

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



Cliente	COOPERATIVA AGRÍCOLA REGIONAL DE PRODUTORES DE CANA LTDA
Contato	Bruna Amélia Vizzotto
Endereço	ROD PR 559, KM 06, S/N – ESTRADA VICINAL DIVISORA KM 01 – JURANDA/PR – 87.770-000.

Versão	01
Data	01/10/2025
Elaborado por:	Jonatas Gabriel de Souza
Aprovado por	Gabriel Saraiva Kirchleitner/Thierry Fuger Reis Couto

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
1.1	FIRMA INSPETORA.....	3
1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL.....	3
2	INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	RESPONSABILIDADES.....	4
3.1	BENRI	4
3.2	CLIENTE	4
4	EQUIPE TÉCNICA.....	4
5	CONFLITO DE INTERESSES.....	5
6	PROCESSO DE AUDITORIA.....	5
6.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
6.2	PLANO DE AMOSTRAGEM.....	6
6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS.....	7
6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA	8
7	NÃO CONFORMIDADES.....	45
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO	46
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	46
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	49
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....	49
12	LISTA DE PARTICIPANTES	50
13	PLANO DE AUDITORIA.....	55

1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

1.1 FIRMA INSPETORA

Razão Social:	BENRI CLASSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL LTDA.
CNPJ:	13.119.350/0001-13
Endereço:	R. Cezira Giovanoni Moretti, 600 – sala 15. Santa Rosa. Piracicaba-SP. CEP: 13414-157
Contato:	contact@benriratings.com
Telefone:	(19) 3423-9515

1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

Razão Social	COOPERATIVA AGRÍCOLA REGIONAL DE PRODUTORES DE CANA LTDA
CNPJ:	78.340.270/0002-10
Endereço:	ROD PR 559, KM 06, S/N – ESTRADA VICINAL DIVISORA KM 01 – JURANDA/PR – 87.770-000.
Contato:	brunav@coopcana.com.br
Telefone:	(44) 3438-8000
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro Etanol Hidratado

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	14/03/2025
Data da auditoria:	07/07/2025 – 09/07/2025 e 11/07/2025
Auditor Líder:	Gabriel Saraiva Kirchleitner
Membro(s) da equipe de auditoria:	Jonatas Gabriel de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	“RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_Rev3.xlsm”
Período da RenovaCalc auditado:	2022, 2023 e 2024
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	Etanol Anidro: 51,63 gCO ₂ eq/MJ (certificação anterior: 51,98 gCO ₂ eq/MJ) Etanol Hidratado: 56,41 gCO ₂ eq/MJ (certificação anterior: 51,63 gCO ₂ eq/MJ)

Fração do volume de biocombustível elegível:	85,45% (certificação anterior: 68,71%)
Período de Consulta Pública:	10/10/2025 até 09/11/2025
Documentos disponibilizados:	• Planilha da RenovaCalc • Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível • Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação
Nº de manifestações:	

3 RESPONSABILIDADES

3.1 BENRI

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

3.2 CLIENTE

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

4 EQUIPE TÉCNICA

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

Gabriel Saraiva Kirchleitner (Auditor Líder)

Graduado em Engenharia de Biossistemas pela Faculdade de Ciências e Engenharia Unesp de Tupã em 2022, Técnico em Mecânica. Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 14001 e ISO 19011, experiência na área de sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, licenciamento ambiental, gestão de resíduos, desenho técnico e na protocolização de processos de licença de operação e instalação para indústrias.

Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)

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

Caio Lourencini Cavellani (Auditor)

Bacharel em Geografia e Mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP), Coordenador do Departamento de Geoprocessamento na Control Union Brasil, com

ampla experiência nas áreas de cartografia, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise espacial.

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

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

5 CONFLITO DE INTERESSES

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

6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **COOPERATIVA AGRÍCOLA REGIONAL DE PRODUTORES DE CANA LTDA** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2023, 2022 e 2021, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

- i) Elaboração do relatório de Consulta Pública;
- j) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;
- l) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis.

6.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

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

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

6.2 PLANO DE AMOSTRAGEM

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foram verificados todos os imóveis rurais declarados no escopo do projeto de certificação.

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente. Como foram confirmados casos de supressão de vegetação nativa, foi necessário ampliar a amostragem de CARs. Como resultado 186 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 1.041 foram declarados no escopo inicial do projeto.

Parte desses imóveis rurais verificados atenderam integralmente todos os critérios de elegibilidade descritos acima, conforme detalhado em relatório específico em anexo. Dessa forma, conclui-se que parte dos imóveis rurais declarados no projeto são, de fato, elegíveis.

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Thenerson Dias Paiva	Gerente Industrial	Gerente Industrial
Dener Barbero Garcia	Supervisor Comercial	Responsável pelo fornecimento dos dados
Euler Fabio Afonso	Supervisor Comercial	Gerente de Suprimentos
Bruna Amélia Vizzotto	Diretora	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Elcio Mariano	Chefe controladoria	Responsável pelo fornecimento dos dados
Elcio Mariano	Chefe controladoria	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Wellington Arseli	Auxiliar controladoria	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
José Antonio Garbo	Encarregado Faturamento	Responsável pelo sistema I-SIMP

6.4 CHECKLIST DE AUDITORIA

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	"Nome planilha da RenovaCalc"	-
Planilha recebida dia 10/09/2025	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_Rev3.xlsm"	• Item 2.1 • Item 2.3 • Item 2.7 • Item 7.8 e 9.22 • Item 8.8 • Item 8.14 • Item 9.28

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Sim, foi apresentado uma relação dos documentos utilizados no processo, assinado, "_Relatório de programas utilizados.pdf" Totvs – PIMS cana – Versão 12.1.24.12 – Implementado em 2021. Coopcana - SistemCoop – Versão 2.0 – Implementado em 2005 Senior – Gatec – Versão 5.40.46.0409 – Implementado em 2007		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 9/56

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Coopcana - SistemCoop – Versão 2.0 – Implementado em 2005		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	Totvs – PIMS cana – Versão 12.1.24.12 – Implementado em 2021.		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Totvs – PIMS cana – Versão 12.1.24.12 – Implementado em 2021.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.1	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc. Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.	Correção: Inicialmente estava excedendo o limite de 500 caracteres a identificação do produtor de biomassa em dados padrão.	Corrigido.
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A	Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR (https://www.car.gov.br) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?			
2.3	Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre dezembro de 12/11/2017 e 09/02/2023, 25/01/2024, 09/01/2025, com a devida rastreabilidade (nome do satélite e sensor, data). Evidência(s): "MAPAS.zip". Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: "RONALDO MARANI (Diretor de Projetos) e (DANILO FIORI (Gerente de Projetos)". Evidência(s): "_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_COOPCANA_2022.pdf,	Correção: Forma confirmados casos de supressão e vegetação nativa.	Corrigido.

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 11/56

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	interpretação de imagens?	_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_COOPCANA_2023.pdf, _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_COOPCANA_2024.pdf".		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, com base no relatório específico em anexo.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema TOTVS - PIMS CANA. Foi apresentado os relatórios de Distribuição de área safra e relatório de produção por fazenda, a totalidade das áreas do produtor não apresentaram TCH > 150 Relatórios: - Área: “_Distribuição de Área_Safra 2022.pdf, _Distribuição de Areas 2023.pdf, _Distribuição de Areas 2024.pdf”. - Produção de Biomassa: “_Producao por Fazenda 2022.pdf, _Producao por Fazenda 2023.pdf, _Producao por Fazenda 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2022 _ COOPCANA.xlsx, FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 12/56

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		RenovaBio 2023 _ COOPCANA.xlsx, FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2024 _ COOPCANA.xlsx".		
2.6	O cálculo de fornecimento de matéria-prima elegível por CAR está de acordo com a Fórmula (1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a metodologia estão corretos?	Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do(s) Sistema(s) "PIMS Cana" foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa. Relatórios: “_Distribuição de Área_Safra 2022.pdf, _Distribuição de Areas 2023.pdf, _Distribuição de Areas 2024.pdf”. - Produção de Biomassa: “_Producao por Fazenda 2022.pdf, _Producao por Fazenda 2023.pdf, _Producao por Fazenda 2024.pdf”. Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo “_ELEGIBILIDADE - COOPCANA_2022.xlsx, _ELEGIBILIDADE - COOPCANA_2023.xlsx, _ELEGIBILIDADE - COOPCANA_2024.xlsx” que realizou a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	Sim, conforme detalhado abaixo: Memorial(is) de cálculo(s): “_ELEGIBILIDADE - COOPCANA_2022.xlsx, _ELEGIBILIDADE - COOPCANA_2023.xlsx, _ELEGIBILIDADE - COOPCANA_2024.xlsx, _Planilha Elegibilidade Agrupada - COOPCANA.xlsx” Cana processada: 2022: 2.728.537,33 ton	Alteração do volume elegível devido aos CARs identificados como supressão.	Corrigido.

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 13/56

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível													
Item	Questão	Resultados da Auditoria		Correção/Esclarecimento	Conclusão								
		2023: 3.317.793,12 ton 2024: 3.059.780,73 ton Cana elegível: 2022: 2.431.785,32 ton 2023: 2.961.914,63 ton 2024: 2.845.717,96 ton <table><tr><th>Item</th><th>Quantidade (2021+2022+2023)</th></tr><tr><td>Moagem de cana - (ton)</td><td>9.106.111,18</td></tr><tr><td>Cana elegível (ton)</td><td>8.239.417,91</td></tr><tr><td>Volume Elegível (%)</td><td>85,45%</td></tr></table>		Item	Quantidade (2021+2022+2023)	Moagem de cana - (ton)	9.106.111,18	Cana elegível (ton)	8.239.417,91	Volume Elegível (%)	85,45%		
Item	Quantidade (2021+2022+2023)												
Moagem de cana - (ton)	9.106.111,18												
Cana elegível (ton)	8.239.417,91												
Volume Elegível (%)	85,45%												

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foram disponibilizadas informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMSCana, relatório Distribuição de Área. Relatórios: Área: “_Distribuição de Área_Safra 2022.pdf, _Distribuição de Areas 2023.pdf, _Distribuição de Areas 2024.pdf”.		
3.2	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima produzidas , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMSCana, Relatório Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima por fazenda.		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatórios: Produção de Biomassa “_Producao por Fazenda 2022.pdf, _Producao por Fazenda 2023.pdf, _Producao por Fazenda 2024.pdf”.		
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMSCana, Relatório Posição Geral da Entrega de Matéria-Prima. Relatórios: Produção de Biomassa “_Producao por Fazenda 2022.pdf, _Producao por Fazenda 2023.pdf, _Producao por Fazenda 2024.pdf”.		
3.4	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMSCana, relatório Situação Geral de safra RCMP – Relatórios III > Relatórios > Situação de Safra > Sumário Geral Relatórios: Área Queimada: “_Areas Queimadas 2023.pdf, _Areas Queimadas 2024.pdf”.		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios:		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Impurezas Minerais: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
3.6	Foram informados os valores de impurezas vegetais para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios: - Impurezas Vegetais: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
3.7	Foi informada a quantidade de palha recolhida ?	Não Aplicável.		
3.8	Foi informado o sistema de plantio utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 16/56

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de calcário calcítico utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, relatório de Entrega de Produto p/ Propriedade, e relatório de Faturamento por centro de custo Relatórios: - Calcário Calcítico: "Faturamento por propriedade.pdf, " Memorial(is) de cálculo(s): "_Memorial agricola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agricola 2024 Coopcana_rev1.xlsx"		
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de calcário dolomítico utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, relatório de Entrega de Produto p/ Propriedade, e relatório de Faturamento por centro de custo. Relatórios: Calcário Dolomítico: "CONSUMO CALCARIO FILLER DOLOMITICO.pdf, CONSUMO TOTAL CALCARIO DOLOMITICO.pdf, CONUNO TOTAL CALCARIO DOLOMITICO Esclarecimento para Uso de Corretivos no solo". Memorial(is) de cálculo(s):		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de gesso utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, relatório de Entrega de Produto p/ Propriedade, e relatório de Faturamento por centro de custo. Relatórios: - Gesso: “CONSUMO TOTAL GESSO, CONSUMO TOTAL”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos fertilizantes sintéticos utilizados para cada produtor de biomassa?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das notas fiscais Após o questionamento do baixo uso de NPK com bases sintéticos foi utilizado como argumento que o consumo de NPK no solo também é levado em consideração os fertilizantes Orgânicos/organominerais com alta concentração de macronutrientes. Evidências:		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		"null-Fertilizantes Sintéticos, null-Fertilizantes Sintéticos"		
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de ureia por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, Relatório de Entrega de Produto / Autorização. Agrícola > Relatórios > Autorização Produto p/ Produto > relatório de de Entrega de Produto / Autorização Relatórios: - Ureia: "_FERTILIZANTE SINTETICOS.rar _FERTILIZANTES SINTETICOS.rar". Memorial(is) de cálculo(s): "_Memorial agricola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agricola 2024 Coopcana_rev1.xlsx"		
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, Relatório de Entrega de Produto / Autorização. Relatórios: MAP "_FERTILIZANTE SINTETICOS.rar _FERTILIZANTES SINTETICOS.rar". Memorial(is) de cálculo(s):		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de DAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de nitrato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de solução de nitrato de amônio e ureia (UAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de amônia anidra por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de sulfato de amônio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 20/56

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
5.11	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato triplo (TSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P ₂ O ₅ por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCl)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K ₂ O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, Relatório de Entrega de Produto / Autorização. Relatórios: Cloreto de potássio (KCl): “_FERTILIZANTE SINTETICOS.rar _FERTILIZANTES SINTETICOS.rar”. Memorial(is) de cálculo(s):		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P ₂ O ₅ e em kg de K ₂ O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, Relatório de Entrega de Produto / Autorização. Relatórios: “_FERTILIZANTE SINTETICOS.rar _FERTILIZANTES SINTETICOS.rar”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de vinhaça por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Justificativo consumo de vinhaça 2024: _Justificativa menor produção de vinhaça.pdf Relatórios:		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na vinhaça para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL e metodologia utilizada. A metodologia utilizada foi por meio da quantidade de cana produzida multiplicada pelo estudo apresentado, documento “_PRODUÇÃO DE CINZAS E TORTA.pdf” Para o ano de 2024 a empresa declarou como composto pelo motivo da torta de filtro utilizada estar agregada ao composto aplicado em campo. Relatórios: “_PRODUÇÃO DE CINZAS E TORTA.pdf”.		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <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?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema PIMSC/S, Relatório de Consumo de Insumos. Relatórios: “CONSUMO DE CINZA.pdf, Consumo de Cinza.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 24/56

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?			
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de outros fertilizantes orgânicos/organominerais por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, Relatório de Entrega de Produto / Autorização, Relatório de transportador – Composto, Razão Individual do Item. Agrícola > Relatórios > Transportador de Composto/Cinza – Coop/Autorização > Relatório de Entrega de Produto / Autorização Estoque > Relatórios > Razão Individual de Itens A empresa declarou o uso de composto orgânico formado por cinzas e torta de filtro. Relatórios: “_FERTILIZANTES ORGANOMINERAIS.rar > COMPOSTO, FERTILIZANTE EVIDENCIAS 05-08-08 + 8%CO, FERTILIZANTE NUTRIPAR 05-08-08 + MICROS, RELATORIO DE CONSUMO TOTAL P. PRODUTO, _FERTILIZANTES ORGANOMINERAL, _FERTILIZANTES ORGANOMINERAL.rar > CONSUMO POR PRODUTO.pdf, COMPOSTO, KYMON PLUS, ORGANOMINERAL NUTRIPAR 01-		

6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		18-08, ORGANOMINERAL NUTRIPAR 01-20-08, ”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agricola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agricola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes orgânicos utilizados. Apresentado por meio de análises realizadas. Evidências: “_Laudos Composto 23, _Laudos Cama de Frango 2023, _Laudos Cama de Frango 2024.rar, _Laudos Composto 24.rar” Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agricola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agricola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 26/56

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.1	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: • 2022 = B10. • 2023 = B10 e B12. • 2024 = B12 e B14.		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Foi utilizado etanol combustível para aviação no período auditado e retirado do escopo.		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Sistemcoop Manutenção > Relatórios > Média de Consumo. Agrup. Setorial 9 Extração das toneladas de cana por viagens > PIMS > RCMP – Relatórios 1 > Sumário de produção > Os dados foram apresentados por meio de consumo, relatório Média de Consumo para equipamentos que prestaram serviço foi por meio de rendimentos dos caminhões dos transportadores que prestam serviços para a empresa, os rendimentos foram obtidos por meio de imagens dos painéis dos caminhões onde demonstra o rendimento médio dos caminhões, onde foi multiplicado pela		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 27/56

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		distância percorrida dos caminhões para encontrar o consumo médio percorrido. Foram apresentados em conjunto os relatórios de estoques para conferência do balanço, as demais informações foram anexadas no zip” Diesel2024.rar, _Diesel2023.rar” Relatórios: - Consumo Diesel: “_Diesel2024.rar, Consumo e Media por eqpto safra 2024, _Diesel2023.rar, Consumo e Media por eqpto safra 2023, Pasta com declaração prestador de serviço “Contratos Canavieiros – terceiros, Producao-Caminhões-2023-Memoria de Calculo Producao-Caminhões-2024-Memoria de Calculo””. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agricola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agricola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Sim, por meio das notas: _Diesel2023.rar		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 28/56

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_Diesel2024.rar		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Sistemcoop. Relatórios: - Consumo Gasolina: “_Gasolina 2023.rar _Gasolina 2024.rar”. Memorial(is) de cálculo(s): “_Memorial agricola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agricola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
7.7	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	Sim, por meio das notas: _Gasolina 2023.rar _Gasolina 2024.rar		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Sistemcoop > Manutenção > Relatórios > Média de Consumo. Agrup. Setorial 9 > Relatórios: Consumo Hidratado: “_Etanol 2023.rar, _Etanol 2024.rar”. Memorial(is) de cálculo(s):	Correção: Etanol Hidratado na indústria 2022, 2023 e 2024, os valores estavam sendo duplicados com os dados totais consumidos.	Corrigido.

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 29/56

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_Memorial agrícola 2023 Coopcana_rev1.xlsx, _Memorial agrícola 2024 Coopcana_rev1.xlsx”		
7.9	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, por meio de amostragem de notas: _Etanol 2023.rar _Etanol 2024.rar		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
7.11	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?	Não Aplicável.		
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não Aplicável.		
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		

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

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a quantidade total de cana processada , em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios:		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Moagem: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
8.2	Foi informada a quantidade total de palha processada , em toneladas?	N/A.		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar; - Energia; Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço - Torta de Filtro; - Cinzas; - Vinhaça; Matéria Prima: - Cana de açúcar.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios: - Etanol Anidro: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Por meio das notas fiscais amostradas: _NF Mensal Anidro 2022 _NF mensal Anidro 2023 _NF Mensal Anidro 2024		
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios: Etanol Hidratado: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”.		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 33/56

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Por meio das notas fiscais amostradas: _NF Mensal Hidratado 2022 _NF Mensal Hidratado 2023 _NF Mensal Hidratado 2024		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios: - Etanol Açúcar: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”. 2022: 157.366.250 Kg 2023: 191.004.960 Kg 2024: 205.259.890 Kg Rendimento: 60,80 Kg/t cana	Correção: Ano de 2022 Correção: Ano de 2023 os valores em 2023:	07/07/2025.

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 34/56

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar?</u>	Sim, por meio das notas fiscais amostradas: _NF Mensal Açúcar 2022 _NF mensal Açúcar 2023 _NF mensal Açúcar 2024		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema A quantidade exportada foi apresentada por meio do sistema GATEC. Por meio do boletim industrial, a quantidade que é medido na subestação de energia, supervisorio é captado a informação de medição da exportação e alimentado no Gatec. Relatórios: - Energia Elétrica Vendida: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica?</u>	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_Notas Fiscais Energia Comercializada 2022.rar _NF Mensal Energia Comercializada 2023.rar _NF Mensal Energia Comercializada 2024.rar		
8.12	Foi informado o rendimento de bagaço comercializado , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	Não aplicável. A unidade não comercializou bagaço no período do escopo.		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade do bagaço comercializado ?	Não aplicável. A unidade não comercializou bagaço no período do escopo.		
8.14	Os valores informados nos itens de Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc. SistemCoop > Faturamento > Movimentações > Exporta Movimento de exportação ANP. Memorial(is) de cálculo(s): “ _FOR 009.03 -2024 Relatório SIMP (cana) _USINA COOPCANA rev 1.xlsx, _FOR 009.03 -2023 Relatório SIMP (cana) _USINA COOPCANA rev1.xlsx, _FOR 009.03 -2022 Relatório SIMP (cana) _USINA COOPCANA rev 1.xlsx”.	Correção na planilha do I-SIMP.	Corrigido.

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	Sim, por meio da extração de relatórios do sistema GAtec, 10 - RELATÓRIO - BALANÇO MASSA / PERDAS ART GAtec > GPI > Relatórios > Geral (Multi Safra) > Relatório 10 _FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA COOPCANA 2022.xlsx _FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA COOPCANA 2023.xlsx _FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA COOPCANA 2024.xlsx		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios: Bagaço Próprio: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s):		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 37/56

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_COOPCANAFOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec 1 – RELATÓRIO DIÁRIO GERAL. Relatórios: “_Boletim Industrial 2022.pdf, _Boletim Industrial 2023.pdf, _Boletim Industrial 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANAFOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”. Umidade 2022: 51,01% Umidade 2023: 50,32% Umidade 2024: 51,32%		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Não Aplicável.		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	Não Aplicável.		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia</u>	Não Aplicável.		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 38/56

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

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, foram apresentados por meio de recibo de compra de lenha para evidenciar a entrada, o consumo foi por meio de referentes utilizadas pelo processo industrial em contabilizar a quantidade de pás utilizadas, foi apresentado documento descrevendo a metodologia utilizada pelo gerente industrial. Utilizada densidade para converter de m3 para Kg de lenha. Relatórios: “_Recibo pagamento de lenha_2022.pdf, _Recibo pagamento de lenha_2023.pdf, _Consumo lenha 2022_2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP. 45%		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	Sim, apresentado por meio de print do GoogleMaps demonstrando a distância percorrida da compra de lenha até a unidade.		

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 40/56

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Evidência: “_distância lenha.png”		
9.17	Foram apresentadas informações sobre o uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Não Aplicável.		
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade dos resíduos florestais ?	Não Aplicável.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos resíduos florestais ?	Não Aplicável.		
9.20	Houve a utilização de quais tipos de diesel (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos SistemCoop, Abastecimento > Relatórios > Abastecimentos SistemCoop > Estoque > Relatórios > Resumo do Moimento Quantidade Relatórios:		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		- Consumo Diesel: “_Consumo diese por equipamento 2022.pdf, _Consumo mensal diesel 2022.rar, _Consumo diese por equipamento 2023.pdf, _Consumo mensal diesel 2023.rar, _Consumo diese por equipamento 2024 S500.pdf, _Consumo diese por equipamento 2024 S10.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx.”		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol hidratado próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SistemCoop, Abastecimento > Relatórios > Abastecimentos Relatórios: - Consumo Etanol Hidratado: “_Consumo etanol anual (frota) 2022.pdf, _Consumo etanol anual (frota) 2023.pdf, _Consumo etanol anual (frota) 2024.pdf”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.	Correção: Etanol Hidratado na indústria 2022, 2023 e 2024, os valores estavam sendo duplicados com os dados totais consumidos.	Corrigido.

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 42/56

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - 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?	Não Aplicável.		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás próprio ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não Aplicável.		
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás próprio em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás de terceiros ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: "Fatura da COPEL". Evidências:	NC Consumo de 2022, erro de digitação no memorial de cálculo.	Ok.

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 43/56

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		“_Energia Mensal Copel 2024.rar, _Energia Mensal COPEL 2023.rar, _Energia Mensa COPEL2022.rar”. Memorial(is) de cálculo(s): “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		
9.30	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
9.32	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

10. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível. Declarado 100% modal rodoviário para os anos do escopo. Evidências: • “_NF Mensal Anidro 2022 • _NF mensal Anidro 2023 • _NF Mensal Anidro 2024”. Memorial(is) de cálculo(s): • “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais de venda do biocombustível. Declarado 100% modal rodoviário para os anos do escopo. Evidências: • “_NF Mensal Hidratado 2022 • _NF Mensal Hidratado 2023 • _NF Mensal Hidratado 2024”. Memorial(is) de cálculo(s): • “_COOPCANA FOR 007.03 IND 2022 2023 2024_rev1.xlsx”.		

7 NÃO CONFORMIDADES

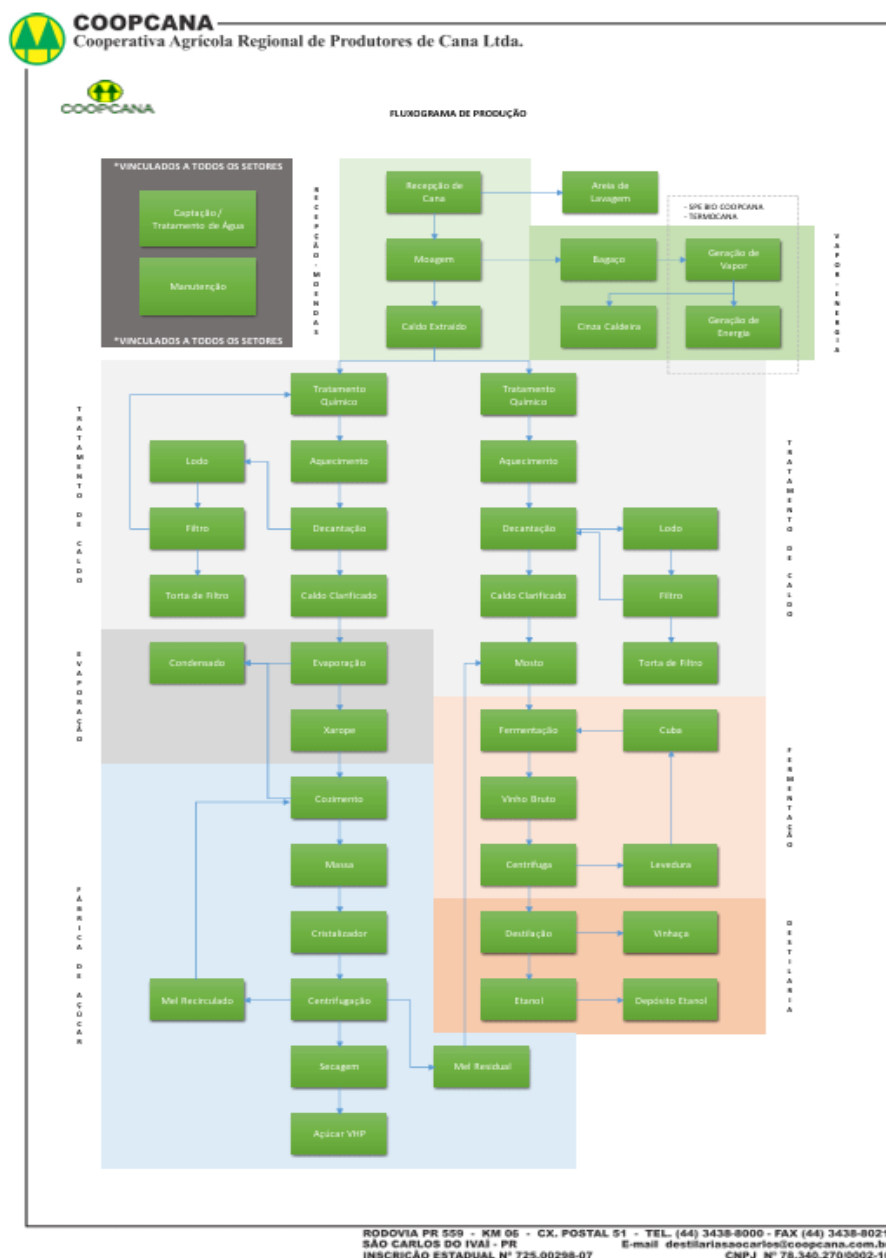
Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
2.1	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsm	Correção - Inicialmente estava excedendo o limite de 500 caracteres a identificação do produtor de biomassa em dados padrão.	Correção dos dados apontados. 09/07/2025 – nome: Bruna Amélia Vizzotto	10/09/2025
2.3	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsm	Correção: foram confirmados casos de supressão de vegetação nativa.	Correção dos dados apontados. 10/09/2025 – nome: Bruna Amélia Vizzotto	10/09/2025
2.7	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsm	Alteração do volume elegível devido aos CARs identificados como supressão.	Correção dos dados apontados. 10/09/2025 – nome: Bruna Amélia Vizzotto	10/09/2025
7.8 e 9.22	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsm	Correção: Etanol Hidratado na indústria 2022, 2023 e 2024, os valores estavam sendo duplicados com os dados totais consumidos.	Erro de digitação. 10/09 – Nome: Bruna Amélia Vizzotto	10/09/2025
8.8	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsm	Correção: Ano de 2022 os valores de Correção: Ano de 2023 os valores em 2023:	Erro de digitação. 11/07/2025 – nome: Bruna Amélia Vizzotto	10/09/2025
8.14	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsm	Correção na planilha do I-SIMP.	Erro de digitação. 11/07/2025 – nome: Bruna Amélia Vizzotto	10/09/2025
9.28	NC	RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7).xlsm	Consumo de 2022, erro de digitação no memorial de cálculo.	Erro de digitação. 11/07/2025 – nome: Bruna Amélia Vizzotto	10/09/2025

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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



9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 47/56

BALANÇO DE MASSA ART		FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
Usina: COOPCANA		
Período: 01/01/2022 à 31/12/2022		
BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	2.728.537,33	
ART % CANA	13,07	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	356.619,83	100
TOTAL DISPONÍVEL	356.619,83	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	164.451,380	46,11
ETANOL	159.242,420	44,65
TOTAL RECUPERADO	323.693,800	90,77
ART MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART BAGAÇO	13.776,6	3,86
PERDA DE ART NA TORTA	1.850,69	0,52
PERDA ART MULTIJATOS		
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		
PERDA ART FERMENTAÇÃO	14.133,61	3,96
PERDAS INDETERMINADAS	3.165,10	0,89
TOTAL PERDAS	32.926,03	9,23

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 48/56

BALANÇO DE MASSA ART		FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
Usina: COOPCANA		
Período: 01/01/2023 à 31/12/2023		
BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	3.317.793,12	
ART % CANA	13,87	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	460.177,91	100
TOTAL DISPONÍVEL	460.177,91	100
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	200.002,550	43,46
ETANOL	216.223,380	46,99
TOTAL RECUPERADO	416.225,930	90,45
ART MEL REMANESCENTE		
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART BAGAÇO	16.351,2	3,55
PERDA DE ART NA TORTA	2.108,18	0,46
PERDA ART MULTIJATOS		
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		
PERDA ART FERMENTAÇÃO	20.586,95	4,47
PERDAS INDETERMINADAS	4.905,64	1,07
TOTAL PERDAS	43.951,98	9,55

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

Usina: COOPCANA

Período: 01/01/2024 à 31/12/2024

BALANÇO ART	
CANA MOÍDA	3.059.780,73

ART % CANA	13,49
------------	-------

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	412.764,42	100
TOTAL DISPONÍVEL	412.764,42	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	214.521,799	51,97
ETANOL	164.058,365	39,75
TOTAL RECUPERADO	378.580,164	91,72
ART MEL REMANESCENTE		

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		
PERDA DE ART BAGAÇO	14.646,5	3,55
PERDA DE ART NA TORTA	2.305,86	0,56
PERDA ART MULTIJATOS		
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		
PERDA ART FERMENTAÇÃO	13.232,24	3,21
PERDAS INDETERMINADAS	3.999,67	0,97
TOTAL PERDAS	34.184,26	8,28

10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL

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

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

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 8.239.417,91 \text{ t}$
- $Q_{\text{total}} = 9.106.111,18 \text{ t}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 85,45\%$

11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

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

Responsável legal: Thierry Fuger Reis Couto	Auditor líder: Gabriel Saraiva Kirchleitner
Assinatura 	Assinatura 

12 LISTA DE PARTICIPANTES



Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☒ Reunião de abertura	Data: 09/07/2025	Horário: das 08:10 às 08:30
☐ Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às

Unidade Produtora	COOPERATIVA AGRÍCOLA REGIONAL DE PRODUTORES RURAIS	Protocolo:	RenovaBio
-------------------	--	------------	-----------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor	Jonatas Gabriel de Souza	Jonatas Gabriel

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
JOSE ANTONIO GARBO	ENC. FATURAMENTO	FATURAMENTO	
Bruna Amélia Vazotto	Directora	Coopcano	
DENIA LUCIA BONFATO RONCHI	SUPERVISOR	comercial	
En. Dr. Fábio A. do VSO	Supervisor Comercial	Comercial	
Wellington Carlos dos Reis	AUX CONTROLADORIA	CONTROLADORIA	
Elcio Mariano	Chefe Controladoria	Controladoria	
Márcia Domínguez Tormena	Química	Laboratório	
Thererson Dias de Souza	Gerente Industrial	Industrial	
Hosilton Gonçalves Fernandes	Gerente T. I.	T. I.	

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 52/56

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura	Data: 11/07/2025	Horário: das 08:30 às 11:00
☐ Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às

Unidade Produtora	Coopcam - Cooperativa Agrícola Regional Cam LTDA	Protocolo: RenovaBio iuloo
-------------------	--	----------------------------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Gabriel Savaia Kuchlitzner	Gabriel S Kuchlitzner

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 53/56

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

☐ Reunião de abertura	Data: 11/07/2025	Horário: das 08:30 às 11:00
☐ Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às

Unidade Produtora	Coopcam - Cooperativa Agrícola Regional Cam LTDA	Protocolo: RenovaBio iuloo
-------------------	--	----------------------------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Gabriel Savaia Kuchlitzner	Gabriel S Kuchlitzner

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 54/56

benri BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	Lista de Presença	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 1/3
LISTA DE PRESENÇA		
☐ Reunião de abertura	Data:	Horário: das às
☒ Reunião de encerramento	Data: 09/07/2025	Horário: das 13:15 às 13:40
Unidade Produtora	COOPERATIVA AGRÍCOLA REGIONAL PRODUTORES CAVALITA	Protocolo: RENOVABIO
Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
AUDITOR	JONATAS GABRIEL DE SOUSA	JONATAS GABRIEL

benri
BIOMASS
ENERGY
RESEARCH
INSTITUTE

Lista de Presença

RQ 0614
Rev.01
19/08/20
Pág. 2/3

Equipe cliente			
Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
JOSE ANTONIO GARBO	ENC. FATURAMENTO	FATURAMENTO	
Bruna Amélia Vazotto	Directora	Coopcano	
DENNER LUCIO BONFATO RONDIN	SUPERVISOR	COMERCIAL	
Dr. Dr. Fabio A. do VSO	SUPERVISOR (COMERCIAL)	COMERCIAL	
Wellington Carlos dos Reis	AUX. CONTROLADORIA	CONTROLADORIA	
Elcio Mariano	Chefe Controladoria	Controladoria	
Márcia Domínguez Tormena	Química	Laboratório	
Thererson Dias de Souza	Gerente Industrial	Industrial	
Florian Gonçalves Fernandes	Gerente T.I.	T.I.	

13 PLANO DE AUDITORIA

CRONOGRAMA DE AUDITORIA –

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
07/07/2025	08:00 - 08:30	Jonatas Souza	Remoto	-	Reunião de Abertura: - Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria. - Assinatura lista de presença	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	08:30 - 10:30	Jonatas Souza	Remoto	Sistemas de Gestão	Apresentação dos Sistemas de Gestão de Dados, dos seus mecanismos de controle e responsáveis.	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	10:30 - 12:00	Jonatas Souza	Remoto	Fase Industrial	Avaliação de rendimento e processamentos: - Quantidade de cana processada - Quantidade de palha processada (base seca) - Rendimento Etanol Anidro - Rendimento Etanol Hidratado - Rendimento Açúcar - Rendimento Energia Elétrica Comercializada - Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida) - Notas Fiscais	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00				Almoço	

Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1
Rev.06
24/05/24
Pág. 56/56

DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
	13:00 - 16:30	Jonatas Souza	Remoto	Fase Industrial	Combustíveis e eletricidade: - Biomassas consumida na caldeira. - Combustíveis utilizados	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	16:30 - 17:00	Jonatas Souza	Remoto	Fase distribuição	Distribuição de biocombustíveis e Notas fiscais	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
08/07/2025	08:00 - 12:00	Jonatas Souza	Remoto	Fase Agrícola	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação), distribuição de matéria prima, laudo técnico, documentação.	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00				Almoço	
	13:00 - 16:40	Jonatas Souza	Remoto	Fase Agrícola	Informações e dados da fase agrícola - Área - Área de queima - Produção - Impurezas - Corretivos - fertilizantes - Eletricidade	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
	16:40 - 17:00	Jonatas Souza	Remoto	-	Reunião de status da auditoria	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
09/07/2025	08:00 - 12:00	Jonatas Souza	Remoto	Fase Agrícola	Informações e dados da fase agrícola - Área - Área de queima - Produção - Impurezas - Corretivos - fertilizantes - Eletricidade	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	12:00 - 13:00				Almoço	
	13:00 - 15:00	Jonatas Souza	Remoto	Fase Agrícola	Informações e dados da fase agrícola - Área - Área de queima - Produção - Impurezas - Corretivos - fertilizantes - Eletricidade	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
DATA	HORÁRIO	AUDITOR(ES)	LOCAL DA ATIVIDADE	REQUISITO	ATIVIDADES/PROCESSOS AVALIADOS	CONTATO ORGANIZAÇÃO
	15:00 - 16:30	Jonatas Souza	Remoto	Dados Industriais	SIMP Boletim Balanço de Massa Fluxograma Pendências	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
	16:30 - 17:00	Jonatas Souza	remoto	Reunião de Encerramento	Reunião de Encerramento - Assinatura da lista de presença - Status da auditoria.	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".
11/07/2025	08:30 - 11:30	Gabriel Saraiva	In loco	Visita 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	Responsáveis pela área auditada, conforme aba "Informações Gerais".