

RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 1/90

RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS



Cliente	WD AGROINDUSTRIAL LTDA
Contato	Patrícia Gonçalves de Paula Melo
Endereço	FAZ FLOR DE MINAS - BR 365 KM 336, S/N - CEP: CEP 38.770-000 JOAO PINHEIRO-MG

Versão	02
Data	23/02/2023
Elaborado por:	João Carlos de Souza
Aprovado por Rafael Federicci Pereira de Melo/Thierry Fuger Reis Couto	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 2/90

SUMÁRIO

1	ΙD	DENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
	1.1	FIRMA INSPETORA	3
	1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2	IN	IFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	R	ESPONSABILIDADES	4
	3.1	BENRI	4
	3.2	CLIENTE	4
4	E	QUIPE TÉCNICA	4
5	С	ONFLITO DE INTERESSES	5
6	Р	ROCESSO DE AUDITORIA	5
	6.1	PLANO DE AMOSTRAGEM	
	6.2	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
	6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	
	6.4	EVIDÊNCIAS	
	6.	4.1 FASE AGRÍCOLA	
	-	4.2 FASE INDUSTRIAL	
		4.3 FASE DE DISTRIBUIÇÃO	
		CHECKLIST DE AUDITORIA	
7	Ν	ÃO CONFORMIDADES	.79
8 B	D IOC	ESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO	DO .82
9	V	ERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	.83
1()	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	.86
1		RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	
12	2	LISTA DE PARTICIPANTES	.87
1:	3	PLANO DE AUDITORIA	.89



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 3/90

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

1.1 FIRMA INSPETORA

Razão Social: BENRI Classificação da Produção de Açúcar e 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

1.2 TROBOTORAMI ORTABOR BE BIOCOMBOCTIVEE		
Razão Social	WD AGROINDUSTRIAL LTDA	
CNPJ:	01.105.558/0001-02	
Endereço:	FAZ FLOR DE MINAS - BR 365 KM 336, S/N - CEP: CEP 38.770-000 JOAO PINHEIRO-MG	
Contato:	Patrícia Gonçalves de Paula Melo	
Telefone:	(34) 3818-7500	
Rota de produção:	E1GC	
Produtos:	Etanol Hidratado e Etanol Anidro	

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	16/05/2022
Data da auditoria:	19/09/2022 a 23/09/2022
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:	2019, 2020 e 2021
Nota de Eficiência Energético- Ambiental	Etanol Anidro: 63,20 gCO₂eq/MJ (Certificação anterior: 68,90 gCO₂eq/MJ) Etanol Hidratado: 62,84 gCO₂eq/MJ (Certificação anterior: 68,50 gCO₂eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	94,26 % (Certificação anterior: 92,11%)
Período de Consulta Pública:	23/01/2023 até 22/02/2023



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 4/90

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

O BENRI foi contrato 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 na as 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



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 5/90

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 n°758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocombustível nem fez parte do quadro de trabalhadores ou societário nem atou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **WD AGROINDUSTRIAL LTDA** 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 n° 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;



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 6/90

- i) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;
- I) 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 nãocorrelação 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 dos critérios de elegibilidade, todos imóveis rurais declarados no escopo do projeto foram avaliados, em decorrência da necessidade de ampliação da amostragem, por conta de supressões de vegetação nativa que foram encontradas.

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Patrícia Gonçalves de Paula Melo	Engenheira Ambiental	Fase de elegibilidade e relatórios, memoriais e calculadora que envolve o critério de elegibilidade.	Fornecer informações e esclarecimentos



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 7/90

Profissional	Cargo	Atribuições no processo	Razões da entrevista
Eduardo Araújo Moreira	Analista de controle Agricola	Fase Agricola, Fase industrial e fase de distribuição (memorial e Calculadora)	Fornecer informações e esclarecimentos
Alexandro Eustáquio Bento	Supervisor Industrial	Dados da Fase industrial	Fornecer informações e esclarecimentos
André Henrique Alves	Encarregado de Logistica Interna	Dados Fase Distribuição e memoriais agrícola e industrial	Fornecer informações e esclarecimentos
Lídia Maria de Almeida	Encarregada de Fermentação	Fase industrial , memoriais e evidências	Fornecer informações e esclarecimentos
Carlos Alberto da Mota Daher	Assistente Contabilidade Agricola	Dados Fase agrícola, memoriais e evidências	Fornecer informações e esclarecimentos
Weslley Erotides Guedes De Oliveira	Supervisor Agricola	Dados da Fase Agricola	Fornecer informações e esclarecimentos

6.4 EVIDÊNCIAS

6.4.1 Fase Agrícola

Informações Gerais		
Área total	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.	
Produção total colhida para moagem	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.	
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C.	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 8/90

Informações Gerais			
	Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
Umidade das impurezas vegetais	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
Teor de impurezas minerais	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 9/90

Insumos			
	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE		
	19C.		
	Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE,		
	ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE,		
	FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA,		
Corretivos	FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES		
	E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E		
	SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO,		
	INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO		
	ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C.		
	Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE,		
	ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE,		
	FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA,		
Fertilizantes sintéticos	FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES		
	E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA,		
	LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO,		
	INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO		
	ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
Concentração de N, P2O5 e K2O	Fichas técnicas de fertilizantes e memorial de cálculo Ambium		
Fertilizantes Orgânicos/Organominerai	s		
Vinhaça	Calculado		
Concentração de "N" na Vinhaça	Laudo de análise		
Quantidade de Torta de Filtro	Boletim Industrial		
Concentração de "N" na Torta	Laudo de Análise		
Combustíveis			
Energia elétrica consumida na fase agrícola	Faturas da CEMIG		
	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE		
	19C.		
	Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE,		
Combustíveis utilizados na fase agrícola	FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA,		
	FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES		
	E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E		
	SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA,		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 10/90

Insumos	
	LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.

6.4.2 Fase Industrial

Processamento e Rendimentos			
Quantidade de cana processada	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
Quantidade de etanol anidro produzido	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
Quantidade de etanol hidratado produzido	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 11/90

Quantidade de açúcar produzida	SIGIND - Sistema de gerenciamento industrial, armazena resultados quantitativos da produção e análises físico-químicas e microbiológicas, realiza o controle dos dados, cálculos, gráficos e relatórios, versão 22.1, implementado em 2002/2003.
Quantidade de energia elétrica comercializada	SIGIND - Sistema de gerenciamento industrial, armazena resultados quantitativos da produção e análises físico-químicas e microbiológicas, realiza o controle dos dados, cálculos, gráficos e relatórios, versão 22.1, implementado em 2002/2003.
Quantidade de bagaço comercializado	SIGIND - Sistema de gerenciamento industrial, armazena resultados quantitativos da produção e análises físico-químicas e microbiológicas, realiza o controle dos dados, cálculos, gráficos e relatórios, versão 22.1, implementado em 2002/2003.
Balanço de Massa	Planilha de Balanço de massa

Combustíveis e Eletricidade	
Energia elétrica consumida na fase industrial	Notas de Fatura da CEMIG
Combustíveis utilizados na fase industrial	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.
Quantidade de bagaço próprio usado	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.
Teor de umidade do bagaço próprios	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 12/90

Combustíveis e Eletricidade			
	E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		
Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica	ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS.		

6.4.3 Fase de distribuição

Modal de Distribuição	
Etanol Anidro	Nota fiscal de venda
Etanol Hidratado	Nota fiscal de venda



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 13/90

6.5 CHECKLIST DE AUDITORIA

Item	aliação do Sistema de Obtenção de Dad 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.: ERP WEB - CHB SISTEMAS - BANCO DE DADOS ORACLE 19C. Módulos do sistema.: ATIVO, CONTABILIDADE, ESCRITA FISCAL, CUSTO, COMPRAS, ESTOQUE, FINANCEIRO, FATURAMENTO, LIVRO DIGITAL CAIXA, FROTA, MANUTENÇÃO INDUSTRIAL, OPERAÇÕES E CUSTOS, PESAGEM, LABORATORIO PSTC, FRETE E SERVIÇOS, CONTRATOS, COLHETA E REFORMA, LABORATORIO INDUSTRIAL, PRAGAS, IRRIGAÇÃO, INTEGRAÇÕES, FOLHA DE PAGAMENTO, PONTO ELETRONICO, PPP, EMPRESTIMOS. Fabricante.: CHB SISTEMAS Versão.:072022 - atual Data da implementação.: 2008 Todo o Sistema de rastreabilidade de operações agrícolas é automatizado pelo sistema: Sistema de telemetria: SOLINFTEC. Módulos do sistema.: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSOS AUTOMATIZADOS E MONITORAMENTO. Fabricante.: TECSOIL AUTOMAÇÃO E SETEMAS S.A	Correçao/Esciarecimento	Conclusão



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 14/90

1. Av	1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados					
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão		
		Versão.: 3.2022.162.0 - atual Data da implementação.: 2014				
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais?	Sim, seguintes sistemas; CHB - ERP – CONTABILIDADE CHB - ERP – FATURAMENTO Fabricante.: CHB SISTEMAS Versão.:072022 - atual Data da implementação.: 2008				
1.3	Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?	Por meio dos seguintes sistemas: CHB – ERP COLHETA E REFORMA (Controle de Insumos / Atividades)				
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Por meio dos seguintes sistemas: CHB – ERP COLHETA E REFORMA (Controle de Insumos / Atividades) Todos as propriedades de terceiros são de administração da própria Usina, mas, são cadastradas fazendas em nome do proprietário da terra. Tais informações podem ser aferidas no próprio sistema com links particulares com códigos individuais para fazendas e proprietários.				



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 15/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa foram identificados na RenovaCalc por CNPJ ou CPF baseado no Laudo de Elegibilidade, Mapas de imagens de Satélite e Relatório de análise de uso e ocupação dos solos para os anos requeridos. Dados constantes na "RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)" aba "Informações Elegibilidade". Planilhas utilizadas para distribuição da elegibilidade: Ano de 2019: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xlsx Ano de 2020: BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xlsx Ano de 2021: BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xlsx Relatório do sistema 2019 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf 2020 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf 2021 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf	Houve a necessidade de incluir os anos de escopo nas linhas de perfil de produção na Aba de dados primários e Aba de elegibilidade.	13/10/2022
2.2	situação dos CARs 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	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 e Laudo de Elegibilidade elaborado internamente sob responsabilidade de Patrícia Gonçalves de Paula Melo, engenheira ambiental e Sanitarista (CREA-MG 191.285/D) com nome do Relatório: "Relatório de Monitoramento Remoto de Vegetação Nativa"; Memoriais de Cálculos: Ano de 2019: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xlsx Ano de 2021: BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xlsx Ano de 2021: BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xlsx		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 16/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
		Mapas Elegibilidade: 2019 - Mapas Elegibilidade.pdf 2020 - Mapas Elegibilidade.pdf 2021 - Mapas Elegibilidade.pdf Relatórios: Laudo de Elegibilidade.pdf Relatório de Monitoramento Remoto de Vegetação Nativa.pdf		
2.3	elegíveis? Foi apresentado o laudo técnico de ausência de supressão vegetal assinado por profissional com experiência na		Houve correção do relatório de elegibilidade, calculadora e memoriais de Cálculos, após retirada do CAR que apresentou supressão de vegetação: CAR MG31363067935FD2DE8744 7C387D1992B9D7B1A59 MG-3136306-4DF50F63350B4EBDBA220F 16D0307146 MG-3136306-C3FE8425D4CC4E9DB90F86 CF9A7B4133 MG-3136306-4D70F257BF9D4C579B04DF 70C3E0A6E1 MG-3136306-611288D5D9E64FBDB867C4 980564B609	Corrigido no momento da auditoria 11/10/2022 e na revisão 16/01/2023



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 17/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
		Relatórios: Laudo de Elegibilidade REV05.pdf Relatório de Monitoramento Remoto de Vegetação Nativa REV05.pdf ANO 2019, 2020 e 2021; CARs com supressão de vegetação: MG31363067935FD2DE87447C387D1992B9D7B1A59 MG-3136306-4DF50F63350B4EBDBA220F16D0307146 MG-3136306-C3FE8425D4CC4E9DB90F86CF9A7B4133 MG-3136306-4D70F257BF9D4C579B04DF70C3E0A6E1 MG-3136306-611288D5D9E64FBDB867C4980564B609 MG-3136306-69025FAB128A44BC8B91780E639A63F0 MG-3136306-C371067BA2DD41DDB9CA297D7895CD42	MG-3136306- 69025FAB128A44BC8B91780 E639A63F0 MG-3136306- C371067BA2DD41DDB9CA2 97D7895CD42	
2.4	o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa,	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 Relatório de Monitoramento Remoto de Vegetação Nativa, observando no demonstrativo do CAR pelo sistema do SICAR	Houve correção do relatório de elegibilidade, calculadora e memoriais de Cálculos, após retirada do CAR que apresentou supressão de vegetação: CAR MG31363067935FD2DE8744 7C387D1992B9D7B1A59 MG-3136306-4DF50F63350B4EBDBA220F 16D0307146 MG-3136306-C3FE8425D4CC4E9DB90F86 CF9A7B4133 MG-3136306-4D70F257BF9D4C579B04DF 70C3E0A6E1	Corrigido



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 18/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen	Conclusã
	Questae	Resultates da Additoria	to	0
		Dentro dos 51 CARs e Imagens avaliadas, 7 CAR a presentou supressão de	MG-3136306-	
		vegetação os demais se encontram com as situações elegíveis dentro do critério	611288D5D9E64FBDB867C4	
		de elegibilidade.	980564B609	
		A quantidade de Cana Elegível, também foram verificadas e a distribuição dos	MG-3136306-	
		CARs estão de acordo com o item 4.4. do informe técnico 2 v5.	69025FAB128A44BC8B91780 E639A63F0	
		Os documentos históricos das imagens estão salvos na pasta arquivo citadas	MG-3136306-	
		Abaixo:	C371067BA2DD41DDB9CA2	
		, todino.	97D7895CD42	
		MAPAS DAS ÁREAS DOS CARS		
		2019 - Mapas Elegibilidade.pdf		
		2020 - Mapas Elegibilidade.pdf		
		2021 - Mapas Elegibilidade.pdf		
		CAR's AMOSTRADOS:		
		MG-3136306-AFEF.4B93.6496.45EC.880C.F664.89F1.72D2		
		MG-3153400-D3C6.A910.050F.4926.9AD6.DEC4.E287.A5E5		
		MG-3136306-E25A.3EF5.033E.4EEC.8F24.73BA.F76A.121D		
		MG-3136306-11BB.DC38.DBB5.434C.8916.9602.5DEF.51C7		
		MG-3136306-8952.6185.5AC4.4ED2.A5F6.D470.FB53.DF3A		
		MG-3136306-2412.456D.8DEA.41D1.B65C.1A3C.FD8F.AA51		
		MG-3161700-9D88.35F5.2E38.4D57.BDBC.6980.04C9.23DB MG-3136306-B0AE.AD48.1C85.4D50.8958.B9FA.DECA.2741		
		MG-3136306-17DE.2E9E.CFB0.46A8.9950.DA75.B8D4.6288		
		MG-3136306-48C8.6835.4EE8.45D1.9363.492D.0463.8897		
		MG-3136306-FE5A.1610.144D.41B2.93BA.07F2.BD14.50C4		
		MG-3136306-389D.3C99.E788.423E.B9A7.3CAA.0706.8D45		
		MG-3136306-20F6.12DB.C113.4B60.A623.139E.CC48.2F51		
		MG-3170750-FCE0.BD6B.8ADF.4E86.BAB5.851D.0339.BC2B		
		MG-3136306-36C5.3750.92FE.4312.A57C.2033.6219.5D43		
		MG-3136306-9729.A475.F7DC.407C.8F46.6574.A1CF.3391		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 19/90

tem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
		MG-3148004-FFEE.4DB7.8F31.4909.9766.D2EA.F99A.B928		
		MG-3136306-C55AFB96ED1844DE8596C2C86B77B3EA		
		MG-3136306-C3FE.8425.D4CC.4E9D.B90F.86CF.9A7B.4133		
		MG-3136306-A04C.5F83.A69D.465C.A0F4.7F9D.15AF.0660		
		MG-3153400-5259.B729.D6FE.43AA.8639.BA19.71B0.3D52		
		MG-3136306-4D70.F257.BF9D.4C57.9B04.DF70.C3E0.A6E1		
		MG-3153400-69AC.D1BF.38A3.4F6A.91A2.DD4A.AA5A.1CEE		
		MG-3136306-058A.75DA.9590.481B.B670.AA0B.65DC.1C27		
		MG-3136306-9FF7.362E.B1F5.4847.8BF8.68B0.9674.9B27		
		MG-3136306-C371.067B.A2DD.41DD.B9CA.297D.7895.CD42		
		MG-3136306-E0BD.5AA1.EEB0.465D.B067.D4F7.82A4.AEA8		
		MG-3148004-DBD3.CAE2.8E77.4305.A31B.88DD.F2B1.91FE		
		MG-3136306-7D4B.963E.8AF2.479E.9C4F.6509.B76C.1618		
		MG-3170750-BB0B.7A66.752F.44DB.AAD7.8000.DB87.957A		
		MG-3136306-9207.51B2.C805.476C.A320.3F48.E39F.491A		
		MG-3153400-DC54.5ADF.542F.47C0.BFF1.FE64.CE86.7D3B		
		MG-3136306-E5DA.E56F.F71A.4F77.B892.184E.66A9.D92A		
		MG-3136306-BCC8.8875.9937.45A2.9FAA.9629.DDD5.7214		
		MG-3136306-D01C.9693.410B.4997.A045.2D0C.DCFE.078D		
		MG-3136306-BD39.126C.20E5.40EC.B897.9FF5.47FF.0BDA		
		MG-3170750-FA9E.D2EB.53C2.4FAF.99AF.9D78.E0D1.DC0B		
		MG-3136306-B2C1.F366.365F.4346.8578.3745.05EF.8E22		
		MG-3136306-EB24.BF58.C3BF.4D33.8D67.6151.3EC3.550D MG-3136306-AB51.5466.6F70.4637.A6AD.CC76.CE29.5EA6		
		MG-3136306-214D.F65A.F5F1.4EC5.9D23.B13C.E1AD.DD57		
		MG-3136306-1547.1EA6.3B53.4135.8AA7.CA8D.6AAF.CE70		
		MG-3136306-5454.6566.047F.4346.AA21.8C2F.5C23.875C		
		MG-3136306-A8E3.4FA0.660C.4CC7.B04A.0593.5438.6621		
		MG-3136306-E5C.EA7F.3E19.B41E.39AE.C5CC.7689.1FADF		
		MG-3148004-33CF.456F.2A4B.489C.BC64.D954.B6D3.BF34		
		MG-3170750-3540.52FF.A916.4D94.8B6D.045C.509F.0FA0		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 20/90

ltem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen	Conclusã
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	MG-3136306-C75D.30A1.CEB2.4CB0.B147.D2BA.12A4.5EB0	to	0
		MG-3136306-0756.50A1.CEB2.4CB0.B147.D2BA.12A4.5EB0 MG-3136306-07B6.FF84.A7EE.4243.8A89.3D2B.854C.A154		
		MG-3136306-9F7C.C083.46B7.47B3.9F4D.9185.77E1.8BC9		
		MG-3136306-1CB2.30D4.C00D.4738.BEE8.9BB8.3221.8200		
		MG-3136306-7935FD2DE87447C387D1992B9D7B1A59 (CAR com supressão)		
		Sim, conforme abaixo:		
		Evidência relatórios do CHB e memorias de Cálculo.		
		Memoriais:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV05.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV05.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls		
		Relatório Sistema CHB		
	Houve disponibilidade	2019 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf		men Conclusã o
2.5	das informações de produtividade geral	2020 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf		
2.5	das áreas produtoras	2021 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf		
	de matéria-prima?	Toda a produção é de responsabilidade da Usina, sendo considerado que 100% é		
		de produção própria.		
		2019 = 1.686.036,10 ton / 26.967,97 ha = <u>62,52 ton/ha</u>	.00% é	
		2020 = 2.016.113,46 ton / 28.341,42 ha = <u>71,13 ton/ha</u>		
		2021 = 1.865.173,42 ton / 31.365,81 ha = <u>59,46 ton/ha</u>		
		Total Escopo + for a de escopo 2019+2020+2021 =		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 21/90

2. Cr	itérios de Elegibilid	ade e Volume Elegível		
ltem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
		Produtividade = 5.567.322,98 ton cana/ 86.675,2 ha = 64,23 t/ha		
		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 CHB e com apoio do memorial de cálculo demonstrando a distribuição por CARs levando em consideração ao critério de elegibilidade para cada ano de escopo: Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls		
2.6	Como foi realizado o cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR? O cálculo está correto?	Relatórios CHB utilizados na distribuição da matéria prima por produtor e por CARs: 2019 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf 2020 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf 2021 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf Relatórios:		
		Laudo de Elegibilidade.pdf Relatório de Monitoramento Remoto de Vegetação Nativa.pdf Total de Cana Processada 2019 = 1.725.517,10 t 2020 = 2.080.707,88 t 2021 = 1.993.489,32 t Total = 5.799.714,29 t		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 22/90

		ade e Volume Elegível	Correção/Esclarecimen	Conclusã
Item	Questão	Resultados da Auditoria	to	O
		Total de Cana Elegível 2019 = 1.686.036,10 t 2020 = 2.016.113,46 t 2021 = 1.843.517,80 t Total = 5.545.667,36 t Total de Cana inelegível 2019 = 0,00 t 2020 = 0,00 t 2021 = 21.655,62 t Total = 21.655,62 t Total de Cana Colhida e Comprada 2019 = 1.686.036,10 t 2020 = 2.016.113,46 t 2021 = 1.865.173,42 t Total = 5.567.322,98 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: Média Móvel 19.20.21 - REV05.xls 2019 = Evidenciado o volume total elegível de 1.686.036,10 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 1.686.036,10 e um total de cana processada de 1.725.517,50 toneladas onde são somados os produtores inelegíveis (0,00 ton) e fora do escopo (39.481,40) ton. Volume elegível apresentado de 97,71% 2020 = Evidenciado o volume total elegível de 1982938,57 toneladas e o volume total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 2.016.113,46 e um	Vegetação: CAR MG31363067935FD2DE8744 7C387D1992B9D7B1A59 MG-3136306- 4DF50F63350B4EBDBA220F	Corrigido



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 23/90

	9	ade e Volume Elegível	Correção/Esclarecimen	Conclusã
ltem	Questão	Resultados da Auditoria	to	0
		total de cana processada de 2.080.707,87 toneladas onde são somados os	MG-3136306-	
		produtores inelegíveis (33.174,89 ton) e fora do escopo (64.594,41) ton.	C3FE8425D4CC4E9DB90F86	
		Volume elegível apresentado de 95,30%	CF9A7B4133	
			MG-3136306-	
		2021 = Evidenciado o volume total elegível de 1.797.680,18 toneladas e o volume	4D70F257BF9D4C579B04DF	
		total comprado pela unidade produtora de biocombustível de 1.865.173,42 e um	70C3E0A6E1	
		total de cana processada de 1.993.489,32 toneladas onde são somados os	MG-3136306-	
		produtores inelegíveis (67.493,24 ton) e fora do escopo (128.315,90) ton.	611288D5D9E64FBDB867C4	
		Volume elegível apresentado de 90,18%	980564B609	
			MG-3136306-	
		Total de Cana Elegível = 5.466.654,85 t	69025FAB128A44BC8B91780	
		Total de Cana Comprada = 5.567.322,98 t	E639A63F0	
		Total de Cana Colhida = 5.567.322,98 t	MG-3136306-	
		Total de Cana Inelegível = 100.668,13 t	C371067BA2DD41DDB9CA2	
		Total de Cana Processada = 5.799.714,69 t	97D7895CD42	
		Total de Cana Fora do Escopo = 232.391,71 t		
		% Volume elegível apresentado = 94,26 %		

3. Da	3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais						
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão			
3.1	total de área	Sim, conforme relatório do sistema CHB e memoriais abaixo: Memorial: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls Média Móvel 19.20.21 - REV05.xls 2019 = Área total produtiva Total de Área Primária: 26.967,97 ha.					



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 24/90

3. Da	dos Fase Agrícola	ı - Dados Iniciais		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Total de Área Fora de Escopo: 3.504,18 ha.		
		Total área produtiva (Escopo): 30.472,15 ha.		
		2020 = Área total produtiva		
		Total de Área Primária: 28.341,42 ha.		
		Total de Área Fora de Escopo: 5.972,35 ha.		
		Total área produtiva (Escopo): 34.313,77 ha.		
		2021 = Área total produtiva		
		Total de Área Primária: 31.365,81 ha.		
		Total de Área Fora de Escopo: 5.950,63 ha.		
		Total área produtiva (Escopo): 37.316,44 ha.		
		Área Produtiva Total = 86.675,20 ha.		
		Área Total fora de escopo = 15.427,16 ha.		
		Sim, O Cálculo foi realizado baseado no relatório de entrada de cana gerado pelo		
		sistema CHB e a lista de notas fiscais de compra, através do memorial de cálculo		
		foram distribuídas as fazendas por produtor CNPJ ou CPF e relacionado entre		
	Foram	cana própria, definindo o perfil de produção para dados primários, pois toda cana é de gestão própria. CNPJ 01.105.558/0001-02 - WD AGROINDUSTRIAL		
	disponibilizadas as	e de gestae propria. Ora e en 100.000/0001 02 WB Aerten Deer MAE		
	quantidades totais			
	de matéria-prima	Memoriais de Cálculos:		
3.2	adquiridas para a	BASE LANÇAMETOS 2019 - REV05.xls		
	fabricação do	BASE LANÇAMETOS 2020 - REV05.xls		
	biocombustível,	BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls		
	separadas por produtor?	Média Móvel 19.20.21 - REV05.xls		
	1	Beletário Cietarro CUD		
		Relatório Sistema CHB		
		2019 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf		
		2020 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 25/90

3. Da	ados Fase Agrícola	a - Dados Iniciais		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
item	Questao	2021 - Comprovação entrada de cana Balança.pdf Total de Cana Comprada (Dados Primários) 2019 = 1.686.036,10 t 2020 = 2.016.113,46 t 2021 = 1.865.173,42 t Total = 5.567.322,98 t Total de Cana Colhida (Dados Primários) 2019 = 1.686.036,10 t 2020 = 2.016.113,46 t 2021 = 1.865.173,42 t Total = 5.567.322,98 t	Correção/Esciarecimento	Conclusão
		Total de Cana Processada 2019 = 1.725.517,10 t 2020 = 2.080.707,88 t 2021 = 1.993.489,32 t Total = 5.799.714,29 t		
3.3	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de área queimada na safra para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme descrição abaixo: E evidenciado pelos Boletins de ocorrência e Autorização de queima para cada ano, arquivos em pdf. 2019 Campo Alegre - Autorização Queima Controlada - 413.361.0028-2019_29,24 ha.pdf Campo Alegre - B.O incêndio - 21.09.2019_50 ha.pdf Campo Alegre - B.O incêndio - 23.08.2019_01 ha.pdf Canaã - Autorização Queima Controlada - 413.361.0024-2019_29,73 ha.pdf Dona Vera autorização Queima Controlada - 413.361.0023-2019_41,46 ha.pdf Flor de Minas - B.O incêndio - 18.09.2019_294,00 ha.pdf Flor de Minas Autorização Queima Controlada - 057.486.0009-2019_45,12 ha.pdf		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 26/90

	dos Fase Agrícola		~ ~ -	l =
<u>Item</u>	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Flor de Minas Autorização Queima Controlada - 413.361.0031_2019_30,70 ha.pdf		
		Lagoa do Garimpo - Autorização Queima Controlada - 057.4860018-2019_43,11 ha.pdf		
		Santa Virgínia - Autorização de Queima Controlada - 413.361.0006_2019_19,31 ha.pdf Santa Virgínia - Autorização Queima Controlada - 413.361.0024-2019_11,84 ha.pdf		
		São José - Autorização Queima Controlada - 057.486.0008-2019_44,56 ha.pdf		
		São José - Autorização Queima Controlada - 057.486.0015-2019_43,21 ha.pdf		
		São Judas - Autorização de Queima Controlada - 413.361.0008-2019_41,70 ha.pdf		
		São Judas - Autorização Queima Controlada - 413.361.0013-2019_47,49 ha.pdf		
		São Judas - Autorização Queima Controlada - 413.361.0016-2019_45,88 ha.pdf		
		São Judas - Autorização Queima Controlada - 413.361.0017-2019_89,23 ha.pdf São Judas - Autorização Queima Controlada - 413.361.0022-2019_37,37 ha.pdf		
		São Judas - Rutorização Queima Controlada - 413.301.0022-2019_37,37 ha.pur		
		Vale Verde - Imagem INCÊNDIO CAUSADO COLHEDORA 504 06.10.19_78 ha.pdf		
		2020		
		10.08.2020_Queima Criminal_Bonança_235,68 ha.pdf		
		23.07.2020_Queima Criminal Morro Limpo_11,71 ha.pdf		
		2021		
		BO INCÊNDIO WD - SENHOR DO BONFIM_93,40 ha.pdf		
		Área de Queima		
		2019 = 1.053,95 ha.		
		2020 = 247,39 ha.		
		2021 = 93,40 ha.		
		Total Área de queima dados primários = 1.394,74 ha.		
	Foram informados os	Sim, conforme relatório e descrição abaixo:	Houve correção na impureza	
	valores de		mineral do ano 2019, ajuste de	
3.4	impurezas minerais	2019 = 5,77 Kg/t de Cana.	acordo com a evidência do	20/11/2022
U.T	para cada produtor	2020 = 2,33 Kg/t de Cana.	relatatório CHB.	20/11/2022
	de biomassa?	2021 = 7,47 Kg/t de Cana.	Antes 5,78 Kg/t cana.	
		Estes valores são evidenciados pelo relatório do CHB:	Após correção = 5,77 Kg/t cana.	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 27/90

Item	idos Fase Agrícola Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Impurezas Geral "2019, 2020 E 2021".	,	
		Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls Impureza mineral na Calculadora aba RenovaCalc_E1GC 5,09 Kg/ t Cana, este valor é referente a ponderação das impurezas mineral dos produtores em cada ano de escopo declarados no perfil de produção em dados		
		padrão e primários.		
3.5	Foram informados os valores de impurezas vegetais para cada produtor de biomassa?	Sim, conforme relatório e descrição abaixo: 2019 = 60,73 Kg/t de Cana. 2020 = 66,80 Kg/t de Cana. 2021 = 78,30 Kg/t de Cana. Estes valores são evidenciados pelo relatório do CHB: Impurezas Geral "2019, 2020 E 2021". Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls Impureza Vegetal na Calculadora aba RenovaCalc_E1GC 67,72 Kg/t Cana, este valor é referente a ponderação das impurezas vegetais dos produtores em cada ano de escopo declarados no perfil de produção em dados padrão e primários.	Houve correção na impureza mineral do ano 2019, ajuste de acordo com a evidência do relatatório CHB. Antes 60,74 Kg/t cana. Após correção = 60,73 Kg/t cana	20/11/2022



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 28/90

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais					
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
		Como a unidade não analisa a umidade da palha a mesma optou por utilizar a informação do informe técnico 2 v5. (50 %) tanto para os dados padrão como os dados primários.			
3.6	Foi informada a quantidade de palha recolhida?	Não a unidade não colheu palha no período determinado.			
3.7	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	O sistema de plantio utilizado para todas as áreas de cana de açúcar é o convencional. Envolve o preparo de solo primário, que consiste em operações mais profundas, normalmente realizadas com arado, que visam ao rompimento de camadas compactadas de solo e a eliminação ou 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. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Corre	tivos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de calcário calcítico utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	2020 = 7.728.522 Kg 2021 = 10.628.790 Kg		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 29/90

4. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Corre	tivos					
Item	Questão	R	esultado	s da Au	ditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = 5,1					
		2020 = 3,8					
		2021 = 5,7	0				
		Total Calc	uladora				
		Kg / t Cana	a = 4.84				
		D 1 4 7 1		OUD			
		Relatórios			"2019, 2020 e		
		2021".	Calcario C	aicitico.pui	2019, 2020 6		
		Lista de N	otas fiscais	s de compi	ra "2019, 2020 e		
		2021".		-			
		Memoriais			√ vla		
		BASE LANG BASE LANG	•				
		BASE LANG	•				
		Drioe Ering	,	OZI KEVO	3.7.13		
		Número d	e notas fis	cais amos	tradas:		
		2019	2020	2021			
		121004	133409	144618			
		121501	134119	144982			
		124866	136477	147971			
		128653	138840	152520			
		129025	143884	156542			
	Foram disponibilizadas as quantidades de	Sim, confo					
	calcário dolomítico utilizadas por produtor de				unidade WD		
4.2	biomassa? Os cálculos do montante utilizado	consumiu caicario dolomitico nos anos de escopo					
	dividido pelo total de matéria prima estão	2019, 2020			aino.		
	corretos?	2020 = 32.					



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 30/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 59.232.561 Kg		
		Cana Callaida ana da da a Brimánica.		
		Cana Colhida em dados Primários:		
		2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana.		
		2021 = 1.865.173,42 t cana.		
		Kg / t cana		
		2019 = 11,76		
		2020 = 15,98		
		2021 = 31,76		
		Total Calculadora		
		Kg / t Cana = 19,99		
		Relatórios do sistema CHB		
		Relatório Calcário Dolomitico.pdf "2019, 2020 e 2021".		
		Lista de Notas fiscais de compra "2019, 2020 e		
		2021".		
		Memoriais de Cálculos:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV05.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV05.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV05.xls		
		Nómeno de metro ficacio amostro de c		
		Número de notas fiscais amostradas:		
		2019 2020 2021		
		51996 64090 9476		
		52089 65361 78731		
		52618 77443 90054		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 31/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		57280 172490 151243		
		735085 174589 268874		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	2019 = 11,47		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 32/90

	se Agrícola - Utilização d					1	
Item	Questão	R	esultado	s da Au	ditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		BASE LANG	AMETOS 2	019 - REV0	1.xls		
		BASE LANG	BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls				
		BASE LANG	BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls				
		Número d	e notas fis	cais amos	tradas:		
		2019	2020	2021			
		382076	449751	529242			
		389400	456703	541698			
		428486	464283	550209			
		377077	498428	581239			
		381076	518911	594708			

5. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes 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?	2021 = 1.559,40 Kg	Houve correção no memorial com as informações de fertilizantes e teve correção nos valores de ureia, nos anos de 2019 e 2021. Antes 2019 = 0,86 Kg N/t cana. 2021 = 0,02 Kg N/t cana. Após correção 2019 = 0,85 Kg N/t cana. 2021 = 0,00 Kg N/t cana.	20/11/2022



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 33/90

Item	Questão	le Fertilizantes Sintéticos Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	2020 = 0,09		
		2021 = 0,00		
		Total Calculadora		
		Kg / t Cana = 0,29		
		Relatórios do sistema CHB		
		ADUBO 26-00-26 SUPER N		
		ADUBO DE COBERTURA 25-00-25 SUPER N MAIS 1% S		
		ARLA 32		
		HUFMAX SOLO SP002333-7 000067		
		MULTIMOL 15N EMB. 20L		
		POWER CITRUS		
		FERTILIZANTE FOLIAR SOJA WD NITRATO 30-00-00		
		NITRATO - 32-00-00		
		NITRATO 32 00 00 NITRATO 34-00-00		
		Memoriais de Cálculos:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
		Número de notas fiscais amostradas:		
		156192		
		198835		
		6563		
		6721		
		39537		
		40823		
		41432		
		232371		
		233202		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 34/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		226200 40441	-	
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>MAP</u> 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?			
		Kg N/ t cana 2019 = 0,18 2020 = 0,22 2021 = 0,26		
		Kg P205/ t cana 2019 = 0,85 2020 = 1,03		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 35/90

5. Da	idos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Sintéticos		
Item		Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
			3	
		Total Calculadora		
		Kg N/ t Cana = 0,22		
		Kg P2O5/ t Cana = 1,05		
		Relatórios do sistema CHB		
		99284 Fosfato Monoamonico – Map		
		359075 MAP PURIFICADO		
		653457 CROPLEX 12-40-00		
		Memoriais de Cálculos:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
		Número de notas fiscais amostradas:		
		25867		
		26227		
		49433		
		17485		
		20869		
		32016		
		48184		
		54126		
		56771		
		Sim, conforme abaixo:		
		CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD		
E 2		consumiu DAP nos anos de escopo 2019, 2020 e		
5.3	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?	MAP N 2019 = N/A		
	por toriciada de materia-prima, estad corretos?	2019 = N/A 2020 = N/A		
		2020 - IN/A		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 36/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = N/A		
		MAD DOOF		
		MAP P2O5		
		2019 = N/A 2020 = N/A		
		2020 = N/A 2021 = N/A		
		2021 = N/A		
		Cana Colhida em dados Primários:		
		2019 = 1.686.036,10 t cana.		
		2020 = 2.016.113,46 t cana.		
		2021 = 1.865.173,42 t cana.		
		Va N/ t cono		
		Kg N/t cana		
		2019 = N/A 2020 = N/A		
		2020 = N/A 2021 = N/A		
		2021 = IV/A		
		Kg P2O5/ t cana		
		2019 = N/A		
		2020 = N/A		
		2021 = N/A		
		Total Calculators		
		Total Calculadora		
		Kg N/ t Cana = N/A		
		Kg P2O5/ t Cana = N/A		
		Memoriais de Cálculos:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 37/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu <u>nitrato de amônio</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: 2019 = 0,33 Kg 2020 = 175.032,75 Kg 2021 = 406.539,14 Kg Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. Kg / t cana 2019 = 0,00 2020 = 0,09		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 38/90

Item	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Número de notas fiscais amostradas: 182900 187768 188256 222944 210297 225360 232372 233203		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu solução de nitrato de amônio e ureia (UAN) nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. Kg / t cana 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A Total Calculadora Kg / t Cana = 0,00		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 39/90

5. Da	5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos					
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia</u> <u>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?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu <u>amônia</u> <u>anidra</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. Kg / t cana 2019 = N/A 2020 = N/A 2020 = N/A Total Calculadora Kg / t Cana = 0,00 Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls				
5.7		CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu <u>sulfato de amônio</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo:				



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 40/90

ltem	Questão	le Fertilizantes Sintéticos Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 18.871,80 Kg	,	
		Con a Calleida our dada a Brimánica		
		Cana Colhida em dados Primários:		
		2019 = 1.686.036,10 t cana.		
		2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana.		
		2021 = 1.005.175,42 t Calla.		
		Kg / t cana		
		2019 = 0,02		
		2020 = 0,00		
		2021 = 0,01		
		Total Calculadora		
		Kg / t Cana = 0,01		
		, ,		
		Relatórios do sistema CHB		
		515322 ADUBO 26-00-26 SUPER N		
		482500 Adubo de Cobertura 25-00-25 Super		
		617969 FERTILIZANTE FOLIAR CANA WD		
		660437 FERTILIZANTE FOLIAR SOJA WD 379682 NITRATO 30-00-00		
		542910 NITRATO - 32-00-00		
		342310 NITIATO 32 00 00		
		Memoriais de Cálculos:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
		Número de notas fiscais amostradas:		
		5383		
		6202		
		6590		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 41/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		6957		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato</u> <u>de amônio</u> <u>e</u> <u>cálcio</u> (CAN) 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?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana.		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato</u> <u>simples</u> (SSP) por produtor de biomassa? Os cálculos	Sim, conforme abaixo:		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 42/90

5. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Sintéticos		
Item		Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu <u>superfosfato</u> <u>simples</u> (SSP) nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. Kg / t cana 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A Total Calculadora Kg / t Cana = N/A Memoriais de Cálculos:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato</u> <u>triplo</u> (TSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu superfosfato triplo (TSP) nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 43/90

5. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Sintéticos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. Kg / t cana 2019 = N/A 2020 = N/A 2021 = N/A Total Calculadora Kg / t Cana = N/A Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto</u> <u>de potássio</u> (KCI) 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: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu <u>cloreto de potássio (KCI</u> nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: 2019 = 4.244.414,69 Kg 2020 = 2.691.862,5 Kg 2021 = 3.548.218,6 Kg Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana.		20/11/2022



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 44/90

5. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Sintéticos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Kg / t cana		
		2019 = 2,52		
		2020 = 1,34		
		2021 = 1,90		
		Total Calculadora		
		Kg / t Cana = 1,88		
		Relatórios do sistema CHB		
		378410 Cloreto 00-00-60		
		515322 Adubo 26-00-26 Super N		
		482500 Adubo de Cobertura 25-00-25 Super		
		680333 CLORETO - ASPIRE 00-00-58 + 0,5 % B		
		Memoriais de Cálculos:		
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
		Número de notas fiscais amostradas:		
		197086		
		101632		
		96604		
		974		
		499		
		2740		
		210883		
	Foram disponibilizadas as informações sobre as	Sim, conforme abaixo:	Houve correção no memorial com as	
		CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD		
5.12		consumiu <u>outros</u> <u>fertilizantes sintéticos</u> nos	correção nos valores de outros	20/11/2022
		anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme	fertilizantes sintéticos, no ano de	
	utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P2O5 e	abaixo:	2019,2020 e 2021.	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 45/90

me	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	em kg de K2O por tonelada de matéria-prima,		Antes	
	estão corretos?	Outros N	Kg N / t cana	
		2019 = 285.841,37 Kg	2019 = 0,00	
		2020 = 2.124.749,81 Kg	2020 = 1,09	
		2021 = 2.661.516,89 Kg		
			Kg P2O5/ t cana	
		Outros P2O5	2019 = 0,00	
		2019 = 1.181.926,26 Kg	2020 = 0,23	
		2020 = 427.534,66 Kg	,	
		2021 = 298.427,74 Kg	Kg K20/ t cana	
		,	2019 = 0,00	
		Outros K2O	2021 = 1,37	
		2019 = 196.865,96 Kg	·	
		2020 = 2.125.617,91 Kg	Após correção	
		2021 = 2.566.911,31 Kg	Kg N / t cana	
			2019 = 0,17	
		Cana Colhida em dados Primários:	2020 = 1,05	
		2019 = 1.686.036,10 t cana.	2021 = 1,43	
		2020 = 2.016.113,46 t cana.	·	
		2021 = 1.865.173,42 t cana.	Kg P2O5/ t cana	
			2019 = 0,70	
		Kg N / t cana	2020 = 0,21	
		2019 = 0,17	2021 = 0,16	
		2020 = 1,05		
		2021 = 1,43	Kg K20/ t cana	
			2019 = 0,12	
		Kg P2O5/ t cana	2020 = 1,05	
		2019 = 0,70	2021 = 1,38	
		2020 = 0,21	·	
		2021 = 0,16		
		Kg K20/ t cana		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 46/90

5. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Sintéticos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2019 = 0,12 2020 = 1,05 2021 = 1,38		
		Total Calculadora Kg N / t Cana = 0,91 Kg P2O5/ t Cana = 0,34 Kg K2O/ t Cana = 0,88		
		Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes utilizados?	Sim, de acordo com a ficha técnica de cada produto e memorial de cálculo Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls Fichas técnicas 2019 - GARANTIAS DOS PRODUTOS.pdf 2020 - GARANTIAS DOS PRODUTOS.pdf 2021 - GARANTIAS DOS PRODUTOS.pdf	Houve a necessidade de nclusão dos nomes dos outros fertilizantes sintéticos na calculadora.	20/11/2022



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 47/90

6. Da	6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de vinhaça por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, conforme abaixo: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu vinhaça nos anos de escopo 2019, 2020 e 2021 conforme abaixo: A unidade não mede o volume de vinhaça, por este motivo estimou através do grau alcoólico do vinho enviado para Destilação e pela quantidade de etanol produzido conforme cálculo teórico (sistema CTC). Livro Antonio Carlos Fernandes: Arquivo em pdf com nome "Referência utilizada para Cálculo do Volume de Vinhaça". 2019 Produção Etanol Safra 2019 = 69.017.135 L Teor Alcoólico do Vinho = 10,17 % Volume de Vinhaça/ L de Etanol = 9,05 69.017.135 x 9,05 = 624.605.071 L Vinhaça Conforme detalhado evidencia: 2019 - Vinhaça L de Etanol.pdf 2020 Produção Etanol Safra 2020= 68.571.970 L Teor Alcoólico do Vinho = 10,49 % Volume de Vinhaça/ L de Etanol = 8,75 68.571.970 x 8,75 = 600.004.737 L Vinhaça Conforme detalhado evidencia: 2020 - Vinhaça L de Etanol.pdf 2021 Produção Etanol Safra 2021 = 67.965.925 L Teor Alcoólico do Vinho = 10,89 % Volume de Vinhaça/ L de Etanol = 8,41	Houve necessidade de correção no memorial. Antes L Vinhaça / t cana 2019 = 361,98 2020 = 288,37 2021 = 286,73 Após correção L Vinhaça / t cana 2019 = 370,46 2020 = 297,61 2021 = 306,46	20/11/2022	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 48/90

6. Da	idos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Orgânicos/Organominerais		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
Item	Questao	67.965.925 x 8,41 = 571.593.429 L Vinhaça Conforme detalhado evidencia: 2021 - Vinhaça L de Etanol.pdf Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. L Vinhaça / t cana 2019 = 370,46 2020 = 297,61 2021 = 306,46 Total Calculadora L/ t Cana = 322,64 Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls	Correçao/Esciarecimento	Conclusão
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações</u> <u>de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das	Sim, Conforme Abaixo: Através de analises externa: 2019 = 0,01 g N/L 2020 = 0,04 g N/L 2021 = 0,01 g N/L		
	concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	Laudo externo 2019 Resultado de Análise - 01° Semestre - 1912-2019.pdf Resultado de Análise - 02° Semestre - 7215-2019.pdf		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 49/90

6. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Orgânicos/Organominerais		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatório de Ensaio - 22844-2020_2 - 01° Semestre.pdf Relatório de Ensaio - 49257-2020_0 - 02° Semestre.pdf 2021 01° Semestre Relatório de Análises - 10393-1-2021.pdf 02° Semestre Relatório de Análises nº 24471-1-2021.pdf		
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?	2019 = 1.686.036,10 t cana.		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 50/90

6. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Orgânicos/Organominerais		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações</u> <u>de nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	Sim, Conforme Abaixo: 2019, 2020 e 2021 = Evidenciado através do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – ANP, Tabela 3, a concentração de 2,80 g N/litro.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?	N/A		
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes</u> <u>orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 51/90

6. Da	dos Fase Agrícola - Utilização de Fertili	zantes Orgânicos/Organominerais		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. Kg N / t cana 2019 = 0,00 2020 = 0,00 2021 = 0,55 Total Calculadora Kg N / t Cana = 0,18 Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls	3	
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações</u> <u>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 detalhado no memorial de cálculo: 2019 (UBYFOL KYMON PLUS GL-20L) = 90,00 2020 (SEASOL FERT, UBYFOL KYMON PLUS = 66,67 2021 (ADUBO COBERTURA ORGANOMINERAL 10-02-10+01%B+0,1%ZN, FERTILIZANTE ORGANOMINERAL FORTE OM 06-30-00, LAM RUQUE, SEASOL FERT) = 105	Houve necessidade de inclusão do nome de outros fertilizantes organominerais na calculadora.	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 52/90

Item	dos Fase Agrícola - Combustíveis e Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
ICIII	Houve a utilização de quais tipos de diesel		Ooneção/Escialeciillelito	Conclusão
7.1	(% de biodiesel na mistura) na produção da	2020 = Tipo de diesel B10 e B11.		
<i>/</i> . I	matéria prima?	2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13.		
	materia prima :	Sim, conforme abaixo:		
		,		
		CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu	lla	
		abaixo e relatórios extraído do sistema CHB:	memorial de calculo e calculadora,	
			incluindo consumo de terceiro.	
		Diesel B10 Litros		
		2019 = 5.231.049,77 L	Antes da correção:	
		2020 = 1.651.701,45 L		
		2021 = 4.466.183,49 L	Diesel B10 L/t cana	
			2019 = 2,77	
		Diesel B11 Litros	2020 = 0,77	
		2019 = 2.095.211,25 L	2021 = 2,11	
	Foram disponibilizadas as informações	2020 = 1.373.091,03 L		
	sobre as quantias utilizadas de diesel por	2021 = N/A	Diesel B11 L/t cana	
7.2	produtor de biomassa? Os cálculos das		2019 = 1,15	20/11/2022
	quantias utilizadas de diesel, em litros por	Diesel BX (B12+B13) Litros	2020 = 0,59	
	tonelada de matéria-prima, estão corretos?	2019 = N/A	2021 = N/A	
		2020 = 4.634.491,58 L		
		2021 = 3.643.405,56 L	Diesel BX (B12+B13) L/t cana	
			2019 = N/A	
			2020 = 2,11	
		Cana Colhida em dados Primários:	2021 = 1,67	
		2019 = 1.686.036,10 t cana.	·	
		2020 = 2.016.113,46 t cana.	Concentração de biodiesel na	
		2021 = 1.865.173,42 t cana.	mistura	
		·	2020 = 11,00%	
		Diesel B10 L/t cana	2021 = 11,00%	
		2019 = 3,10	,	
		2020 = 0,82		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 53/90

Item	idos Fase Agrícola - Combustíveis e Questão		ados da Aud	ditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 2,39			3	
		Diesel B11 L/t cana 2019 = 1,24 2020 = 0,68 2021 = N/A Diesel BX (B12+B13 2019 = N/A 2020 = 2,30 2021 = 1,95) L/t cana			
		Concentração de bio 2020 = 12,00% 2021 = 12,32%	odiesel na mis	tura		
		Total Calculadora B10 L / t Cana = 2,04 B11 L / t Cana = 0,62 BX L / t Cana = 1,49 Concentração de biod		ra = 12,14%		
		Memoriais de Cálcul BASE LANÇAMETOS 2	019 - REV01.xl			
		BASE LANÇAMETOS 2 BASE LANÇAMETOS 2				
		Sim, abaixo as notas	fiscais que fora	m amostradas:		
7.3	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição	2019	2020	2021		
1.3	dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	NF 802235	NF 873034	NF 940611		
		NF 805669	NF 879258	NF 947008		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 54/90

Item	Questão	Result	ados da Auc	litoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		NF 812598	NF 890661	NF 954356	-	
		NF 827936	NF 901772	NF 961177		
		NF 833447	NF 905332	NF 968637		
		NF 843500	NF 914429	NF 972878		
		NF 2851409	NF 924365	NF 991820		
		NF 2862823	NF 3194773	NF 3552855		
		NF 2959706	NF 845.761	NF 3574223		
		NF 774782	NF 847.254	NF 929688		
		NF 781852	NF 856050	NF 935017		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	2020 = 14.100,716 L 2021 = 9.294,67 L	ont-o2 A unidade escopo 2 latórios extraído ados Primários t cana. t cana.	019, 2020 e 2021 o do sistema CHB:		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 55/90

7. Da	dos Fase Agrícola - Combustíveis e	Eletricidad	de					
Item	Questão		Resultados	s da Audito	ria	Correção/Esclarecime	ento	Conclusão
		2021 = 0,00						
		Total Calcul L/t Cana = 0 Memoriais d	0,01	- REVO1 vls				
		BASE LANÇA	METOS 2020 METOS 2021	- REV01.xls				
		Sim, abaixo a	as notas fisca	is que foram a	mostradas:			
		2019	2020	2021				
		NF 21832	NF 39257	NF 44507				
		NF 21952	NF 39457	NF 45962				
7 5	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição	NF 28681	NF 39897	NF 960238				
7.5	Gasolina C?	NF 32812	NF 37324	NF 986854				
		NF 33003	NF 37500	NF 1634				
		NF 12326	NF 37692	NF 42861				
		NF 12794	NF 38288	NF 43108				
		NF 13100	NF 38482	NF 43383				
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas</u> <u>de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol	Etanol Hidra)5.558/0001-0 atado nos ar	nos de escopo	WD consumiu 2019, 2020 e aído do sistema	Houve necessidade de correç memorial e calculadora, in consumo de terceiro. Antes da correção:	cluído	20/11/2022



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 56/90

Item	ados Fase Agrícola - Combustíveis e Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	hidratado, em litros por tonelada de matéria- prima, estão corretos?	Etanol Hidratado 2019 = 211.767,46 L 2020 = 252.086,04 L 2021 = 259.032,53 L Cana Colhida em dados Primários: 2019 = 1.686.036,10 t cana. 2020 = 2.016.113,46 t cana. 2021 = 1.865.173,42 t cana. Hidratado L/t cana 2019 = 0,13 2020 = 0,13 2021 = 0,14 Total Calculadora L / t Cana = 0,13 Memoriais de Cálculos: BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls	Hidratado L/t cana 2019 = 0,12 2020 = 0,10 2021 = 0,12	
7.7	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, abaixo as notas fiscais que foram amostradas: 2019 - Relatório Notas de Consumo Álcool.pdf 2020 - Relatório Notas de Consumo Álcool.pdf 2021 - Relatório Notas de Consumo Álcool.pdf		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 57/90

Item	dos Fase Agrícola - Combustíveis e Questão			ados da	Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		74983	81216	87968			
		76006	82082	89930			
		77596	82711	89932			
		79364	85582	90741			
		80096	86244	92878			
		80411	86574	93801			
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 en nos anos 2	2019, 2020	e 2021.	Biometano de terceiro		
7.9	Foram fornecidas <u>notas</u> <u>fiscais</u> da aquisição de Biometano?				Biometano Próprio nos		
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 em anos 2019	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 -	CNPJ 01.1 Eletricidad	Sim, conforme abaixo: CNPJ 01.105.558/0001-02 A unidade WD consumiu Eletricidade de rede – mix médio conforme abaixo nos nos de escopo de acordo com as faturas da CEMIG.				



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 58/90

Item	dos Fase Agrícola - Combustíveis e Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
Item	mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?		Correção/Esclarecimento	Conclusão



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 59/90

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



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 60/90

Ite m	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
8.1	Foi informada a quantidade total de cana processada, em toneladas?	Sim, a unidade WD processou cana conforme abaixo: Boletim industrial: 2019 - Boletim Industrial Safra.pdf 2020 - Boletim Industrial Safra.pdf 2021 - Boletim Industrial Safra.pdf Memorial de Cálculo: Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls Total de Cana Processada 2019 = 1.725.517,11 t 2020 = 2.080.707,87 t 2021 = 1.993.489,31 t Total = 5.799.714,29 t		
8.2	Foi informada a quantidade total de palha processada, em toneladas?	A Unidade WD não processou palha nos anos de escopo.		
8.3	foram feitos no período? Quais as matérias primas	- Cana de açúcar.		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 61/90

8. Da	ados Fase Indu	ıstrial - Extração Etanol 1G Cana		
Ite m	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
8.4	Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	- Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar; - Energia; Sim, a unidade WD produziu por tonelada de cana o seguinte volume de etanol anidro: Boletim industrial: 2019 - Boletim Industrial Safra.pdf 2020 - Boletim Industrial Safra.pdf 2021 - Boletim Industrial Safra.pdf Wemorial de Cálculo: Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls Total de Cana Processada Total = 5.799.714,29 t Litros de Etanol Anidro Produzido 2019 = 32.493.136 L 2020 = 34.620.140 L 2021 = 32.722.271 L Total = 99.835.547 L L de Anidro/t cana 2019 = 18,83 L/t cana. 2020 = 16,64 L/t cana. 2021 = 16,41 L/t cana. Total = 17,21 L/t cana.	Houve necessidade de correção, no ano de 2019 estava invertido os valores de anidro e hidratado. Antes da correção: L de Anidro/t cana Total = 17,91 L/t cana.	20/11/2022
8.5	Foram apresentadas as notas	Sim, abaixo as notas amostradas 2019 2020 2021		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 62/90

0 D	adaa Easa Indi	intrial E	vtraaãa E	Stanol 10	Cone		
	ados Fase Indu	istriai - E	xıraçao E	tanoi 10		Corresão/Essiaresimos	Canalua
Ite	Questão			Re	esultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen	
m	ficacia do	76077				to	0
	<u>fiscais</u> <u>de</u> venda de	76877	82180	90904			
	etanol anidro?	77637	83011	91465			
		78453	83678	92225			
		79411	84343	92925			
		80150	85189	93521			
		80482	85778	93834			
		80551	86332	86753			
		74136	86651	87436			
		74336	80568	87982			
		74688	80842	88739			
		75059	81076	88884			
		75403	81239	89182			
		76192	81543	90013			
		Dolotório d	a Vanda da	Etanal An	idro – 2019.pdf		
					idro — 2019.pdi idro — 2020.pdf		
					idro – 2021.pdf		
	Foi informado o	Sim a unic	lada WD nr	oduziu por	tonelada de cana o seguinte volume de etanol hidratado:	Houve necessidade de	
	rendimento de	Oirii, a uriic	iade VVD pi	oduziu poi	tonelada de cana o seguinte volume de etanoi muratado.	correção, no ano de 2019	
	etanol	Boletim in	dustrial:			estava invertido os valores de	
8.6	<u>hidratado</u>	2019 - Bole				anidro e hidratado.	20/11/2022
		2020 - Bole				Autor de como a	
		2021 - Bole	etim Industr	iai Safra.po	זכ	Antes da correção:	
	tonelada de					L de Anidro/t cana	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 63/90

Ite	Questão				esultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen	Conclusã
m	Questao			K(esultados da Additoria	to	0
	cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?		rel 19.20.21 rana Proce 99.714,29 t Etanol hidr 523.999 L 951.830 L 243.654 L 5.719.483 L tado/t cana 17 L/t cana 32 L/t cana 68 L/t cana	- REV03.) ssada tado prod atado prod a		Total = 17,53 L/t cana.	
		Sim, abaix			5		
			T				
		2019	2020	2021			
	Foram	74985	84845	90335			
	apresentadas as <u>notas</u>	75241	86214	92080			
8.7	fiscais de	76102	86328	92856			
	venda de	76864	86597	93012			
	etanol hidratado?	77719	80698	93930			
		78393	80815	87112			
		79380	82316	87418			
		74216	82837	87459			



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 64/90

8. Da	8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana						
Ite m	Questão		•		esultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
		Relatório de \\ Relatório de \\ Relatório de \\	Venda de Venda de	Etanol hic Etanol hic	dratado – 2019.pdf dratado – 2020.pdf dratado – 2021.pdf tonelada de cana o seguinte quilo de açúcar:		
8.8	Foi informado o rendimento de açúcar produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Boletim indu 2019 - Boletin 2020 - Boletin 2021 - Boletin 2021 - Boletin Memorial de Média Móvel Total de Can Total = 5.799 Quilos de Aç 2019 = 116.8 2020 = 175.3 2021 = 170.1 Total = 462.3 Kg/t cana 2019 = 67,74 2020 = 84,28 2021 = 85,36 Total = 79,73	ustrial: im Industr im Industr im Industr im Industr im Industr im Cálculo I 19.20.21 na Proces 9.714,29 t çúcar pro 384.300 K 353.450 K 160.700 K 398.450 K	al Safra.po al Safra.po al Safra.po - REV03.x ssada oduzido g g g g g	df df df		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 65/90

8. Da	ados Fase Indu	ustrial - Ex	ktração E	Etanol 10	G Cana			
Ite m	Questão		- 1		esultados da Auditoria Correção/Escla	recimen	Conclusã o	
		Sim, abaixo	as notas a	amostrada	S			
		2019	2020	2021				
		78213	84059	89452				
		79331	85009	90167				
		80084	86012	91032				
	Foram	80402	86568	92129				
	apresentadas	80533	86648	92887				
8.9	as <u>notas</u>	75640	80574	93445				
	<u>fiscais</u> <u>de</u> venda de	76671	80996	93759				
	açúcar?	77273	82045	93893				
		83381	82588	87735				
		Relatório de Relatório de Relatório de	e Venda de	Açúcar –	2020.pdf			
	Foi informado o	Sim, a unid	ade WD pr	oduziu por	tonelada de cana os seguintes kWh:			
	rendimento de	Dalatina in						
	energia elétrica	Boletim inc 2019 - Bole		ial Energia	undf			
8.1		2020 - Bole						
0		2021 - Bole	tim Industr	ial Energia	ı.pdf			
	tonelada de cana? O cálculo	Memorial of	ام Cغادینام					
	do rendimento				xls			
	de energia							



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 66/90

8. Da	ados Fase Indu	ustrial - E	xtração I	Etanol 10	G Cana	
Ite m	Questão				esultados da Auditoria Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
	elétrica vendida foi feito corretamente?	Total de C Total = 5.7 kWh produ 2019 = 155 2020 = 141 2021 = 133 Total = 462 KWh /t car 2019 = 89, 2020 = 67,	99.714,29 t uzido 5.085.860 k 1.183.820 k 3.856.280 k 2.398.450 k na. 88 KWh /t ((Wh (Wh (Wh (Wh		
		2021 = 67, Total = 74 ,	15 KWh /t o , 16 KWh /t	cana. cana.		
		Sim, abaix	o as notas	amostradas		
		2019	2020	2021		
		78237	84727	92132		
	Foram	78980	85574	92823		
	apresentados	79394	86102	93472		
8.1 1	<u>comprovantes</u> <u>de venda de</u>	80322	86523	93598		
'	energia de	80423	86722	93859		
	<u>elétrica?</u>	74666	80660	87652		
		75140	81035	88326		
		75487	81187	88797		
		76273	81445	89489		
		77206	81553	90264		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 67/90

8. Da	ados Fase Indu	ustrial - Extraçã	o Etanol 10	G Cana		
Ite m	Questão	3		esultados da Auditoria	Correção/Esclarecimen to	Conclusã o
	Foi informado o	Relatório de Vend Relatório de Vend Relatório de Vend Relatório de Vend	a de Energia - a de Energia -	- 2020.pdf		
8.1	rendimento de bagaço comercializado , em quilos por	N/A, a empresa ná	o comercializ	a bagaço.		
8.1	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade do bagaço comercializado ?	N/A, a empresa ná	o comercializ	a bagaço.		
8.1 4	informados nos itens de <u>Moagem,</u>	Sim, conforme aba Moagem Cana processada 2019 = 1.725.517,				



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 68/90

		Resultados da Auditoria					
de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no	2020 = 2.080.707,87 t 2021 = 1.993.489,31 t Etanol Anidro 2019 = 32.493.136 L 2020 = 34.620.140 L 2021 = 32.722.271 L Etanol Hidratado 2019 = 36.523.999 L 2020 = 33.951.830 L 2021 = 35.243.654 L Agente regulado: 9001105558 - WD AGROIN Estoque final de cada ano.	DUSTRIAL LTE	DΑ				
om, por quo	Código Descrição 810102001 ETANOL ANIDRO 810102004 ETANOL ANIDRO COM CORANTE 810101001 ETANOL HIDRATADO COMUM	dez/19 9.881.072 0	dez/20 11.818.244 0 14.982.487	dez/21 15.596.070 0 16.897.505			

9. Da	9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana							
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão				
		Sim, a unidade WD utilizou por tonelada de cana						
9.1		os seguintes quilos de bagaço para geração de						
	elétrica? O cálculo da quantidade de bagaço	energia eletrica:						



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 69/90

	idos Fase Industrial - Combustível e Ele			Ta
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	próprio utilizado na geração de energia elétrica,	Memorial de Cálculo:		
	em quilogramas por tonelada de matéria-prima,	Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls		
	foi feito corretamente?			
		Total de Cana Processada		
		Total = 5.799.714,29 t		
		Quilos de Bagaço		
		2019 = 446.565.000 Kg		
		2020 = 548.690.000 Kg		
		2021 = 526.076.000 Kg		
		Total = 1.521.331.000 Kg		
		17. 16		
		Kg /t cana.		
		2019 = 258,80 Kg /t cana.		
		2020 = 263,70 Kg /t cana. 2021 = 263,90 Kg /t cana.		
		Total = 262,31 Kg /t cana.		
		Sim, conforme abaixo:		
		omi, comomic abance.		
		Boletim industrial:		
		2019 - Boletim Industrial Safra.pdf		
		2020 - Boletim Industrial Safra.pdf		
		2021 - Boletim Industrial Safra.pdf		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de	Memorial de Cálculo:		
9.2	umidade do bagaço próprio?	Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls		
		iviedia Wover 19.20.21 - NE VOS.XIS		
		Umidade %:		
		2019 = 48,73%		
		2020 = 48,73%		
		2021 = 49,55%		
		Média = 49,00%		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 70/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.3	utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A, A unidade WD não utilizou palha para geração de energia nos anos de escopo.		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da palha própria?	N/A, A unidade WD não utilizou palha para geração de energia nos anos de escopo.		
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?	Total = 5.799.714,29 t		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 71/90

9. Da	dos Fase Industrial - Combustível e Ele	tricidade - Etanol 1G Cana		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade de bagaços de terceiros?	Sim, foram utilizados a umidade padrão de acordo com o informe-tecnico-2-versão 5 Umidade = 50,00%	-	
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos bagaços de terceiros?			
9.8	terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da palha de terceiros?	N/A, A unidade WD não utilizou palha de terceiros para geração de energia nos anos de escopo.		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida das palhas de terceiros?	N/A, A unidade WD não utilizou palha de terceiros para geração de energia nos anos de escopo.		
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,	Sim, a unidade WD utilizou por tonelada de cana os seguintes quilos de cavaco de madeira para geração de energia elétrica: Memorial de Cálculo e relatório:		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 72/90

Item	dos Fase Industrial - Combustível e Ele Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
Item		Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls Relatório CHB_Cavaco.pdf Total de Cana Processada Total = 5.799.714,29 t	Correção/Esciarecimento	Conclusão
		Quilos de cavaco 2019 = 28.506.460 Kg 2020 = 0 Kg 2021 = 0 Kg Total = 28.506.460 Kg		
		Kg /t cana. 2019 = 16,52 Kg /t cana. 2020 = 0,00 Kg /t cana. 2021 = 0,00 Kg /t cana. Total = 4,92 Kg /t cana.		
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade dos cavacos de madeira?	Sim, foram utilizados a umidade padrão de acordo com o informe-tecnico-2-versão 5 Umidade = 35,00%		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos cavacos de madeira?	Sim, conforme abaixo: Evidencia Google Map: Distância_Carlos Biachim.pdf Distância_Eulálio.pdf Distância_Haroldo Ribeiro.pdf Memorial de Cálculo: Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls Distância: 2019 = 17,93 Km 2020 = 0 Km		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 73/90

	dos Fase Industrial - Combustível e Ele		Compositor de la compos	Conclusão
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2021 = 0 Km		
	Farance and a decimple of the second of the	Média = 5,98 Km		
		N/A, A unidade WD não usou lenha para		
	lenha na geração de energia elétrica? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na	produção de energia elétrica nos anos de escopo.		
9.14				
	geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito			
	tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
	Foram apresentadas evidências para o valor de	N/A, A unidade WD não usou lenha para		
9.15	umidade da lenha?	produção de energia elétrica nos anos de escopo.		
	Foram apresentadas evidências para o valor de			
9.16	distância média percorrida das lenhas?	produção de energia elétrica nos anos de escopo.		
	Foram apresentadas informações sobre o uso de	produção do oriorgia diotrica não drico do obcopo.		
	resíduos florestais na geração de energia			
	elétrica? O cálculo da quantidade de resíduos	N/A, a unidade não utiliza resíduos florestais na		
9.17	florestais utilizados na geração de energia	geração de energia elétrica.		
	elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-	9		
	prima, foi feito corretamente?			
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de	N/A, a unidade não utiliza resíduos florestais na		
9.10	umidade dos resíduos florestais?	geração de energia elétrica.		
	Foram apresentadas evidências para o valor de	N/A, a unidade não utiliza resíduos florestais na		
9.19	distância média percorrida dos resíduos	geração de energia elétrica.		
	florestais?			
		Os tipos de diesel utilizado na fase industrial		
9.20	Houve a utilização de quais tipos de diesel (%	2019 = Tipo de diesel B10 e B11.		
3.20	de biodiesel na mistura) na fase industrial?	2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12.		
		2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13.		
	Foram disponibilizadas as informações sobre as	Sim, a unidade WD consumiu nos anos de escopo		
	quantias utilizadas de diesel? Os cálculos das	os seguintes volumes de diesel:	Houve correção no teor de Biodiesel	00/44/0000
9.21	quantias utilizadas de diesel, em litros por	Manuacial to Official and official	de 0,00 para 12,42%.	20/11/2022
	tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Memorial de Cálculo e relatório:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	, ,	Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 74/90

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls		
		BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls		
		2019 - Relatório CHB de Entrada Diesel.pdf		
		2020 - Relatório CHB de Entrada Diesel.pdf		
		2021 - Relatório CHB de Entrada Diesel.pdf		
		1° Semestre "2019, 2020 e 2021" Diesel.xls		
		2° Semestre "2019, 2020 e 2021" Diesel.xls		
		Total de Cana Processada		
		Total = 5.799.714,29 t		
		Diesel B10		
		2019 = 108.600,05 L		
		2020 = 18.527,57 L		
		2021 = 15.625,83 L		
		Total = 142.753,45 L		
		Diesel B11		
		2019 = 56.876,26 L		
		2020 = 10.475,71 L		
		2021 = 0.00 L		
		Total = 67.351,97 L		
		Diesel BX (B12+B13)		
		2019 = 0,00 L		
		2020 = 104.121,94 L		
		2021 = 14.831,84 L		
		Total = 110.336,99 L		
		Litros / t cana		
		Diesel B10 = 0,02		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 75/90

	dos Fase Industrial - Combustível e Ele			
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Diesel B11 = 0,01 Diesel BX = 0,02 Concentração de biodiesel na mistura = 12,42%		
		Sim, a unidade WD consumiu nos anos de escopo os seguintes volumes de etanol hidratado: Memorial de Cálculo e relatório:		
	Foram disponibilizadas as informações sobre a	Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls 2019 - Relatório Notas de Consumo Álcool 2020 - Relatório Notas de Consumo Álcool 2021 - Relatório Notas de Consumo Álcool		
9.22	<u>quantidade</u> <u>utilizada</u> <u>de</u> <u>etanol</u> <u>hidratado</u> <u>próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de			
	matéria-prima, está correto?	Etanol Hidratado 2019 = 6.937,40 L 2020 = 7.537,58 L 2021 = 4.047,14 L Total = 18.522,12 L		
		Litros / t cana 2019 = 0,004 L / t cana 2020 = 0,004 L / t cana 2021 = 0,002 L / t cana Total = 0,003 L / t cana		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 76/90

9. Da	dos Fase Industrial - Combustível e Ele	tricidade - Etanol 1G Cana		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.23	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol anidro próprio? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não consome etanol anidro próprio.		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás próprio? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não consome biogás próprio.		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás próprio em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não consome PCI do biogás próprio.		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás de terceiros? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A, a empresa não consome biogás de terceiros.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> em mega joule por normal metro cúbico?	N/A, a empresa não consome PCI do 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, a unidade WD consumiu nos anos de escopo os seguintes volumes de energia da companhia CEMIG. Memorial de Cálculo e relatório: Média Móvel 19.20.21 - REV03.xls BASE LANÇAMETOS 2019 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2020 - REV01.xls BASE LANÇAMETOS 2021 - REV01.xls Faturas da CEMIG "2019, 2020 E 2021"	Houve correção no memorial e na calculadora considerando os consumos de ponta e fora de ponta. Antes da correção 0,85 kWh/ t cana	20/11/2022



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 77/90

Item	dos Fase Industrial - Combustível e Ele Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
item.	Questao	Total de Cana Processada Total = 5.799.714,29 t Consumo energia 2019 = 1.571.840,00 kWh 2020 = 1.697.550,00 kWh 2021 = 2.118.605,00 kWh Total = 5.387.995,00 kWh kWh/ t cana 2019 = 0,91 kWh/ t cana 2020 = 0,82 kWh/ t cana 2021 = 1,06 kWh/ t cana Total = 0,93 kWh/ t cana	Corregaonescial confliction	Conclusão
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	N/A, a empresa não consome eletricidade Biomassa.		
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A, a empresa não consome eletricidade Eólica.		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 78/90

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

10. D	ados Fase de Distribuição			
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na</u> <u>distribuição do etanol anidro</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, de acordo com as notas fiscais de venda 100% rodoviário.		
_	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?	Sim, notas fiscais de venda.		
10.3	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na</u> <u>distribuição do etanol hidratado</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, de acordo com as notas fiscais de venda 100% rodoviário.		
10.4	Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?	Sim, notas fiscais de venda.		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 79/90

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.	NC	Houve a necessidade de inclui os anos de escopo nas linhas de perfil de produção na Aba de dados primários e Aba de elegibilidade	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	13/10/2022 concluído
2.4.	NC	Houve correção do relatório de elegibilidade, calculadora e memoriais de Cálculos, após retirada do CAR que apresentou supressão de vegetação: CAR MG31363067935FD2DE87447C387D1992B9D7B1A59 MG-3136306-4DF50F63350B4EBDBA220F16D0307146 MG-3136306-C3FE8425D4CC4E9DB90F86CF9A7B4133 MG-3136306-4D70F257BF9D4C579B04DF70C3E0A6E1 MG-3136306-611288D5D9E64FBDB867C4980564B609 MG-3136306-69025FAB128A44BC8B91780E639A63F0 MG-3136306-C371067BA2DD41DDB9CA297D7895CD42	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	16/01/2023 concluído
3.4.	NC	Houve correção na impureza mineral do ano 2019, ajuste de acordo com a evidência do relatatório CHB. Antes 5,78 Kg/t cana. Após correção = 5,77 Kg/t cana.	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
3.5.	NC	Houve correção na impureza mineral do ano 2019, ajuste de acordo com a evidência do relatatório CHB. Antes 60,74 Kg/t cana. Após correção = 60,73 Kg/t cana	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
5.1.	NC	Houve correção no memorial com as informações de fertilizantes e teve correção nos valores de ureia, nos anos de 2019 e 2021. Antes 2019 = 0,86 Kg N/t cana. 2021 = 0,02 Kg N/t cana.	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
5.11.	NC	Houve correção no memorial com as informações de fertilizantes e teve correção nos valores de cloreto de potássio, no ano de 2019. Antes 2019 = 0,00 Kg K2O/t cana.	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
5.12.	NC	Houve correção no memorial com as informações de fertilizantes e teve correção nos valores de outros fertilizantes sintéticos, no ano de 2019,2020 e 2021. Antes	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 80/90

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
		Kg N / t cana 2019 = 0,00 2020 = 1,09 Kg P2O5/ t cana 2019 = 0,00 2020 = 0,23 Kg K20/ t cana 2019 = 0,00 2021 = 1,37		
5.13.	NC	Houve a necessidade de nclusão dos nomes dos outros fertilizantes sintéticos na calculadora.	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
6.1.	NC	Houve necessidade de correção do memorial. Antes L Vinhaça / t cana 2019 = 361,98 2020 = 288,37 2021 = 286,73	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
6.8.	NC	Houve necessidade de inclusão do nome de outros fertilizantes organominerais na calculadora.	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
7.2.	NC	Houve necessidade de correção no memorial de calculo e calculadora, incluindo consumo de terceiro. Antes da correção: Diesel B10 L/t cana 2019 = 2,77 2020 = 0,77 2021 = 2,11 Diesel B11 L/t cana 2019 = 1,15 2020 = 0,59 2021 = N/A Diesel BX (B12+B13) L/t cana 2019 = N/A 2020 = 2,11 2021 = 1,67 Concentração de biodiesel na mistura 2020 = 11,00% 2021 = 11,00%	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
7.6.	NC	Houve necessidade de correção no memorial e calculadora, incluído consumo de terceiro. Antes da correção:	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 81/90

Nº	Tipo (NC/ESC)	Descrição	Resposta do cliente	Status
		Hidratado L/t cana 2019 = 0,12 2020 = 0,10 2021 = 0,12		
8.4.	NC	Houve necessidade de correção, no ano de 2019 estava invertido os valores de anidro e hidratado. Antes da correção: L de Anidro/t cana Total = 17,91 L/t cana	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
8.5.	NC	Houve necessidade de correção, no ano de 2019 estava invertido os valores de anidro e hidratado. Antes da correção: L de Anidro/t cana Total = 17,53 L/t cana	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
9.21.	NC	Houve correção no teor de Biodiesel de 0,00 para 12,42%.	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído
9.28.	NC	Houve correção no memorial e na calculadora considerando os consumos de ponta e fora de ponta. Antes da correção 0,85 kWh/ t cana	Correção da Calculadora e memorial de cálculo	20/11/2022 concluído

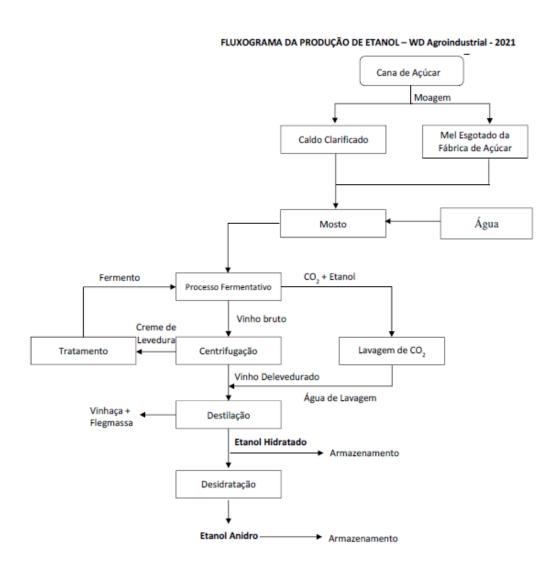
NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 82/90

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





RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 83/90

9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

BALANÇO DE MASSA 2019

BA	LANÇO ART	
CANA MOÍDA	1.725.517,11	
ART % CANA	14,81	
ART /0 CANA	14,01	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	255.549,08	100%
	200.010,00	20070
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	122.179,16	47,81%
ETANOL HIDRATADO	53.782,67	21,04%
ETANOL ANIDRO	49.927,98	19,54%
TOTAL RECUPERADO	225.889,78	88,39%
PERDAS INDETERMINADAS	ART (t)	Total (%)

29.659,30

11,61%

TOTAL PERDAS



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 84/90

BALANÇO DE MASSA 2020

	BALANÇO ART	
CANA MOÍDA	2.080.707,87	
ART % CANA	15,47	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	321.885,51	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	183.296,96	56,94%
ETANOL HIDRATADO	49.995,09	15,53%
ETANOL ANIDRO	53.196,27	16,53%
TOTAL RECUPERADO	286.488,32	89,00%
PERDAS INDETERMINADAS	ART (t)	Total (%)
TOTAL PERDAS	35.397,19	10,00%



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 85/90



BALANÇO DE MASSA 2021

BALANÇO ART

CANA MOÍDA 1.993.489,31

ART % CANA 15,77

MATÉRIA PRIMA ART (t) Total (%)

CANA MOÍDA 314.373,26 100%

PRODUÇÃO

AÇÚCAR 3.403.214 sc

ETANOL HIDRATADO 35.243,654 m³

ETANOL ANIDRO 32.722,271 m³

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	177.868,98	56,58%
ETANOL HIDRATADO	51.897,34	16,51%
ETANOL ANIDRO	50.280,06	15,99%
TOTAL RECUPERADO	280.046,38	89,08%

PERDAS INDETERMINADAS	ART (t)	Total (%)
TOTAL PERDAS	34.326,89	10,92%



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 86/90

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:

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

Sendo que, nesse caso:

- Qelegivel = 5.466.654,85
- Qtotal = 5.799.714,29
- Fração de volume elegível = 94,26%

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.

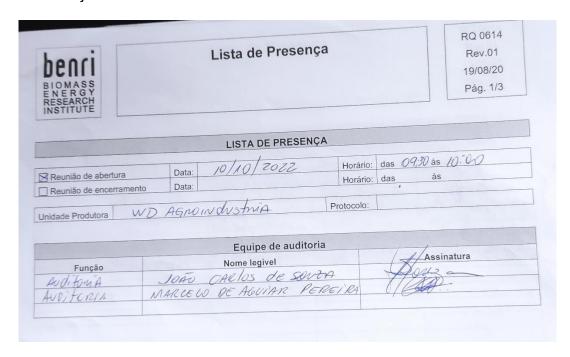
Responsável legal:	Auditor líder:
Thierry Fuger Reis Couto	Rafael Federicci Pereira de Melo
Assinatura	Assinatura
Thirty Contro	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 87/90

12 LISTA DE PARTICIPANTES

Lista de Presença Reunião de Abertura

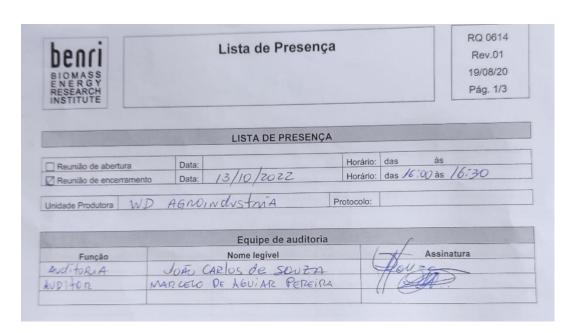


BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3		
	Equipe cliente		
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Andre Lewiger Aues	Erc. Logistica Int.	Supermotion.	(Bu)
Idunde Laue Mereire	ANALISTA DE CONTROLE AGRICO	A AGRICOLA	april 1
Patricia Concalios de P. Melo	Eng. Ambiental	neis Imbunte	Jamelo.
Westley Eroti des Gue des de Oliveina	Supervison Agricola	Agnico 2	Muera
Corlos Alberto da Mota Dolye	- Assist de Cont. Aprilia		(am) other
ALEXANDER GUSTAUNG BENTO	SUP. MAUSTRIA	INCUSTORA	19
Lidia Maria de Istruida	Enc. Fermantação	Induitria	and
		La Company of the Com	



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 88/90

Lista de presença Reunião de Encerramento



DENII BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	Lista de Prese	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3		
	Equipe cliente			
Nome legivel	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura	
Andrei Hunges AP.	Exc. Laguetica fint.	Super mention.	By	
Islando Lavia Vareira	ANALISTA DE CONTROLE AGRICOL	AGRICOLA	Effer	
Patricia Concalus de P. Melo	Eng Ambiental	neis Undrente	1 Jamelo.	
Nesley E. G. Le Oliveina	Supervison Agricula	Agricela	Melas	
ha havin de struida	Enc Fermantação	Indústria	and	
Plexico Eustaquío BEND	SUP. INJUSTOIA	Industria	(B)	
arios Alberto da Mota Doben	Ass. de Com. Agricola	A	Camillater	
arios Historia da Jirjarda	11337	J 1-1		



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 89/90

13 PLANO DE AUDITORIA



Plano de Auditoria

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

Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
10/10/2022 Segunda Feira	09:00 as 09:30	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria	Lista de Presença	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	09:30 as 12:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	João Souza	Representantes da empres e responsáveis pelas áreas auditadas
	09:30 as 12:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado / Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, e energia) 2019/2020/2021	Dados Fase Industrial	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empres 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 Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
11/10/2022 terça-feira	08:00 as 10:00	In loco	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio e Geração de Energia	Dados Fase Industrial	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empres: e responsáveis pelas áreas auditadas
	10:00 as 12:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, fertilizantes) Dados Primários	Dados Fase Agrícola	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	08:00 as 12:00	Escritório	Marcelo Pereira	Dados Fase Industrial	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	12:00	as 13:00	Almoç)	
	13:00 as 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, fertilizantes) Dados Primários	Dados Fase Agrícola	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	13:00 as 17:00	Escritório	Consumo de combustível e eletrecidade - Industria	Dados Fase Industrial	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas



RQ 0607.1 Rev.03 22/04/21 Pág. 90/90

	13/10/2022 (Remoto)	Escritório	Checagem evidências e cálculos das Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, fertilizantes) Dados Primários	Dados Fase Agrícola	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas	
13/10/2022 Quinta-feira	09:00 as 12:00	Escritório	Checagem das evidências Consumo de combustível e eletrecidade - Industria	Dados Fase Industrial	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas	
(Auditoria	12:00	as 13:00	Almoço				
Remota)	13:00 as 15:00	Escritório	SIMP / Boletim / Memorial de cálculo / Balanço de Massa/Fluxograma/	Dados Fase Industrial	João Souza	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas	
	15:00 as 16:00	Escritório	Distribuição de Etanol e Conferencias das evidencias de Nota fiscal.	Dados Fase de Distribuição	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas	
	16:00 as 16:30	Escritório	Reunião de Fechamento	Dados Agricola e Industria	João Souza/Marcelo Pereira	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas	