg/ t cana. 2021 N/A.		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais para cada produtor? Os cálculos das	Sim, foram obtidas as informações referentes as concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes por produtor conforme demonstram no memorial de cana ano:		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	05.007-Outros - fertilizantes orgânicos > organominerais, para demonstrar os valores declarados foram utilizados relatórios de consumo, estoque, relatório de notas e FISPQ do produto. 2019 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 > Aba FERT. ORGANOMINEIRAS Média ponderada da concentração de nitrogênio nos fertilizantes organominerais: 99,92 g N/Kg. 2020 _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIOENERGIA rev 01 Média ponderada da concentração de nitrogênio nos fertilizantes organominerais: 90,11 g N/Kg. 2021 N/A.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	2019 = Tipo de diesel B10 e B11. 2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12. 2021 = Tipo de diesel B10, BX (B12 E B13)		
7.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de	Sim. Memorial de Cálculo AMBIUM: _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores	NC = Quantidade de Cana Dados primários 2019 teve que ser corrigido	Corrigido 17/11/2022.

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA ALCOESTE BIONERGIA rev 01 _ FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA ALCOESTE BIONERGIA rev 01 FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA ALCOESTE BIONERGIA rev 01 Evidências: Diesel S500, Diesel S10, Diesel - Acerto de Estoque, Diesel - Estoque de Saída, Diesel - Consumo, Diesel - Notas Fiscais, Diesel - Compras, Diesel - Estoque de Entrada. 2019 Diesel B10 = 6.287.344,66 L 67% Diesel B11 = 3.126.479,52 L 33% Quantidade Cana com dados primários = 1.782.027,77 ton Consumo Agrícola = 8.721.322,47 L Indicador = 4,89 L/t Diesel B10 = 67%*4,89 L/t cana = 3,27 L/t cana. Diesel B11 = 33%*4,89 L/t cana = 1,63 L/t cana. 2020 Diesel B10 = 1.791.382,99 L 20% Diesel B11 = 1.561.803,75 L 17% Diesel BX (B12) = 5.792.877,62 L 63% Quantidade Cana com dados primários = 1.884.922,34 ton Consumo Agrícola = 8.932.298,47 L Indicador = 4,74 L/t	devido a estar duplicando a quantidade de cana em diesel.	

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Diesel B10 = 20%*4,74 L/t cana = 0,93 L/t cana. Diesel B11 = 17%*4,74 L/t cana = 0,81 L/t cana. Diesel BX = 63%*4,74 L/t cana = 3,00 L/t cana Teor de Biodiesel = 12,00 % 2021 Diesel B10 = 5.444.979,32 L 66% Diesel BX = 2.860.702,54 L 34% Quantidade Cana com dados primários = 1.194.081,70 ton Consumo Agrícola = 7.725.843,62 L Indicador = 6,47 L/t Diesel B10 = 66%*4,89 L/t cana = 4,24 L/t cana. Diesel B11 = 34%*4,89 L/t cana = 2,23 L/t cana. Teor de Biodiesel na Mistura 12,32%		
7.3	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, Relatório: 03 AGRÍCOLA\2019 – 08.000 -Diesel Relação NFs (amostradas: S10 - 697.185, 709.384, 732.908, 744.558; S500 - 698.361, 713.633, 727.399, 742.665). 03 AGRÍCOLA\2020 – 08.000 -Diesel Relação NFs (amostradas: S10- 749.003, 759.584, 771.788, 786.358; S500 - 749.080, 761.986, 772.093, 787.032). 03 AGRÍCOLA\2021 – 08.000 -Diesel Relação NFs (amostradas: S10 - 789.906, 802.843, 812.183, 826.327; S500 - 789.768, 798.614, 808.443, 827.288).		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias	Sim, através do relatório AMBIUM D:\03-AGRÍCOLA\2019\06.010-Gasolina C, Relação NFs, FOR 002.03 - Memorial de Cálculo		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019, 2020, 2021 USINA ALCOESTE 2019 = 1.345,64 L gasolina / 1.782.027,77 t cana = 0,00 L/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 1.782.027,77 t cana. 2020 = 891,37 L gasolina / 1.884.922,34 t cana = 0,00 L/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 1.884.922,34 t cana. 2021 = 1.104,15 L gasolina / 1.194.081,70 t cana = 0,00 L/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 1.194.081,70 t cana Total 3.341,16 L gasolina / 4.861.031,81 t cana = 0,00 L/t cana		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?	Sim, Relatório de relação de notas fiscais: Relação NFs_Entrada Gasolina_USINA ALCOESTE 2019 (1.636, 1.749, 1.839, 1.949). Relação NFs_Entrada Gasolina_USINA ALCOESTE 2020 (1.980, 2.069, 2.151, 2.249). Relação NFs_Entrada Gasolina_USINA ALCOESTE 2021 (amostradas: 2.296, 2.407, 2.481, 2.560).		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, Relatório AMBIUM D:\03-AGRÍCOLA\2020\06.011-Etanol hidratado e _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola – Dados Primário (cana) _ 2019, 2020, 2021 - USINA ALCOESTE rev 01		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = 930.508,57 L Etanol/ 1.782.027,77 t cana = 0,52 L/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 1.782.027,77 ton. 2020 = 820.977,02 L Etanol / 1.884.922,34 t cana = 0,44 L/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 1.884.922,34 ton. 2021 = 754.513,43 L Etanol / 1.194.081,70 t cana = 0,63 L/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 1.194.081,70 ton.		
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, Relatório AMBIUM D:\03-AGRÍCOLA\2020\06.011-Etanol hidratado, Relatório de relação de notas fiscais. 2019 Anexo 2.1 - Relação NFs_Venda Etanol_USINA ALCOESTE (amostradas: 000.069.717, 000.072.763, 000.076.597, 000.078.839). 2020 Anexo 2.1 - Relação NFs_Venda Etanol_USINA ALCOESTE (amostradas: 000.080.404, 000.082.109, 000.086.505, 000.090.879). 2021 Anexo 2.1 - Relação NFs_Venda Etanol_USINA ALCOESTE (amostradas: 000.091.147, 000.092.985, 000.097.564, 000.098.341).		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu Biometano de terceiro nos anos 2019, 2020 e 2021.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de Biometano ?	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.11	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme detalhado no memorial de cálculo, _FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ - USINA ALCOESTE (Para cada ANO) NFs_Energia_ALCOESTE 2019.pdf (amostradas: 35443104, 43432365, 48850369, 59117394) NFs_Energia_ALCOESTE 2020.pdf (amostradas: 67612950, 75386827, 83272547, 94432910) NFs_Energia_ALCOESTE 2021.pdf (amostradas: 99242590, 110618259, 119453900, 127056567) De acordo com as notas de faturamento da ELEKTRO 2019 = 353.349,00 kWh/ 1.782.027,77 t = 0,20 kWh/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 220.314,25 ton 2020 = 175.001,00 kWh/ 1.884.922,34 t = 0,09 kWh/t cana Quantidade Cana com dados primários = 55.760,22 ton 2021 = 163.121,00 kWh/ 1.194.081,70 t = 0,14 kWh/t cana. Quantidade Cana com dados primários = 128.671,40 ton.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.12	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu eletricidade PCH nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu eletricidade PCH nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu eletricidade Eólica nos anos 2019, 2020 e 2021		
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu eletricidade solar nos anos 2019, 2020 e 2021.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a quantidade total de cana processada , em toneladas?	Sim. A quantidade total de cana processada foi de 5.298.367,65 ton, extraída do PIMS CS, versão 12.1.33, última versão 2022, CONTROLE AGRICOLA, Memorial de Cálculo FOR 007.03 -		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019: 2.002.342,02 t 2020: 1.950.913,76 t 2021: 1.345.111,87 t		
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	N/A, a empresa não processa palha		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	A empresa produz: açúcar, etanol anidro e hidratado, levedura seca, bagaço. Matéria-prima utilizada é 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. O rendimento de etanol anidro foi de 24,65 L/ton cana, extraída do PIMS CS, versão 12.1.33, última versão 2022, CONTROLE AGRÍCOLA, Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. Produção de Etanol Anidro: 2019: 56.438.325,00 L 2020: 37.136.087,00 L 2021: 37.045.520,00 L Moagem de cana total = 5.298.367,65 ton Rendimento = 24,65 L/t cana		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim. Conforme lista de notas fiscais extraída do PIMS CS, versão 12.1.33, última versão 2022, CONTROLE AGRÍCOLA, Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem. NFs_Venda Etanol Anidro 2019 (000.072.717, 000.075.854, 000.076.660, 000.079.681); NFs_Venda Etano Anidro 2020 (000.079.808, 000.081.422, 000.084.229, 000.090.417); NFs_Venda Etanol Anidro 2021 (000.090.903, 000.092.117, 000.096.835, 000.098.193)		
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim. O rendimento de etanol hidratado foi de 34,04 L/ton cana, extraída do PIMS CS, versão 12.1.33, última versão 2022, CONTROLE AGRICOLA, Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. Produção de Etanol Hidratado: 2019: 107.238.342,00 L 2020: 62.050.427,00 L 2021: 11.047.995,00 L Moagem de cana total = 5.298.367,65 ton Rendimento = 34,04 L/t cana		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim. Conforme lista de notas fiscais extraída do PIMS CS, versão 12.1.33, última versão 2022, CONTROLE AGRICOLA, Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		NFs_Venda Etanol Hidratado_ 2019 (000.071.615, 000.073.987, 000.076.597, 000.078.865) NFs_Venda Etano Hidratado_ 2020 (000.079.767, 000.081.397, 000.084.226, 000.089.055) NFs_Venda Etanol Hidratado_ 2021 (000.090.950, 000.092.331, 000.097.04, 000.098.253)		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim, baseado em FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 0 kg 2020 = 95.207.750,00 Kg 2021 = 102.102.500,00 kg Total = 197.310.250,00 kg/5.298.367,65 ton = 37,24 Kg/t cana.		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?	Sim. Conforme lista de notas fiscais, extraída do PIMS CS, versão 12.1.33, última versão 2022, CONTROLE AGRICOLA, Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem. Conforme lista de notas fiscais. Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem. NFs_Venda Açúcar_ 2019 (não teve) NFs_Venda Açúcar_ 2020 (000.084.568, 000.084.568, 000.088.408, 000.090.880)		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		NFs_Venda Açúcar_ 2021 (000.090.973, 000.092.195, 000.096.705, 000.098.370)		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica</u> produzida, em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, baseado em FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. Venda de Energia Elétrica Produzida: 2019 = 0 KWh 2020 = 0 KWh 2021 = 9.833.679,00 KWh Total = 9.833.679,00 KWh/5.298.367,65 ton = 1,86 KWh/t cana= Rendimento de Energia Elétrica Comercializada.		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	Sim. Conforme lista de notas fiscais, extraída do PIMS CS, versão 12.1.33, última versão 2022, CONTROLE AGRICOLA, Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem. Conforme lista de notas fiscais. Abaixo segue as notas que foram realizadas a amostragem. NFs_Venda Energia Elétrica 2019 (não teve) NFs_Venda Energia elétrica 2020 (não teve) NFs_Venda Energia Elétrica 2021 (000.092.171, 000.094.277, 000.097.61, 000.098.290)		
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	Sim, conforme Boletim Industrial e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 –		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		USINA ALCOESTE rev 01-1, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019: Bagaço vendido: 115.898.280,00 kg/t cana 2020: Bagaço vendido: 97.646.920,00 kg/t cana 2021: Bagaço vendido: 32.139.980,00 kg/t cana Total de Rendimento Bagaço Comercializado=245.685.180kg/5.298.367,65 ton= 46,37 kg/t cana		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	Sim, conforme Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, seguindo o Informe Técnico 02, v. 4, ANP tabela 6, valor de 50%.		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado</u> estão coerentes com o que foi declarado no SIMP? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Os valores informados nos itens de moagem, rendimentos de etanol hidratado, etanol anidro estão coerentes com os que foram declarados no SIMP, salvo como SIMP e o mês (Protocolo de Aceite). Moagem 2019 = 2.002.342 ton 2020 = 1.950.914 ton 2021 = 1.345.111.87 ton Etanol Hidratado 2019 = 107.238.342 L 2020 = 62.319.797 L 2021 = 11.822.414 L Etanol Anidro 2019 = 56.438.325 L 2020 = 36.906.296 L		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 36.305.954 L		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, conforme Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1. 2019 Bagaço produzido: 402.663.550,00 Kg 2020 Bagaço produzido: 392.319.210,00 Kg 2021 Bagaço produzido: 295.810.680,00 Kg Total de Rendimento Bagaço Próprio = 1.090.793.440,00 Kg/5.298.367,65 ton = 205,87 kg/ton cana		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	A umidade do bagaço foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.4 – ANP tabela 6, valor de 50%.		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A, a empresa não usa palha própria na geração de energia elétrica.		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	N/A		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	N/A		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?	N/A		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia 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?	N/A		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?	N/A		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por	Sim. Memorial de cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1. 2019 = 147.358,40 kg (231,28 m³) 2020 = 23.892,86 kg (37,50 m³)		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	2021 = não teve 171.251,26 kg/5.298.367,65 ton = 0,03 kg/t cana		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	A umidade da lenha foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.4 – ANP tabela 6, valor de 45 %.		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	Sim, Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1. Verificada imagem de satélite Google Maps com percurso entre a usina e área de origem da lenha em destaque. 49,71 km (Safrá 2019, 2020 e 2021).		
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?	Os tipos de diesel utilizado na fase industrial 2019 = Tipo de diesel B10 e B11. 2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12. 2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, de acordo com Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1. B10= 345.274,57 L/5.298.367,65 ton= 0,07 L/ t cana.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		B11= 160.813,58 L/5.298.367,65 ton= 0,03 L/ t cana. BX= 282.349,03 L/5.298.367,65 ton = 0,05 L/ t cana.		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Sim, de acordo com FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021– USINA ALCOESTE rev 01-1. Consumo Etanol 2019 = 53.328,00 L 2020 = 40.142,74 L 2021 = 37.086,24 L Total = 130.556,98 L Tonelada de Cana total = 5.298.367,65 t Quantidade etanol hidratado próprio = 0,02 L/t cana		
9.23	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	N/A		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, de acordo com FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021- USINA ALCOESTE rev 01-1. Consumo Eletricidade da rede: 2019 = 657.038,00 KWh 2020 = 862.132,00 KWh 2021 = 606.476,00 KWh Tonelada de Cana total = 5.298.367,65 t Quantidade Eletricidade da Rede = 0,40 KWh/t cana		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.32	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim. O modal utilizado é 96,73% rodoviário e 3,27% dutoviário. Os cálculos de cada modal foram apresentados na Evidência: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1.		
10.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	Sim, foram apresentados Relatórios de Venda e Notas Fiscais mensais, Memorial de Cálculo (FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1, 07.001-Distribuição do Etanol Anidro- Rodoviário, 07.002-Distribuição do Etanol Anidro-Dutoviário)		
10.3	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim. O modal utilizado é 99,54% rodoviário e 0,46% Dutoviário. Os cálculos de cada modal foram apresentados na Evidência: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev 01-1		
10.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	Sim, foram apresentados Relatórios de Venda e Notas Fiscais, Memorial de Cálculo (FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 – USINA ALCOESTE rev		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		01-1, 07.004-Distribuição do Etanol Hidratado-Rodoviário, 07.005-Distribuição do Etanol Hidratado-Dutoviário)		

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
2.1	N/C	Correção na calculadora devido a estar com CNPJ para os anos de 2020 e 2021 com erro de digitação.	Erro de digitação. Corrigido.	Corrigido 16/11/2022.
3.4	N/C	Correção: Ao verificar os relatórios extraídos durante a auditoria foi verificado uma divergência nos dados para o boletim. 2019 =10,00 Kg/t cana para 9,93 Kg/t cana 2020 =10,10 Kg/t cana para 10,07 kg/t cana 2021 =10,50 Kg/t cana para 10,36 Kg/t cana	Erro de digitação. Corrigido.	Corrigido 17/11/2022
3.5	N/C	Correção: Ao verificar os relatórios extraídos durante a auditoria foi verificado uma divergência nos dados para o boletim. 2019 = 83,70 Kg/t cana para 83,79 kg/t cana 2020 = 88,70 Kg/t cana para 88,73 kg/t cana 2021 = 84,00 Kg/t cana para 83,31 kg/t cana	Erro de digitação. Corrigido.	Corrigido 17/11/2022
3.7	N/C	Quantidade de Cana Dados primários 2019 teve que ser corrigido devido a estar duplicando a quantidade de cana em diesel.	Erro de digitação. Corrigido.	Corrigido 17/11/2022

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.03
22/04/21
Pág. 59/65

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

ALCOESTE BIOENERGIA FERNANDÓPOLIS S.A
Período: 01/01/2019 à 31/12/2019

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	2.002.342,02	
ART % CANA	14,60	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	292.341,93	100
TOTAL DISPONÍVEL	292.341,93	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
ETANOL	245.245,030	83,89
TOTAL RECUPERADO	245.245,030	83,89
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.754,05	0,60
PERDA DE ART BAGAÇO	13.915,5	4,76
PERDA DE ART NA TORTA	877,03	0,30
PERDA ART MULTIJATOS	87,70	0,03
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	1.724,82	0,59
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	17.511,28	5,99
PERDAS INDETERMINADAS	11.752,15	4,02
TOTAL PERDAS	47.622,50	16,29

*** Não medimos a perda de ART na evaporação

*** Não medimos a perda de ART na Fab Açúcar

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

ALCOESTE BIOENERGIA FERNANDÓPOLIS S.A
Período: 01/01/2020 à 31/12/2020

BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	1.950.913,76	
ART % CANA	15,30	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	298.489,805	100
TOTAL DISPONÍVEL	298.489,805	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	98.729,842	33,08
ETANOL	149.262,541	50,01
TOTAL RECUPERADO	247.992,383	83,08
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.402,90	0,47
PERDA DE ART BAGAÇO	19.610,8	6,57
PERDA DE ART NA TORTA	776,07	0,26
PERDA ART MULTIJATOS	149,24	0,05
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	2.053,61	0,69
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	18.506,37	6,20
PERDAS INDETERMINADAS	9.103,94	3,05
TOTAL PERDAS	51.602,92	17,29

*** Não medimos a perda de ART na evaporação

*** Não medimos a perda de ART na Fab Açúcar

BALANÇO DE MASSA ART		FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
Usina: ALCOESTE BIOENERGIA FERNANDÓPOLIS S/A Período: 01/01/2021 à 31/12/2021		
BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	1.345.111,87	
ART % CANA	14,64	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	196.924,38	100
TOTAL DISPONÍVEL	196.924,38	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	106.738,421	54,20
ETANOL	73.291,498	37,22
TOTAL RECUPERADO	180.029,919	91,42
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.240,62	0,63
PERDA DE ART BAGAÇO	9.531,1	4,84
PERDA DE ART NA TORTA	964,93	0,49
PERDA ART MULTIJATOS	137,85	0,07
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	297,36	0,15
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	9.196,37	4,67
PERDAS INDETERMINADAS	-4.489,88	-2,28
TOTAL PERDAS	16.878,39	8,57

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:

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

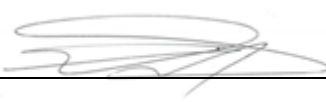
Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 5.122.864,34$
- $Q_{\text{total}} = 5.298.367,65$
- $\text{Fração de volume elegível} = 96,69 \%$

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: 16/11/2022 Horário: das 08:00 às 08:30

☐ Reunião de encerramento Data: Horário: das às

Unidade Produtora: Alcorste Bioenergia Protocolo: RENOVABIO

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
AUDITOR	Jonatas Gabriel de Souza	Jonatas Gabriel
AUDITORA	Marcili de Menezes Coimbra	Marcili

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Francielli Pereira Magalhães	Superv. Planejamento	Planejamento Agrícola	[Assinatura]
Renan Henrique Pinto Pereira	Líder Manutenção Agr.	Manutenção Infraestrutura	[Assinatura]
Rayssa Cristina Luciano	Assistente Ambiental	Ambiental	[Assinatura]
Leonardo Machado Gouveia	Analista Agrícola Jr.	Controle Agrícola	Leonardo - m. Gouveia
Claudio Ferreira de Faria	Auditor Anál. Sr.	Ambiente	[Assinatura]
Marcelo Cavalcanti Pano	Gerente do Projeto TI	TI	[Assinatura]
Flaviana Rodrigues da Silva	Analista Ambiental JR	Sustentabilidade	[Assinatura]
ALBERTO LUIS NUNES PEREIRA	COMPRADOR	COMPRAS	[Assinatura]
Fernanda Rolista C. G. Silva	Coordenadora Qualidade	Qualidade	[Assinatura]
Marcelo Arthur do O. Brandão	Gerente Industrial	Indústria	[Assinatura]
Peterson T. do Carmo Junior	Líder de Tecnologia agrícola	Topografia	Peterson Junior

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura Data: Horário: das às

☒ Reunião de encerramento Data: 18/11/2022 Horário: das 11:30 às 12:00

Unidade Produtora Alceste Bioenergia Protocolo: RenovaBio

Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
AUDITOR	Jonatas Gabriel de Souza	[Assinatura]
AUDITORA	Marceli de Menezes Coimbra	[Assinatura]

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Françielli Pereira Magalhães	Superv. Planejamento	Planejamento Agrícola	
Glaudemir Antonio Izzi	Representante	Distribuição	
Fernanda Rolata C. G. Silva	Coord. Qualidade	Qualidade	
Leandro machado gouveia	Analista Agrícola Tr.	Controle Agrícola	
Peterson T. do Carmo Junior	Lider de Tecnologia Agrícola	Topografia	
Marcelo Quintas Pava	Gerente de Projeto / TI	TI	
Raiane Rodrigues da	Analista Fiscal Jr.	Contabilidade	
ALBERTO Luis Nomes Pereira	COMPRADOR	SETOR COMPRAS	
Dayana Justine Luziano	Assistente Ambiental	Ambiental	
Edmar Henrique Pereira	Lider Manutenção	Manutenção	
Daio Cesar Ferreira de Souza	Analista Amb. Sr	Ambiente	

13 PLANO DE AUDITORIA

Plano de Auditoria

RQ 0605
Rev. 00
04/10/2019
Pag. 1/2

Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
16/11/2022	08:00	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria		Jonatas e Marcell	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:30 - 12:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:30 - 10:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado	Avaliação Sistema Informatizado	Marcell	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	10:00 - 12:00	Escritório	Dados Fase Distribuição	Dados Fase de Distribuição	Marcell	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00	Almoço				
	13:00 - 17:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	13:00 - 17:00	Escritório	Dados Fase Distribuição	Dados Fase de Distribuição	Marcell	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
17/11/2022	08:00	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	Marcell	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:00 - 12:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (Combustível e Eletricidade)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	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".
	13:00 - 17:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol)	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".

18/11/2022	08:00 - 12:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021	Dados Fase Industrial	Marceli	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	08:00 - 12:00	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
	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	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	13:00 - 15:00	Escritório	SIMP / Boletim / Memorial de cálculo / Balanço de Massa/Fluxograma	Dados Fase Industrial	Marceli	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	15:00 - 16:30	Escritório	Distribuição de Etanol e Conferencias das evidencias de Nota fiscal.	Dados Fase de Distribuição	Marceli	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	16:30 - 17:00	Escritório	Reunião de Encerramento	Lista de Presença / Assinatura	Jonatas e Marceli	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas