

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



Cliente	UMOE BIOENERGY S.A.
Contato	Ronaldo Felipe da Costa
Endereço	FAZENDA TAQUARUSSU, S/N - CEP: 19.250-000 SANDOVALINA-SP

Versão	02
Data	13/01/2022
Elaborado por:	João Carlos de Souza
Aprovado por	Rafael Federicci Pereira de Melo/Thierry Fuger Reis Couto

Sumário

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	RESPONSABILIDADES	4
3.1	BENRI.....	4
3.2	CLIENTE	4
4	EQUIPE TÉCNICA	4
5	CONFLITO DE INTERESSES.....	5
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	5
6.1	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.2	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS.....	7
6.4	RESUMO DA AUDITORIA	7
6.5	EVIDÊNCIAS.....	7
6.5.1	FASE AGRÍCOLA	7
6.5.2	FASE INDUSTRIAL	8
6.5.3	FASE DE DISTRIBUIÇÃO	9
6.6	CHECKLIST DE AUDITORIA	10
7	NÃO CONFORMIDADES	66
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	69
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	70
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	73
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	73
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	74
13	PLANO DE AUDITORIA	76

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	UMOE BIOENERGY S.A.
CNPJ:	03.445.208/0004-55
Endereço:	FAZENDA TAQUARUSSU, S/N - CEP: 19.250-000 SANDOVALINA-SP
Contato:	Ronaldo Felipe da Costa
Telefone:	(18) 3277-9900
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado e Etanol Anidro

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	23/11/2020
Data da auditoria:	27/09/2022 a 30/09/2022
Auditor Líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo
Membro(s) da equipe de auditoria:	João Carlos de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Período da RenovaCalc auditado:	Safras: 2019, 2020 e 2021
Nota de Eficiência Energético-Ambiental	Etanol Anidro: 65,10 gCO₂eq/MJ (Primeira Certificação: 49,10 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado 64,75 gCO₂eq/MJ (Primeira Certificação: 48,80 gCO ₂ eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	96,70% (Primeira Certificação: 97,06%)
Período de Consulta Pública:	13/12/2022 até 12/01/2023

Nº de manifestações: 0

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

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

João Carlos de Souza (Auditor)

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

Caio Lourencini Cavellani (Auditor)

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

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

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

5 CONFLITO DE INTERESSES

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocombustível nem fez parte do quadro de trabalhadores ou 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 **UMOE BIOENERGY 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 v.2 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

- k) Validação do processo pela ANP;
- l) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis.

6.1 PLANO DE AMOSTRAGEM

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

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

6.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, **77** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **233** foram declarados no escopo do projeto.

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

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Carlos Fernando Veronezi	Gerente	Recursos Humanos	Fornecer informações e esclarecimentos
Moacir Ventura Filho	Gerente	Administrativo	Fornecer informações e esclarecimentos
Andrei de Matos Elástico	Diretor	Agrícola	Fornecer informações e esclarecimentos
Norton de Biasi Santos	Analista	Meio Ambiente	Fornecer informações e esclarecimentos
Ronaldo Felipe da Costa	Coordenador Meio Ambiente	Meio Ambiente e Responsável Calculadora	Fornecer informações e esclarecimentos
Elias Valeriano Venâncio	Engenheiro da Qualidade	Planejamento e informação de Boletins	Fornecer informações e esclarecimentos
Helena Sanches da Silva	Coordenador Planejamento	Planejamento e informações de relatórios	Fornecer informações e esclarecimentos
Adriano Faster	Coordenador de Manutenção	Automotiva	Fornecer informações e esclarecimentos
Andre Ferreira de Avaz	Analista de controle automotivo	Automotiva	Fornecer informações e esclarecimentos
Josiane da Silva Sousa	Analista de Controle posto Abastecimento	Posto de abastecimento	Fornecer informações e esclarecimentos
Jean Silva Vilas Boas	Operador de Carregamento	Carregamento de produtos	Fornecer informações e esclarecimentos
Geovani P. B. do Nascimento	Analista Fiscal	Fiscal	Fornecer informações e esclarecimentos
Wesley Rodrigues da Costa	Lider	Balança e Faturamento	Fornecer informações e esclarecimentos

6.4 RESUMO DA AUDITORIA

Na avaliação do processo, foi identificado que a unidade produtora detinha total controle das informações prestadas e conhecimento sobre o Programa RenovaBio. Ainda assim, na elegibilidade, foi verificado que alguns CAR's estavam em duplicidade ou em situação irregular. Na fase agrícola, foram necessárias algumas correções, devido a erros de transferência de dados dos memoriais de cálculo para a RenovaCalc. Na fase industrial, foram necessárias correções na cana processada, no rendimento de energia elétrica e no consumo de diesel. Após todas correções dos memoriais e RenovaCalc, consideramos que os dados relatados estão consistentes com as evidências apresentadas.

6.5 EVIDÊNCIAS

6.5.1 Fase Agrícola

Informações Gerais	
Área total	PIMS CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007;

Informações Gerais	
Produção total colhida para moagem	PIMS CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007;
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	PIMS CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007;
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	Boletim Industrial
Umidade das impurezas vegetais	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.
Teor de impurezas minerais	Boletim Industrial

Insumos	
Corretivos	PIMS CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007;
Fertilizantes sintéticos	PIMS CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007;
Concentração de N, P ₂ O ₅ e K ₂ O	Fichas técnicas do produto e memorial de cálculo
Fertilizantes Orgânicos/Organominerais	
Vinhaça	Boletim Industrial
Concentração de “N” na Vinhaça	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.
Quantidade de Torta de Filtro	Boletim industrial
Concentração de “N” na Torta	Informe Técnico nº 02/SBQ v. 5 Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.
Combustíveis	
Energia elétrica consumida na fase agrícola	N/A
Combustíveis utilizados na fase agrícola	Nota Fiscal e Memoriais de Cálculos

6.5.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos	
Quantidade de cana processada	PIMS PI (Produção Industrial). Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007; e Boletim Industrial
Quantidade de etanol anidro produzido	Boletim Industrial

Quantidade de etanol hidratado produzido	Boletim Industrial
Quantidade de açúcar produzida	Boletim Industrial
Quantidade de energia elétrica comercializada	Fatura de energia
Quantidade de bagaço comercializado	N/A
Balanço de Massa	Planilha Excel e Boletim Industrial

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	Relatório da CCEE
Combustíveis utilizados na fase industrial	Nota Fiscal e Memoriais de Cálculos
Quantidade de bagaço próprio usado	Boletim Industrial
Teor de umidade do bagaço próprios	Boletim Industrial
Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	Nota Fiscal e Memoriais de Cálculos

6.5.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	Declaração modal distribuição Coopersucar
Etanol Hidratado	Declaração modal distribuição Coopersucar

6.6 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).	Sistema de Gestão de Dados: - PIMS, subdividido em CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), PI (Produção Industrial). Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007; - Totvs Datasul, para controle de notas fiscais. Versão 12.1.2205.02, data de implementação 24/09/2007. Obs.: os outros sistemas usados estão listados conforme o Ofício Nº 0107/2022-TI, 21/07/2022, assinado pelo Coordenador de TI Paulo Morales Bravin Arruda.		
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sim, o Sistema Totvs Datasul é responsável pelas notas fiscais.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	PIMS, subdividido em CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), PI (Produção Industrial). Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007;		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	PIMS, subdividido em CS (Controle Agrícola/Manutenção de Frotas), PI (Produção Industrial). Versão 12.1.34, data de implementação 24/09/2007;		

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 CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa foram identificados para cada ano de escopo na RenovaCalc, tanto na aba dados padrão, como na aba dados primários e aba elegibilidade, por CNPJ e código da fazenda baseado em relatórios do sistema PIMS e detalhado pelo memorial de Cálculo na planilha de Excel Elegibilidade desenvolvida pela consultoria Ambium: Ano de 2019: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2019 rev.01.xlsx Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2020 rev.01.xlsx Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2021 rev.01.xlsx	Houve a necessidade de correção da calculadora devido ao preenchimento não estar considerando na coluna identificação do produtor o ano referente a temporalidade de cada CAR	Concluído
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. Verificado a situação dos CAR's através dos mapas das Áreas dos CAR, demonstrativos de CAR situação cadastral pelo site do SICAR https://www.car.gov.br avaliando o status de Ativo, pendente, cancelados ou suspenso e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR. Memoriais de Cálculos: _FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ UMOE rev.01.xlsx - Planilha Elegibilidade Agrupada – UMOE Rev.01.xlsx Ano de 2019: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2019 rev.01.xlsx Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2020 rev.01.xlsx Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2021 rev.01.xlsx Os demonstrativos dos CAR'S Amostrados estão anexos e detalhados ao plano de amostragens RQ 0604 o qual foram 77 CAR's amostrados dos 233 CAR's Elegíveis considerando na estatística os 10 maiores CARs.	NF001: Houve a necessidade de correção da calculadora, pois os CAR's estavam em duplicidade, e foi agrupado considerando o ano de escopo e a quantidade de cana elegível de acordo com a temporalidade. Quantidades de linhas com CAR na calculadora antes da correção 705. Após correção já com os CAR agrupados por ano de escopo 233. NF002: Houve a necessidade de correção da calculadora, pois existiam na calculadora CAR's com a situação Cancelado.	Concluído

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclareciment o	Conclusão
		Nota: A quantidade de CAR declarado na ABA informações elegibilidade são as mesmas selecionadas como elegíveis nos memoriais de cálculos citados acima.	Abaixo os números dos CARs Cancelados: SP-3539202- ECBD231D309D4A4591BD26F862F COE8B SP-3545506- C596611704EE4DD38A5A9FC62A6 18446 SP-3553906- 26721A5DA80D467596BF661F609 2B292 SP-3539202- ECBD231D309D4A4591BD26F862F COE8B SP-3545506- 68228D505D344071BD021BB56B AA3378 SP-3545506- C596611704EE4DD38A5A9FC62A6 18446 SP-3553906- 26721A5DA80D467596BF661F609 2B292 SP-3539202- ECBD231D309D4A4591BD26F862F COE8B SP-3545506- 68228D505D344071BD021BB56B AA3378	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			SP-3545506-C596611704EE4DD38A5A9FC62A618446 SP-3553906-26721A5DA80D467596BF661F6092B292	
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	Sim, houve a disponibilidade imagens e todos os CARs estavam com suas situações disponíveis. As imagens de satélite apresentavam suas áreas totais dos imóveis rurais elegíveis disponíveis, os arquivos com as Imagens das áreas de todos os CAR's comparadas com imagens anteriores a 24/12/2017. Conforme evidências arquivadas no caminho das pastas Ambium, Abaixo: MAPAS DAS ÁREAS DOS CARs Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2019 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2021 COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2019 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2021 Laudo técnico com atestado para cada Ano do escopo atestando Análise de Elegibilidade do CAR (Cadastro Ambiental Rural) e Análise de Supressão de Vegetação. Assinado pelo profissional A EMPRESA AMBIUM – Consultoria Ambiental Ltda		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		RONALDO MARANI (Diretor de Projetos). DANILO FIORI (Gerente de Projetos). Conforme arquivo evidenciado abaixo: ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2019 rev.01.pdf ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2020 rev.01.pdf ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA UMOE_2021 rev.01.pdf Análise de Supressão de Vegetação foi realizada através da interpretação de Imagens do Satélite Sentinel-2A, datadas dos anos de (2017 e 2020); (2017 e 2021) e (2017 e 2022).		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, - O produtor foi identificado na aba informações de elegibilidade com o ano de escopo e como código da fazenda e com CNPJ e CPF do produtor. - Todos os CAR Foram disponibilizados com seu número de cadastro e verificados, conforme demonstrados no memorial de cálculo de ELEGIBILIDADE - UMOE_ "2019, 2020 e 2021", observando no demonstrativo do CAR pelo sistema do SICAR https://www.car.gov.br, avaliando a situação de Ativo, pendente, Cancelado ou suspenso, e sua temporalidade de acordo com a data de registro e também o município onde o imóvel está localizado. - Também foram avaliadas as imagens verificando se teve supressão de vegetação, o método foi a comparação das imagens anteriores a 24/12/2017 conforme Resolução ANP nº 758/2018 (27 de novembro de 2018) para cada ano do escopo, também foi avaliado as resoluções espaciais das imagens e todas as imagens mostram rastreabilidade com nome do satélite e sensor, data, órbita-ponto e RMS. - Os comparativos in loco foram realizados na amostragem dos CARs que estão registrados no Plano de amostragens, e os demonstrativos em anexo. - A amostragem foram 77 CARs de 233 CARs elegíveis.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Dentro dos 77 CARs e Imagens avaliadas não foi encontrada supressão de vegetação e os CARs também se encontram com as situações elegíveis dentro do critério de elegibilidade. - A quantidade de Cana Elegível, também foram verificadas e a distribuição dos CARs estão de acordo com o item 4.4. do informe técnico 2 v5. Os documentos históricos das imagens estão salvos na pasta arquivo AMBIUM com o endereço citados Abaixo: MAPAS DAS ÁREAS DOS CARs Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2019 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.002-CAR\2021 COMPARATIVO DE VEGETAÇÃO (Histórico) Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2019 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.004-HISTÓRICO\2021 DEMONSTRATIVO DOS CARs Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.005-DEMONSTRATIVO\2019 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.005-DEMONSTRATIVO\2020 Pasta arquivo: 02-ELEGIBILIDADE\02.005-DEMONSTRATIVO\2021		
2.5	Houve disponibilidade das informações de <u>produtividade geral</u> das áreas produtoras de matéria-prima?	Sim, conforme abaixo: Evidência em relatórios do PIMS e memoriais de cálculo elaborado pela empresa de consultoria AMBIUM. Memoriais Ambium: Ano de 2019: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2019 rev.01.xlsx		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2020 rev.01.xlsx Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2021 rev.01.xlsx O Memorial demonstra a distribuição das fazendas por produtor, considerando o código, nome da fazenda, CNPJ ou CPF, tipo de parceria, tipo de operação (Moagem, Muda, Plantio ou outros), área agricultável, tonelada de cana comprada, tonelada de cana colhida, Perfil de produção (Dados padrão ou primário) e a produtividade em TCH. Relatório PIMS/ Situação Geral da Safra (Separado por Fazendas): _Relatório de produção 2019 - UMOE– TOTAL.pdf _Relatório de produção 2020 - UMOE – TOTAL.pdf _Relatório de produção 2021 - UMOE – TOTAL.pdf Com as informações dos Relatório do sistema PIMS e apoio do memorial foram checadas as informações na calculadora aba padrão e aba dados primários e foi feita uma amostragem por produtor e fazenda, selecionando as fazendas com produtividade maior que 150 de TCH. A produtividade para cada ano de escopo (primário + padrão + fora do escopo). 2019 Área dados Padrão = 2.022,30 ha. Área dados Primários = 41.728,90 ha. Área fora de Escopo = 0,00 ha. Área total = 43.751,20 ha. Cana Colhida dados Padrão = 122.715,45 t Cana Colhida dados Primários = 2.011.229,30 t Cana Colhida Fora de Escopo = 0,00 t Cana Colhida Total = 2.133.944,75 t		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cana Moída dados Padrão = 122.715,45 t Cana Moída dados Primários = 2.011.229,30 t Cana Moída Fora de Escopo = 0,00 t Cana Moída Total = 2.133.944,75 t Produtividade Geral = 48,77 t/ha. 2020 Área dados Padrão = 1.979,76 ha. Área dados Primários = 41.543,65 ha. Área fora de Escopo = 113,20 ha. Área total = 43.636,61 ha. Cana Colhida dados Padrão = 121.080,42 t Cana Colhida dados Primários = 2.322.044,29 t Cana Colhida Fora de Escopo = 7.359,82 t Cana Colhida Total = 2.450.484,53 t Cana Moída dados Padrão = 90.236,46 t Cana Moída dados Primários = 2.238.201,23 t Cana Moída Fora de Escopo = 7.359,82 t Cana Moída Total = 2.335.797,51 t Produtividade Geral = 56,16 t/ha. 2021		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Área dados Padrão = 1.532,32 ha. Área dados Primários = 40.469,28 ha. Área fora de Escopo = 712,85 ha. Área total = 42.714,45 ha. Cana Colhida dados Padrão = 89.300,47 t Cana Colhida dados Primários = 1.773.435,16 t Cana Colhida Fora de Escopo = 18.665,53 t Cana Colhida Total = 1.881.401,16 t Cana Moída dados Padrão = 89.300,47 t Cana Moída dados Primários = 1.773.435,16 t Cana Moída Fora de Escopo = 18.665,53 t Cana Moída Total = 1.881.401,16 t Produtividade Geral = 44,05 t/ha. 2019/2020/2021 Área dados Padrão = 5.534,38 ha. Área dados Primários = 123.741,83 ha. Área fora de Escopo = 826,05 ha. Área total = 130.102,26 ha. Cana Colhida dados Padrão = 333.096,34 t Cana Colhida dados Primários = 6.106.708,75 t Cana Colhida Fora de Escopo = 26.025,35 t Cana Colhida Total = 6.465.830,44 t		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cana Moída dados Padrão = 302.252,38 t Cana Moída dados Primários = 6.022.865,69 t Cana Moída Fora de Escopo = 26.025,35 t Cana Moída Total = 6.351.143,42 t Produtividade Geral = 49,70 t/ha.		
2.6	Como foi realizado o <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR</u>? O cálculo está correto?	Sim, O cálculo foi feito seguindo as instruções do informe técnico 4.4. onde a distribuição dos CARs ocorreu com a identificação do produtor/ código da fazenda pelo relatório de entrada de cana gerado pelo sistema PIMS e com apoio do memorial de cálculo da Ambium demonstrando a distribuição por CARs levando em consideração ao critério de elegibilidade. Relatórios PIMS utilizados na distribuição da matéria prima por produtor e por CARs: Memoriais de Cálculos: _FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ UMOE rev.01.xlsx - Planilha Elegibilidade Agrupada – UMOE rev.01.xlsx Ano de 2019: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2019 rev.01.xlsx Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2020 rev.01.xlsx Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2021 rev.01.xlsx Total de Cana Processada 2019 = 2.133.944,75 t 2020 = 2.335.797,51 t 2021 = 1.881.401,16 t Total = 6.351.143,42 t Total de Cana Elegível		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = 2.035.050,55 t 2020 = 2.243.160,58 t 2021 = 1.825.042,28 t Total = 6.103.253,41 t Total de Cana inelegível 2019 = 98.894,2 t 2020 = 85.277,1 t 2021 = 37.693,3 t Total = 221.864,65 t		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme descrição abaixo, segue detalhamento do Cálculo: Memorial de Cálculo planilha de Excel Elegibilidade RenovaBio AMBIUM: • _FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ UMOE rev.01.xlsx • Planilha Elegibilidade Agrupada – UMOE rev.01.xlsx Ano de 2019: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2019 rev.01.xlsx Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2020 rev.01.xlsx Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2021 rev.01.xlsx SITUAÇÃO DE SAFRA - UNID. EXTERNA 2020.pdf 2019 = Evidenciado o volume total elegível de 2.048.193,96 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 2.133.944,75 e um total de cana processada de 2.133.944,75 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (98.894,2 ton) e fora do escopo (0,00) ton. Volume elegível apresentado de 95,98% 2020 = Evidenciado o volume total elegível de 2.257.816,71 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 2.328.437,69 e um total de		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		cana processada de 2.335.797,51 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (85.277,1 ton) e fora do escopo (7.359,82) ton. Cana SPOT (7.359,82 T). Volume elegível apresentado de 96,66% 2021 = Evidenciado o volume total elegível de 1.835.883,00 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 1.862.735,63 e um total de cana processada de 1.881.401,16 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (37.693,3 ton) e fora do escopo (18.665,53) ton. Cana SPOT (18.665,53 t). Volume elegível apresentado de 97,58% Total de Cana Elegível = 6.141.843,66 t Total de Cana Processada = 6.351.143,42 t % Volume elegível apresentado = 96,70%		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>total de área produtiva</u> por produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório do sistema PIMS e memoriais abaixo: Relatórios Sistema PIMS (01/01 a 31/12) RENOVABIO (Umoe) Áreas Produtivas 2019 RENOVABIO (Umoe) Áreas Produtivas 2020 RENOVABIO (Umoe) Áreas Produtivas 2021 Memorial: Ano de 2019: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2019 rev.01.xlsx Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2020 rev.01.xlsx Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2021 rev.01.xlsx		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = Área total produtiva Área dados Padrão = 2.022,30 ha. Área dados Primários = 41.728,90 ha. Área fora de Escopo = 0,00 ha. Total área produtiva (Escopo): 43.751,20 ha. 2020 = Área total produtiva Área dados Padrão = 1.979,76 ha. Área dados Primários = 41.543,65 ha. Área fora de Escopo = 113,20 ha. Área total = 43.636,61 ha. Total área produtiva (Escopo) 43.523,41 ha. 2021 = Área total produtiva Área dados Padrão = 1.532,32 ha. Área dados Primários = 40.469,28 ha. Área fora de Escopo = 712,85 ha. Área total = 42.714,45 ha. Total área produtiva (Escopo) 42.001,6 ha. Área Produtiva Total = 129.276,21 ha. Área Total fora de escopo = 826,05 ha.		
3.2	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima</u> adquiridas para a fabricação do biocombustível,	Sim, O Calculo foi realizado baseado no relatório de entrada de cana gerado pelo sistema PIMS e a lista de notas fiscais de compra, através do memorial de cálculo da Ambium foram distribuídas as fazendas por produtor CNPJ ou CPF e relacionado entre cana própria e fornecedor, definindo o perfil de produção para dados padrão ou dados primários. Relatórios PIMS utilizados na distribuição da matéria prima por produtor e por CARs:		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	separadas por produtor?	- Situação de Safra – 2019.pdf - Situação de Safra – 2020.pdf - Situação de Safra – 2021.pdf - SITUAÇÃO DE SAFRA - UNID. EXTERNA 2020.pdf •_FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ UMOE rev.01.xlsx •Planilha Elegibilidade Agrupada – UMOE rev.01.xlsx Ano de 2019: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2019 rev.01.xlsx Ano de 2020: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2020 rev.01.xlsx Ano de 2021: PLANILHA ELEGIBILIDADE - UMOE_2021 rev.01.xlsx Total de Cana Vendida 2019 = 0,00 t 2020 = 114.687,020 t 2021 = 0,00 t Total = 114.687,020 t Total de Cana Comprada (Dados Padrão + Dados Primários) 2019 = 2.133.944,75 t 2020 = 2.328.437,69 t 2021 = 1.862.735,63 t Total = 6.325.118,07 t Total de Cana Colhida (Dados Padrão + Dados Primários) 2019 = 2.133.944,75 t 2020 = 2.335.797,51 t 2021 = 1.881.401,16 t Total = 6.351.143,42 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, conforme descrição abaixo: Evidência: _AGRÍCOLA (2019) Crua – Queimada.pdf _AGRÍCOLA (2020) Crua – Queimada.pdf _AGRÍCOLA (2021) Crua – Queimada.pdf Área de Queima: 2019 = 5.524,16 ha. Total Área de Queima dados Primários = 3.501,86 ha Total Área de Queima dados Padrão = 2.022,30 ha 2020 = 5.647,53 ha. Total Área de Queima dados Primários = 3.667,77 ha Total Área de Queima dados Padrão = 1.979,76 ha 2021 = 4.545,62 ha. Total Área de Queima dados Primários = 3.013,30 ha Total Área de Queima dados Padrão = 1.532,32 ha Total Área de queima dados primários + padrão = <u>15.717,31 ha.</u>		
3.4	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: 2019 = Valores de impurezas minerais de 7,10 kg/tc 2020 = Valores de impurezas minerais de 7,70 kg/tc 2021 = Valores de impurezas minerais de 7,00 kg/tc Valores de impureza minerais = 7,29 Kg/tc		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Evidência: _Relatório Industrial (2019) 03-11-2019.pdf _Relatório Industrial (2020) 02-12-2020 Rev.01.pdf _Relatório Industrial (2021) 11-11-2021.pdf		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: 2019 = 92,90 Kg/t de Cana. 2020 = 101,00 Kg/t de Cana. 2021 = 84,30 Kg/t de Cana. _Relatório Industrial (2019) 03-11-2019.pdf _Relatório Industrial (2020) 02-12-2020 Rev.01.pdf _Relatório Industrial (2021) 11-11-2021.pdf Impureza Vegetal na Calculadora aba RenovaCalc_E1GC = 93,35 Kg/ t Cana		
3.6	Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?	N/A, A empresa não recolhe palha		
3.7	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	O sistema de plantio utilizado para todas as áreas de cana de açúcar é o convencional. Envolve o preparo de solo primário, que consiste em operações mais profundas, normalmente realizadas com arado, que visam ao rompimento de camadas compactadas de solo e a eliminação ou enterrio da cobertura vegetal. No preparo secundário, as operações são mais superficiais, utilizando-se grades ou plainas para nivelar, destorroar, destruir crostas superficiais, incorporar agroquímicos e eliminar plantas daninhas. A semeadura é a lanço ou em linha.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu calcário calcítico conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 410.000,00 Kg 2020 = 177.000,00 Kg 2021 = 6.506.020,00 Kg 2019 = 0,20 kg/t cana 2020 = 0,08 Kg/t cana 2021 = 3,67 Kg/t cana NFs Amostradas: 285188 287004 293969 173753 176568 184466 Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos										
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão						
		Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01								
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de calcário dolomítico utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu calcário dolomítico conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 21.309.100,00 Kg 2020 = 8.357.200,00 Kg 2021 = 14.233.930,00 Kg 2019 = 10,60 kg/t cana 2020 = 3,60 Kg/t cana 2021 = 8,03 Kg/t cana NFs Amostradas: <table><tr><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th></tr><tr><td>410310</td><td>5304</td><td>9627</td></tr></table>	2019	2020	2021	410310	5304	9627	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído
2019	2020	2021								
410310	5304	9627								

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos							
Item	Questão	Resultados da Auditoria				Correção/Esclarecimento	Conclusão
		413631	5525	12814			
		419950	5543	13969			
		427058	5570	14463			
		436913	39327	14595			
		445001	39581	5605			
		465569	1820	6063			
		37577	2457	6242			
		38954	3257	7222			
		39254	4319	8788			
		Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01					
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>gesso</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu Gesso conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra:				Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que	Concluído

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos																												
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão																								
	dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 10.851.750,00 Kg 2020 = 4.876.230,00 Kg 2021 = 7.920.690,00 Kg 2019 = 5,40 kg/t cana 2020 = 2,10 Kg/t cana 2021 = 4,47 Kg/t cana NFs Amostradas: <table><tr><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th></tr><tr><td>12106</td><td>54561</td><td>56251</td></tr><tr><td>16279</td><td>504377</td><td>56411</td></tr><tr><td>17386</td><td>519364</td><td>56524</td></tr><tr><td>17608</td><td>523866</td><td>56802</td></tr><tr><td>226990</td><td>54152</td><td>525767</td></tr><tr><td>7</td><td>54401</td><td>55207</td></tr><tr><td>35</td><td>54513</td><td>55238</td></tr></table> Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf	2019	2020	2021	12106	54561	56251	16279	504377	56411	17386	519364	56524	17608	523866	56802	226990	54152	525767	7	54401	55207	35	54513	55238	houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	
2019	2020	2021																										
12106	54561	56251																										
16279	504377	56411																										
17386	519364	56524																										
17608	523866	56802																										
226990	54152	525767																										
7	54401	55207																										
35	54513	55238																										

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu ureia conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 23.060,00 Kg 2020 = 252.728,60 Kg 2021 = 2.104.224,45 Kg 2019 = 0,01 kg/t cana 2020 = 0,11 Kg/t cana 2021 = 1,19 Kg/t cana	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		NFs Amostradas: 220226 230371 234978 242894 245230 255570 186791 211929 218265 Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu ureia conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo MAP N 2019 = 242.543,00 Kg 2020 = 86.367,50 Kg 2021 = 130.161,27 Kg 2019 = 0,12 kg N/t cana 2020 = 0,04 Kg N/t cana 2021 = 0,07 Kg N/t cana Consumo MAP P2O5 2019 = 1.145.268,82 Kg 2020 = 407.757,35 Kg 2021 = 631.713,66 Kg 2019 = 0,57 kg/t cana 2020 = 0,18 Kg P2O5/t cana 2021 = 0,36 Kg P2O5/t cana NFs Amostradas: 12898 35500 577074 618971 Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf	memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
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, a empresa não consumiu fertilizante com DAP.		
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?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu nitrato de amônio conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 1.584.221,90 Kg 2020 = 1.039.010,00 Kg 2021 = 412.997,41 Kg 2019 = 0,79 kg/t cana	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2020 = 0,45 Kg/t cana 2021 = 0,23 Kg/t cana NFs Amostradas: 183217 183218 183576 51638 53531 657724 268334 272613 280071 Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos	N/A, a empresa não consumiu fertilizante com solução de nitrato de amônio e ureia (UAN).		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consumiu fertilizante com amônia anidra.		
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	N/A, a empresa não consumiu fertilizante com sulfato de amônio.		
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, a empresa não consumiu fertilizante com nitrato de amônio e cálcio (CAN).		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato</u>	N/A, a empresa não consumiu fertilizante com superfosfato simples (SSP)		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>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?			
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?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu superfosfato triplo (TSP) conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 46.230,98 Kg 2020 = 18.590,15 Kg 2021 = 7.104,46 Kg 2019 = 0,02 kg/t cana 2020 = 0,01 Kg/t cana 2021 = 0,00 Kg/t cana NFs Amostradas: 543784 549781 557695 617090 619531	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		54668 54790 Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cloreto de potássio (KCl) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K₂O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu cloreto de potássio (KCl) conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 2.275.986,00 Kg 2020 = 1.420.337,50 Kg 2021 = 2.605.237,78 Kg	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos e fertilizantes na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = 1,13 kg/t cana 2020 = 0,61 Kg/t cana 2021 = 1,47 Kg/t cana NFs Amostradas: 246132 246164 576925 651259 660244 668979 Relatórios: CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
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	N/A, a empresa não consumiu fertilizante como outros fertilizantes sintéticos		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</u> utilizados?	N/A, a empresa não consumiu fertilizante como outros fertilizantes sintéticos		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>vinhaça</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE utilizou vinhaça conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com o boletim: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 1.964.217.167,00 L 2020 = 2.124.490.588,00 L 2021 = 1.828.826.209,00 L 2019 = 976,63 L/t cana 2020 = 914,92 L/t cana 2021 = 1.031,23 L/t cana Relatórios:	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos, fertilizantes, vinhaça, torta e cinzas na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_Relatório Industrial (2019) 03-11-2019 _Relatório Industrial (2020) 02-12-2020 Rev.01 _Relatório Industrial (2021) 11-11-2021 Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Sim, Conforme Abaixo: 2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3, a concentração de 0,38 g N/litro.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE utilizou Torta de filtro conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com o boletim: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 43.404.436,22 Kg 2020 = 58.138.000,02 Kg	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos, fertilizantes, vinhaça, torta e cinzas na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 45.304.139,93 Kg 2019 = 21,58 Kg/t cana 2020 = 25,04 Kg/t cana 2021 = 25,55 Kg /t cana Relatórios: _Relatório Industrial (2019) 03-11-2019 _Relatório Industrial (2020) 02-12-2020 Rev.01 _Relatório Industrial (2021) 11-11-2021 Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na torta de filtro para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	Sim, Conforme Abaixo: 2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3, a concentração de 2,8 g N/Kg.		
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	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE utilizou cinzas e fuligem conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com o boletim: Cana em dados Primários	Houve correção no valor de cinzas, pois os valores estavam divergentes do apresentado em auditoria. Valores corrigidos. 14,85 Kg/t cana	Concluído

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo 2019 = 43.404.436,22 Kg 2020 = 30.528.873,46 Kg 2021 = 25.624.683,80 Kg 2019 = 14,85 Kg/t cana 2020 = 13,15 Kg/t cana 2021 = 14,45 Kg /t cana Relatórios: _Relatório Industrial (2019) 03-11-2019 _Relatório Industrial (2020) 02-12-2020 Rev.01 _Relatório Industrial (2021) 11-11-2021 Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01	13,15 Kg/t cana 14,45 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	Sim, Conforme Abaixo: 2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3, a concentração de 0,00 g N/Kg.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?			
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes orgânicos/organominerais por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: A unidade UMOE consumiu outros fertilizantes orgânicos/organominerais conforme abaixo nos anos de escopo de acordo com os relatórios do sistema PIMS e levantamento de compra: Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 Kg 2020 = 2.322.044,29 Kg 2021 = 1.773.435,16 Kg Consumo Outros - fertilizantes orgânicos 2019 = 0,00 Kg 2020 = 0,00 Kg 2021 = 0,00 Kg 2019 = 0,00 kg N/t cana 2020 = 0,00 Kg N/t cana 2021 = 0,00 Kg N/t cana Consumo Outros - fertilizantes organominerais 2019 = 108,46 Kg 2020 = 1,21 Kg 2021 = 0,00 Kg 2019 = 0,00 kg N/t cana 2020 = 0,00 Kg N/t cana 2021 = 0,00 Kg N/t cana Relatórios:	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos, fertilizantes, vinhaça, torta e cinzas na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Concluído

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		CONSUMO DE INSUMOS 2019, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2020, pdf CONSUMO DE INSUMOS 2021, pdf Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	Sim, conforme abaixo para os dois anos de consumo 2018 e 2020. Fertilizante Foliar Organomineral Matriz D = 40 g N/Kg		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	2019 = Tipo de diesel B10 e B11. 2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12. 2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13.		
7.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, os consumos de Diesel foram para cada ano de escopo: 2019 Consumo Próprio = 7.937.468,91 Lts		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Consumo Terceiro = 613.001,45 Lts Consumo Total de Diesel = 8.550.470,36 Lts Consumo das operações em áreas Padrão = 122.715,45 Lts Consumo Diesel em dados Primários = 8.427.754,91 Lts Cana em dados Primários = 2.011.229,30 t. Quantidade em B10 = 3,01 Lts/t Cana Quantidade em B11 = 1,18 Lts/t Cana Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIONERGY Relatórios: Consumo Agrícola Proprio 01 - 2019 DIESEL.pdf Consumo Agrícola Proprio 02 - 2019 DIESEL.pdf Consumo de Combustível Terceiros - 2019.pdf 2020 Consumo Próprio = 5.143.804,47 Lts Consumo Terceiro = 2.354.744,77 Lts Consumo Total de Diesel = 7.498.549,24 Lts Consumo das operações em áreas Padrão = 104.674,29 Lts Consumo Diesel em dados Primários = 7.393.874,95 Lts Cana em dados Primários = 2.322.044,29 t. Quantidade em B10 = 0,77 Lts/t Cana Quantidade em B11 = 0,60 Lts/t Cana Quantidade em Bx = 1,82 Lts/t Cana Concentração de diesel na mistura bx = 12,00%		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIONERGY - rev. 01 Relatórios: Consumo Agrícola Proprio 01 - 2020 DIESEL.pdf Consumo Agrícola Proprio 02 - 2020 DIESEL.pdf Consumo de Combustível Terceiros - 2020.pdf 2021 Consumo Próprio = 4.690.205,76 Lts Consumo Terceiro = 2.716.748,24 Lts Consumo Total de Diesel = 7.406.954,00 Lts Consumo das operações em áreas Padrão = 54.316,69 Lts Consumo Diesel em dados Primários = 7.352.637,31 Lts Cana em dados Primários = 1.773.435,16 t. Quantidade em B10 = 2,58 Lts/t Cana Quantidade em Bx = 1,57 Lts/t Cana Concentração de diesel na mistura bx = 12,35% Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.02 Relatórios: Consumo Agrícola Proprio 01 - 2021 DIESEL.pdf Consumo Agrícola Proprio 02 - 2021 DIESEL.pdf Consumo de Combustível Terceiros - 2021.pdf Total Calculadora:		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		B10 = 1,95 L/t cana. B11 = 0,87 L/t cana. BX = 1,08 L/t cana. Teor de biodiesel na mistura = 12,14%		
7.3	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, foram disponibilizadas as listas e abaixo segue os números das notas amostradas. 2019 0106299.pdf 1700563.pdf 1722694.pdf 1723689.pdf 1748764.pdf 1783541.pdf 2020 1808171.pdf 1851528.pdf 1884743.pdf 1923449.pdf 1841068.pdf 2021 0336996.pdf 0344179.pdf 517597.pdf 1922490.pdf 1956877.pdf		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	A unidade não consome gasolina no setor agrícola 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A		
7.5	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	N/A		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo, evidenciado através dos memoriais de cálculos desenvolvidos pela Ambium em cada ano de escopo e relatórios extraídos do sistema PIMS Quantidade de Cana em dados Primários 2019 = 2.011.229,30 t cana 2020 = 2.322.044,29 t cana 2021 = 2.322.044,29 t cana Etanol Hidratado 2019 = 343.942,70 L (0,17 L/t cana). 2020 = 305.575,38 L (0,13 L/t cana). 2021 = 355.685,79 L (0,20 L/t cana). Calculadora: 0,16 L/t cana. Memorial: FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - USINA UMOE BIOENERGY FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.01		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA UMOE BIOENERGY Rev.02 Relatórios: Consumo Agrícola 01 - ETANOL - 2019.pdf Consumo Agrícola 01 - ETANOL - 2020.pdf Consumo Agrícola 01 - ETANOL - 2021.pdf Consumo Agrícola 02 - ETANOL - 2019.pdf Consumo Agrícola 02 - ETANOL - 2020.pdf Consumo Agrícola 02 - ETANOL - 2021.pdf		
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, foram disponibilizadas as listas e abaixo segue os números das notas amostradas. 2019 33152.pdf 34744.pdf 35526.pdf 36816.pdf 37146.pdf 2020 38004.pdf 38506.pdf 39504.pdf 40604.pdf 41297.pdf 2021 41625_01.pdf 42549_04.pdf 43936_08.pdf		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		45127_11.pdf 45305_12.pdf		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano de Terceiros por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu Biometano de terceiro nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.9	Foram fornecidas notas fiscais 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 quantias utilizadas de Biometano Próprio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.		
7.11	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A 2019		
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	Não, a empresa não consumiu eletricidade de biomassa nos anos 2019, 2020 e 2021.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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?	A quantidade total de cana processada foi de 6.351.143,42 ton , extraída do PIMS PI - Produção Industrial Versão 12.1.34 Relatórios Gerenciais > Boletins Industriais > Boletim Industrial (4 Períodos retrato) > 002-Umoe Bioenergy – Unidade 2 > 010-Boletim Industrial unidade 2 > data de interesse > Relatório, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019: 2.133.944,75 t 2020: 2.335.797,51 t 2021: 1.881.401,16 t	Correção da quantidade de cana processada na calculadora estava diferente do Boletim Industrial, antes 6.920.000,00 t e após correção 6.351.143,42 t	Concluído

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.2	Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?	N/A. A empresa não processou palha, no período avaliado. (2019,2020 e 2021).		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Energia Elétrica; Subprodutos: - Bagaço; - Torta de Filtro; - Cinzas e Fuligem; - Vinhaça; - Óleo Fusel Matéria Prima: - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim, conforme abaixo. Informações extraídas PIMS PI - Produção Industrial Versão 12.1.34 Relatórios Gerenciais > Boletins Industriais > Boletim Industrial (4 Períodos retrato) > 002-Umoe Bioenergy – Unidade 2 > 010-Boletim Industrial unidade 2 > data de interesse > Relatório, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 86.219.763,00 Litros etanol 2020 = 100.647.590,00 Litros etanol 2021 = 90.995.941,00 Litros etanol Total = 277.863.294,00 Litros etanol / 6.351.143,42 ton Cana = 43,75 lts/ton		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol anidro conforme lista de notas e amostragem feita in loco. A amostragem de notas fiscais (em anexo): 2019 = 29352 2; 30234 2; 31149 2; 32048 2. 2020 = 34165 2; 38926 2; 35044 2; 35372 2. 2021 = 37637 2; 37987 2; 38926 2; 39478 2.		
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, conforme abaixo. Informações extraídas PIMS PI - Produção Industrial Versão 12.1.34 Relatórios Gerenciais > Boletins Industriais > Boletim Industrial (4 Períodos retrato) > 002-Umoe Bioenergy – Unidade 2 > 010-Boletim Industrial_Unidade 2 > data de interesse > Relatório, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 83.208.967,00 Litros etanol 2020 = 88.585.502,00 Litros etanol 2021 = 65.634.229,00 Litros etanol Total = 237.428.698,00 Litros etanol / 6.351.143,42 ton Cana = 37,38 lts/ton		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol hidratado conforme lista de notas e amostragem feita in loco. A amostragem de notas fiscais (em anexo): 2019 = 29359 2; 30227 2; 31145 2; 32043 2. 2020 = 33649 2; 34159 2; 35048 2; 35394 2. 2021 = 37398 2; 37971 2; 38913 2; 39480 2.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	N/A, a empresa não produz açúcar.		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?	N/A, a empresa não produz açúcar.		
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, conforme abaixo. Informações extraídas PIMS PI - Produção Industrial Versão 12.1.34 Relatórios Gerenciais > Boletins Industriais > Boletim Industrial (4 Períodos retrato) > 002-Umoe Bioenergy – Unidade 2 > 010-Boletim Industrial Unidade 2 > data de interesse > Relatório, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 148.847.502,00 kWh 2020 = 152.126.710,00 kWh 2021 = 131.133.446,00 kWh Total = 432.107.658,00 kWh / 6.351.143,42 ton Cana = 68,04 kWh/ton.	Correção da energia elétrica vendida, pois não estavam considerando o volume de início do ano. 145.437.148,00 kWh. Volume correto 148.847.502,00 kWh.	Corrigido
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	Foram apresentados comprovantes todas as Notas Fiscais de venda de energia elétrica de 2019, 2020 e 2021, e estão em conformidade (em anexo).		
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?	N/A, a empresa não comercializa bagaço.		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	N/A, a empresa não comercializa bagaço.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.14	Os valores informados nos itens de Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Os valores informados nos itens de moagem, rendimentos de etanol anidro e etanol hidratado, estão coerentes com os que foram declarados no SIMP, salvo como i-SIMP e o mês (Protocolo de Aceite). Moagem: 2019 Boletim: 2.133.944,750 t cana i-SIMP: 2.133.944.750 t cana Variação: 0,00 % 2020 Boletim: 2.335.797,510 t cana i-SIMP: 2.335.797.510 t cana Variação: 0,00 % 2021 Boletim: 1.881.401.160 t cana i-SIMP: 1.881.401.160 t cana Variação: 0,00 % Etanol Anidro: 2019 Boletim: 86.219.763 L i-SIMP: 86.219.763 L Variação: 0,00 % 2020 Boletim: 100.647.590 L i-SIMP: 100.647.590 L	Esclarecimento Os protocolos de aceite de 2021 não foram possíveis acessar porque a empresa não mantém no seu banco de dados, e esses dados não estão disponíveis no site da ANP devido ao sistema ANP estar fora em manutenção. Conforme evidência “i-SIMP - Indisponibilidade do Portal.pdf” - O valor de etanol hidratado em maio de 2020, foi digitado errado no memorial (visto em 28/09/2022). O mesmo foi corrigido durante a auditoria. Todo etanol é vendido para Coopersucar, por isso o estoque é sempre Zero.	Concluído

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Variação: 0,00 % 2021 Boletim: 90.995.941 L i-SIMP: 90.995.941 L Variação: 0,00 % Etanol Hidratado 2019 Boletim: 83.208.967 L i-SIMP: 83.208.967 L Variação: 0,00 % 2020 Boletim: 88.585.502 L i-SIMP: 88.585.502 L Variação: 0,00 % 2021 Boletim: 65.634.229 L i-SIMP: 65.634.229 L Variação: 0,00 %		

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,	Sim, conforme abaixo. Informações extraídas do Resumo Bagaço e Palha (DOUGLAS) Safras 19-20-21 - Rev.01.xlsx, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 +		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 565.757.027,53 kg / 2.133.944,75 ton Cana = 265,12 kg/ton 2020 = 574.870.761,53 kg / 2.335.797,51 ton Cana = 269,39 kg/ton 2021 = 476.177.746,30 kg / 1.881.401,16 ton Cana = 223,14 kg/ton Total = 1.616.805.535,36 kg / 6.351.143,42 ton Cana = 254,57 kg/ton.		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	A umidade do bagaço foi extraída PIMS PI, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 48,97 % 2020 = 48,54 % 2021 = 48,60 % Média = 48,70 %		
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?	Sim, conforme abaixo. Informações extraídas Resumo Bagaço e Palha (DOUGLAS) Safras 19-20-21 - Rev.01.xlsx, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = 52.012.806,91 kg / 2.133.944,75 ton Cana = 24,37 kg/ton 2020 = 61.374.787,44 kg / 2.335.797,51 ton Cana = 28,76 kg/ton 2021 = 41.241.862,03 kg / 1.881.401,16 ton Cana = 19,33 kg/ton Total = 154.629.456,37 kg / 6.351.143,42 ton Cana = 24,35 kg/ton.		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	A umidade da palha foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP tabela 6, valor de 45 %.		
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, a empresa não usa bagaço de terceiros na geração de energia elétrica.		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	N/A, a empresa não usa bagaço de terceiros na geração de energia elétrica.		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?	N/A, a empresa não usa bagaço de terceiros na geração de energia elétrica.		
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, a empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.		
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros</u> ?	N/A, a empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das palhas de terceiros</u> ?	N/A, a empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.		
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, a empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A, a empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?	N/A, a empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, conforme abaixo e apresentado todas as notas fiscais de entrada de lenha, e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 63.714,29 kg / 2.133.944,75 ton Cana = 0,03 kg/ton 2020 = 50.971,43 kg / 2.335.797,51 ton Cana = 0,02 kg/ton 2021 = 63.714,29 kg / 1.881.401,16 ton Cana = 0,03 kg/ton Total = 114.685,71 kg / 6.351.143,42 ton Cana = 0,03 kg/ton.		
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.3 – ANP tabela 6, valor de 45 %.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	Informação extraída do Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021., com imagem do mapa extraído do google as distâncias, feita a média ponderada conforme abaixo: 2019 = 56,00 km 2020 = 56,00 km 2021 = 135,00 km Total = ((56 km x 63.714,29 kg) + (56 km x 33.768,57 kg) + (135 km x 63.714,29 kg)) / (63.714,29 kg + 33.768,57 kg + 63.714,29 kg) = 87,23 km		
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, a empresa não usou resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A, a empresa não usou resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	N/A, a empresa não usou resíduos florestais na geração de energia elétrica.		
9.20	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	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	Sim, conforme abaixo. Informações extraídas PIMS C/S - Produção Industrial Versão 12.1.34 e Memorial	A quantidade consumida de diesel estava errada no memorial de cálculo (_FOR	Concluído 27/09/2022

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 03.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 B10 = 104.887,22 L B11 = 39.759,46 L 2020 B10 = 39.987,40 L B11 = 39.809,78 L BX = 80.914,26 L 2021 B10 = 77.559,28 L BX = 65.782,19 L Diesel B10 = 222.433,90 L (0,04 L/t cana). Diesel B11 = 79.569,24 L (0,01 L/t cana). Diesel BX = 146.696,45 L (0,02 L/t cana). Total de cana processada = 6.351.143,42 t Teor de biodiesel na mistura = 12,16%	007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A.xlsx). A fórmula utilizada no Excel está considerando duplamente o biodiesel na mistura. Antes da correção Diesel B10 = 240.278,10 L (0,04 L/t). Diesel B11 = 88.859,85 L (0,01 L/t). Diesel BX = 165.954,13 L (0,03 L/t).	
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, conforme abaixo. Informações extraídas PIMS C/S - Produção Industrial Versão 12.1.34 e Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 50.148,12 L / 2.133.944,75 ton Cana = 0,02 L/ton 2020 = 58.597,61 L / 2.335.797,51 ton Cana = 0,03 L/ton 2021 = 49.844,59 L / 1.881.401,16 ton Cana = 0,02 L/ton Total = 158.590,32 L / 6.351.143,42 ton Cana = 0,02 L/ton.		
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, a empresa não utilizou etanol anidro próprio.		
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, a empresa não utilizou biogás próprio.		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não utilizou biogás próprio.		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não utilizou biogás de terceiros.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não utilizou biogás de terceiros.		
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, conforme abaixo e extraída dos medidores e planilhados em MS Excel automaticamente, e do Memorial de Cálculo FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A. - Rev. 02.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021. 2019 = 1.382.032,95 kWh / 2.133.944,75 ton Cana = 0,65 kWh/ton 2020 = 1.841.701,05 kWh / 2.335.797,51 ton Cana = 0,79 kWh/ton 2021 = 2.050.549,41 kWh / 1.881.401,16 ton Cana = 1,09 kWh/ton Total = 5.274.283,38 kWh / 6.351.143,42 ton Cana = 0,83 kWh/ton.	Foi incluído os dados consumidos dos medidores de acordo com as faturas e corrigidos no memorial de cálculo, a unidade não tinha incluído a eletricidade na primeira versão.	27/09/2022
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, a empresa não consome eletricidade - PCH.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consome eletricidade - Biomassa.		
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção	N/A, a empresa não consome eletricidade – Eólica.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
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, a empresa não consome eletricidade - Solar.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	O modal utilizado é 100% rodoviário, e por conta do cliente.		
10.2	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	Conforme declaração, em anexo, assinada pelos representantes legais da COPERSUCAR S.A e da COOPERATIVA DE PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR, AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE SÃO PAULO, apresenta que todo o transporte de etanol anidro e hidratado da UMOE Bioenergy S.A. é feito somente pelo modal rodoviário, referente aos anos de 2019, 2020 e 2021.		
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?	O modal utilizado é 100% rodoviário, e por conta do cliente.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	- Conforme declaração, em anexo, assinada pelos representantes legais da COPERSUCAR S.A e da COOPERATIVA DE PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR, AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE SÃO PAULO, apresenta que todo o transporte de etanol anidro e hidratado da UMOE Bioenergy S.A. é feito somente pelo modal rodoviário, referente aos anos de 2019, 2020 e 2021.		

7 NÃO CONFORMIDADES

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

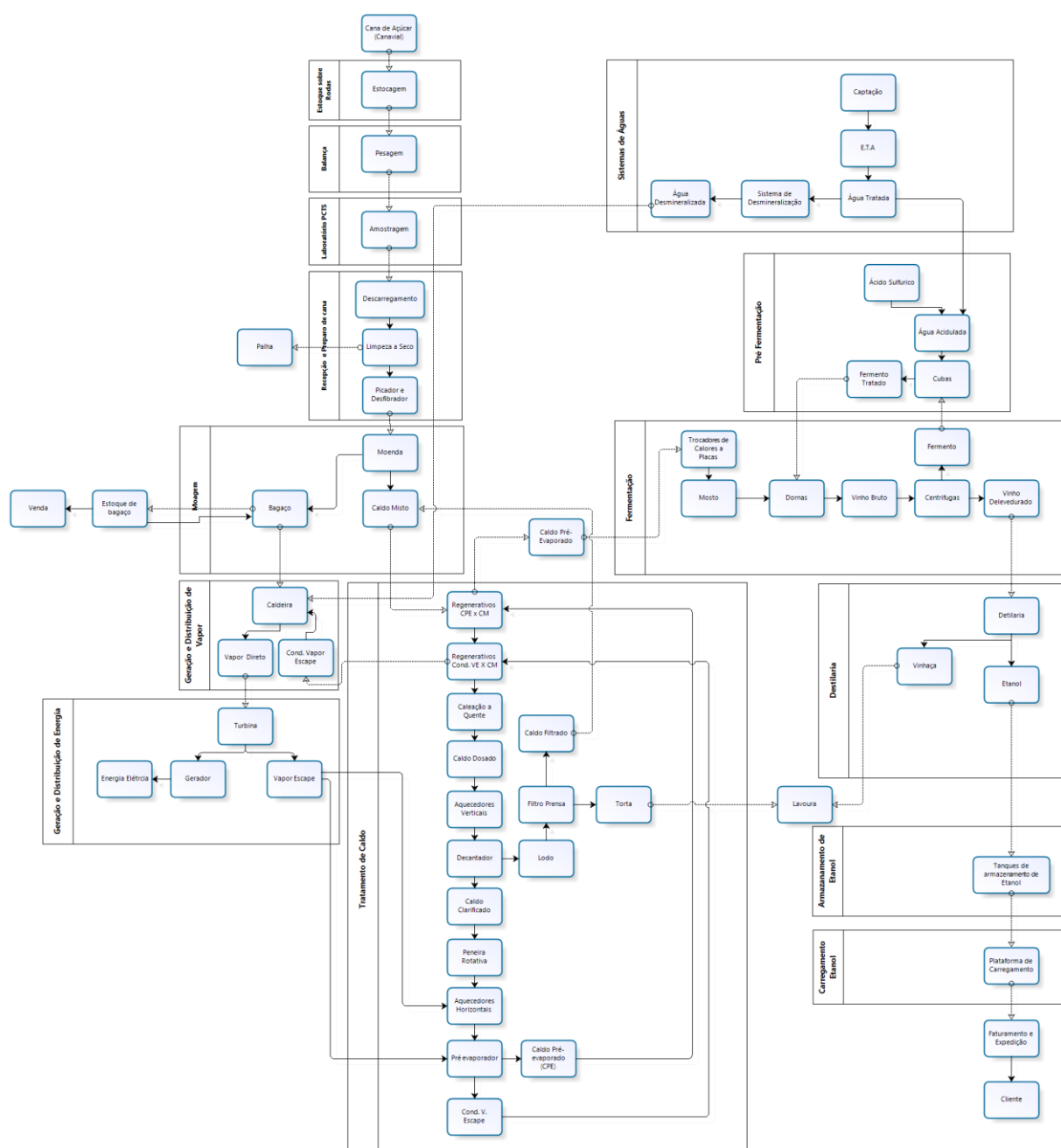
Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
2.1.	N.C.	Houve a necessidade de correção da calculadora devido ao preenchimento não estar considerando na coluna identificação do produtor o ano referente a temporalidade de cada CAR	Correção Calculadora e Memorial	Concluído 27/09/2022
2.2.	N.C.	NF001: Houve a necessidade de correção da calculadora, pois os CAR's estavam em duplicidade, e foi agrupado considerando o ano de escopo e a quantidade de cana elegível de acordo com a temporalidade. Quantidades de linhas com CAR na calculadora antes da correção 705. Após correção já com os CAR agrupados por ano de escopo 234. NF002: Houve a necessidade de correção da calculadora, pois existiam na calculadora CAR's com a situação Cancelado. Abaixo os números dos CARs Cancelados: SP-3539202- ECBD231D309D4A4591BD26F862FC0E8B SP-3545506- C596611704EE4DD38A5A9FC62A618446 SP-3553906- 26721A5DA80D467596BF661F6092B292 SP-3539202- ECBD231D309D4A4591BD26F862FC0E8B SP-3545506- 68228D505D344071BD021BB56BAA3378 SP-3545506- C596611704EE4DD38A5A9FC62A618446 SP-3553906- 26721A5DA80D467596BF661F6092B292 SP-3539202- ECBD231D309D4A4591BD26F862FC0E8B SP-3545506- 68228D505D344071BD021BB56BAA3378 SP-3545506- C596611704EE4DD38A5A9FC62A618446	Correção da Calculadora e memorial	Concluído 27/09/2022

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
		SP-3553906-26721A5DA80D467596BF661F6092B292		
4.1. até 6.8.	N.C.	Na primeira versão da calculadora não estava sendo considerados os insumos corretivos, fertilizantes, vinhaça, torta e cinzas na linha de escopo em dados primários no ano de 2020, após verificação e conclusão de que houve falha na transferência de dados do memorial para a calculadora foi corrigido e as informações ficaram coerentes.	Correção da Calculadora e memorial	Concluído 27/09/2022
8.1.	N.C.	Correção da quantidade de cana processada na calculadora estava diferente do Boletim Industrial, antes 6.920.000,00 t e após correção 6.351.143,42 t	Correção Calculadora e Memorial	Concluído 27/09/2022
8.10.	N.C.	Correção da energia elétrica vendida, pois não estavam considerando o volume de início do ano. 145.437.148,00 kWh. Volume correto 148.847.502,00 kWh.	Correção Calculadora e Memorial	Concluído 27/09/2022
8.14.	ESC.	Esclarecimento Os protocolos de aceite de 2021 não foram possíveis acessar porque a empresa não mantém no seu banco de dados, e esses dados não estão disponíveis no site da ANP devido ao sistema ANP estar fora em manutenção. Conforme evidência "i-SIMP - Indisponibilidade do Portal.pdf" - O valor de etanol hidratado em maio de 2020, foi digitado errado no memorial (visto em 28/09/2022). O mesmo foi corrigido durante a auditoria. Todo etanol é vendido para Coopersucar, por isso o estoque é sempre Zero.	Correção Calculadora e Memorial	Concluído 27/09/2022
9.21.	N.C.	A quantidade consumida de diesel estava errada no memorial de cálculo (_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - Umoe Bioenergy S.A.xlsx). A fórmula utilizada no Excel está considerando duplamente o biodiesel na mistura. Antes da correção Diesel B10 = 240.278,10 L (0,04 L/t). Diesel B11 = 88.859,85 L (0,01 L/t).	Correção Calculadora e Memorial	Concluído 27/09/2022

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
		Diesel BX = 165.954,13 L (0,03 L/t).		
9.28.	N.C.	Foi incluído os dados consumidos dos medidores de acordo com as faturas e corrigidos no memorial de cálculo, a unidade não tinha incluído a eletricidade na primeira versão.	Correção Calculadora e Memorial	Concluído 27/09/2022
2.2	NC	Na análise de elegibilidade foram identificados CAR's sem área de produção de biomassa. CAR's retirados: SP-3545506- BB233B2477714B8484AA7565000B2598	Correção Calculadora e Memorial	Concluído 02/12/2022

NC = não-conformidade.
ESC = esclarecimento.

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



9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

Usina: UMOE BIOENERGY S.A
Período: 25/03/2019 à 03/11/2019

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.133.944,75
ART % CANA	13,87

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	295.978,14	100
TOTAL DISPONÍVEL	295.978,14	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0,00	0,00
ETANOL	255.577,121	86,35
TOTAL RECUPERADO	255.577,121	86,35
ART MEL REMANESCENTE	0	0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	621,55	0,21
PERDA DE ART BAGAÇO	12.490,28	4,22
PERDA DE ART NA TORTA	917,53	0,31
PERDA ART MULTIJATOS	0,00	
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	651,15	0,22
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	
PERDA ART FERMENTAÇÃO	22.790,32	7,70
PERDAS INDETERMINADAS	2.930,18	0,99
TOTAL PERDAS	40.401,02	13,65



BALANÇO DE MASSA ART

FOR 008.03
revisão 03
janeiro de 2022

Usina: UMOE BIOENERGY S.A
Período: 01/04/2020 à 02/12/2019

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	2.335.797,51
ART % CANA	14,33

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	334.719,78	100
TOTAL DISPONÍVEL	334.719,78	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR		0,00
ETANOL	285.649,863	85,34
TOTAL RECUPERADO	285.649,863	85,34
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	569,02	0,17
PERDA DE ART BAGAÇO	13.121,02	3,92
PERDA DE ART NA TORTA	1.204,99	0,36
PERDA ART MULTIJATOS	0,00	
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	669,44	0,20
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	
PERDA ART FERMENTAÇÃO	24.166,77	7,22
PERDAS INDETERMINADAS	9.338,68	2,79
TOTAL PERDAS	49.069,92	14,66



BALANÇO DE MASSA ART

FOR 008.03
revisão 03
janeiro de 2022

Usina: UMOE BIOENERGY S.A

Período: 09/04/2021 à 11/11/2021

BALANÇO ART

CANA MOÍDA	1.881.401,16
ART % CANA	14,67

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	276.001,55	100
TOTAL DISPONÍVEL	276.001,55	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR		0,00
ETANOL	236.947,331	85,85
TOTAL RECUPERADO	236.947,331	85,85
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	469,20	0,17
PERDA DE ART BAGAÇO	10.846,86	3,93
PERDA DE ART NA TORTA	883,20	0,32
PERDA ART MULTIJATOS	0,00	
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	607,20	0,22
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	
PERDA ART FERMENTAÇÃO	20.534,52	7,44
PERDAS INDETERMINADAS	5.713,23	2,07
TOTAL PERDAS	39.054,22	14,15

10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL

Conforme dito no item 6.2, todos os imóveis amostrados para verificação do atendimento aos critérios de elegibilidade foram aprovados. Essa verificação permitiu a validação da quantidade adquirida de biomassa elegível que, por sua vez, permitiu a validação do cálculo de volume elegível, definido no Informe Técnico através da seguinte fórmula:

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 6.141.843,66$
- $Q_{\text{total}} = 6.351.143,42$
- $\text{Fração de volume elegível} = 96,70\%$

11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

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

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

12 LISTA DE PARTICIPANTES

Lista de Presença Reunião de Abertura

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/2

LISTA DE PRESENÇA

☒ Reunião de abertura Data: 26.set.2022 Horário: das 08:30 às 09:00
☐ Reunião de encerramento Data: Horário: das às

Unidade Produtora: Umoe Bioenergy S.A. Protocolo:

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor 2	João Carlos de Souza	<i>[Assinatura]</i>
Auditor 3	João Melhado	<i>[Assinatura]</i>
Observadora	Caroline Pardine	<i>[Assinatura]</i>

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/2

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Carlos Fernando Veronezi	Gerente	Recursos Humanos	<i>[Assinatura]</i>
Moacir Ventura Filho	Gerente	Administrativo	<i>[Assinatura]</i>
Andrei de Matos Elástico	Diretor	Agrícola	<i>[Assinatura]</i>
Norton de Biasi Santos	Analista	Meio Ambiente	<i>[Assinatura]</i>
Ronaldo Felipe da Costa	Coordenador	Meio Ambiente	<i>[Assinatura]</i>
Elia Valeriano Oliveira	Eng. Qualidade	Planejamento	<i>[Assinatura]</i>
Helena Sanchez da Silva	Coord. Planejamento	Planejamento	<i>[Assinatura]</i>
Adriano Costa	Coord. mant.	Automotiva	<i>[Assinatura]</i>
André Ferreira de Araújo	Analista Controle Autom.	Automotiva	<i>[Assinatura]</i>
Guilherme da Silva Sousa	Analista de Cont.	Fato de Plant.	<i>[Assinatura]</i>
João Filipe Vitor Passos	OP Carregamento	Carregamento	<i>[Assinatura]</i>

Lista de presença Reunião de Encerramento



benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

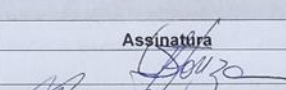
RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/2

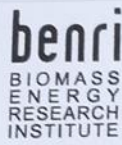
LISTA DE PRESEÇA

☐ Reunião de abertura	Data:	Horário:	das às
☒ Reunião de encerramento	Data: 29.set.2022	Horário:	das 16:20 às 16:50

Unidade Produtora	Umoe Bioenergy S.A.	Protocolo:
-------------------	---------------------	------------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor 2	João Carlos de Souza	
Auditor 3	João Melhado	
Observadora	Caroline Pardine	

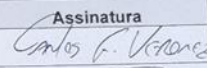
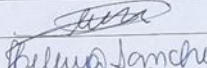
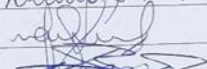
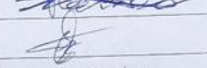
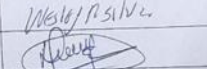
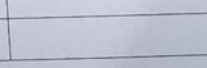


benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/2

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Carlos Fernando Veronezi	Gerente	Recursos Humanos	
Elas Valeriano Tenenac	Eng. Qualidade	Planejamento	
Helena Sanches da Silva	Coord. Planejamento	Planejamento	
Marcelo Augusto de Souza	Anal. Financeiro	Financeiro	
NORTON DE BLASI SANTOS	ANALISTA Meio Ambiente	MEIO AMBIENTE	
Geovani D. B. do Nascimento	Analista Fiscal	NAF	
Wesley Rodrigues da Silva	Analista Contr. Adm.	Contrôle Adm.	
Eduardo Rodrigues da Costa	Lider BALANCA e FAT.	BALANCA e FAT.	
Ronaldo Felipe de Costa	Coordenação	Meio Ambiente	

13 PLANO DE AUDITORIA

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
27/09/2022 Terça-feira	08:30 as 09:00	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria	Lista de Presença	João Souza, João Melhado e Caroline	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	09:00 as 12:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	09:00 as 10:30	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado	Dados Fase Industrial	João Melhado/ Caroline	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	10:30 as 12:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021	Dados Fase Industrial	João Melhado/ Caroline	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00 as 13:00		Almoço			
	13:00 as 17:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	13:00 as 17:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021	Dados Fase Industrial	João Melhado/ Caroline	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
28/09/2022 Quarta-feira	08:30 as 12:00	In loco	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio e Geração de Energia..	Dados Fase Industrial	João Melhado/ Caroline	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	08:30 as 12:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00 as 13:00		Almoço			
	13:00 as 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	14:30 as 17:00	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021	Dados Fase Industrial	João Melhado/ Caroline	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas