



RENOVABIO
BENRI CERTIFICATION SERVICES

**RELATÓRIO PARCIAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO
EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS:
BAHIA ETANOL HOLDING LTDA.**

Versão: 01

Data: 03/10/2025

Elaborado por: Gabriel Saraiva Kirchleitner

Aprovado por: Thierry Fuger Reis Couto

PIRACICABA

2025

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	48
8	DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO.....	50
9	VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA E1GC.....	50
10	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	53
11	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	54
12	LISTA DE PARTICIPANTES.....	55
13	PLANO DE AUDITORIA	57

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:	BAHIA ETANOL HOLDING LTDA.
CNPJ:	24.870.441/0002-93
Endereço:	Rod. BA 693, Estrada Ibirapuã / Medeiros Neto, s/nº Km 09 - Zona Rural - Ibirapuã - BA
Contato:	Lucas Lima Santos
Telefone:	(73) 3011-8140
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Anidro Etanol Hidratado

2 Informações Gerais do projeto

Início do processo:	04/06/2025
Data da auditoria:	05/09/2025 e 18/09/2025
Auditor líder:	Gabriel Saraiva Kirchleitner
Membro(s) da equipe de auditoria:	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:	BAHIA_ETANOL_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_2024_REV3_10_11.xlsx
Período da RenovaCalc auditado:	2022, 2023 e 2024
Nota de Eficiência Energético-Ambiental:	<ul style="list-style-type: none"> • Etanol Anidro: 49,07 gCO₂eq/MJ • (certificação anterior: 48,00 gCO₂eq/MJ) • Etanol Hidratado: 48,71 gCO₂eq/MJ • (certificação anterior: 47,65 gCO₂eq/MJ)
Fração do volume de biocombustível elegível:	79,32% (certificação anterior: 87,36%)
Período de Consulta Pública:	18/11/2025 a 18/12/2025
Documentos disponibilizados:	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 984 de 16 de junho de 2025 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 protocolação de processos de licença de operação e instalação para indústrias.

Caio Lourencini Cavellani (Auditor)

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

Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

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

5 Conflito de Interesses

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução nº 984 de 16 de junho de 2025 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 **BAHIA ETANOL HOLDING LTDA.** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2024, 2023 e 2022, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 984 de 16 de junho de 2025, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

- a) Elaboração do Plano de Amostragem;
- b) Elaboração do Plano de Auditoria;
- c) Verificação de cumprimento aos Critérios de Elegibilidade;
- d) Análise documental (RenovaCalc, memória de cálculo, documentos comprobatórios);

- e) Visita à unidade produtora de biocombustível, análise do processo produtivo, entrevista com os responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc, bem como pelo fornecimento de dados, e levantamento de evidências comprobatórias dos valores inseridos;
- f) Encaminhamento do relatório de não-conformidade;
- g) Elaboração do relatório parcial e da proposta de certificado de produção eficiente de biocombustíveis;
- h) Realização da Consulta Pública;
- i) Elaboração do relatório de Consulta Pública;
- j) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;
- l) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis.

6.1 Critérios de Elegibilidade

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

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

6.2 PLANO DE AMOSTRAGEM

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, **158** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **328** foram declarados no escopo do projeto.

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

6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Jaqueline Pessoa	Analista Ambiental	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Lucas Lima Oliveira, Brunielle Justino	Coordenador SSMA / Assistente Fiscal	Responsável pelo fornecimento dos dados
Alisson Brelaz	Gestor de TI	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Lucas Lima Oliveira, Brunielle Justino	Coordenador SSMA / Assistente Fiscal	Responsável pelo sistema I-SIMP
Deiur Oliveira, Daniel Cavalcante	Gerente Industrial / Coordenador de Processos	Responsável pelo fornecimento dos dados
N/A	Gerente de Suprimentos	-
Clara Bianchi Bahia	Consultora RenovaBio	Responsável pelo fornecimento dos dados

6.4 Checklist de auditoria

Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	
Adoção Inicial	BAHIA_ETANOL_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_2024.xlsm	-
Planilha recebida dia 02/10/2025	BAHIA_ETANOL_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_2024REV1.xlsx	<ul style="list-style-type: none">• I
Planilha recebida dia 28/10/2025	BAHIA_ETANOL_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_2024_REV2_28_10.xlsx	<ul style="list-style-type: none">• I
Planilha recebida dia 29/10/2025	BAHIA_ETANOL_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_2024_REV2_29_10.xlsx	<ul style="list-style-type: none">• I
Planilha recebida dia 10/11/2025	BAHIA_ETANOL_RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7)_2024_REV3_10_11.xlsx	<ul style="list-style-type: none">• E

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.	CompuSoftware – Linux- Oracle – Versão: 19.10.0.0.0 - implementado em 24/03/2016. NOME RESPONSÁVEL: Lucas Lima Santos. Ambium ESG – Versão: 8.8.6 – Implementado em 03/07/2024. NOME RESPONSÁVEL: Lucas Lima Santos.		
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.	CompuSoftware – Linux- Oracle – Versão: 19.10.0.0.0 - implementado em 24/03/2016. NOME RESPONSÁVEL: Lucas Lima Santos.		
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	N/A		
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	Por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.		

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, ou código e CPF, ou CNPJ?	<p>Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente identificados na RenovaCalc.</p> <p>Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.</p>		
2.2	Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi infor-	<p>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.</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	mado 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 interpretação de imagens?	<p>Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre 26/01/2017 e 15/03/2025, com a devida rastreabilidade (Sentinel 2 - MSI).</p> <p>Evidência(s): Pasta - 02.004-HISTÓRICO</p> <p>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelos responsáveis técnicos: Danilo Fiori e Ronaldo Marani.</p> <p>Evidência(s): _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA BAHIA ETANOL_2022.pdf, _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA BAHIA ETANOL_2023.pdf, _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_BAHIA_ETANOL_2024.pdf</p>		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	<p>Sim, com base no relatório específico em anexo.</p>	Cars retirados do escopo devido a supressões apontadas.	

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.5	Houve disponibilidade das informações de produtividade dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Área 2022: _AREA TOTAL DE MOAGEM + OUTRAS AREAS POR FAZENDA 2022.pdf Área 2023: _AREA TOTAL DE PLANTIO E MOAGEM POR FAZENDA 2023.pdf Área 2024: _Relatório de áreas colhidas janeiro a dezembro 2024.pdf, _Planilha - Plantio, Bisada e muda 1.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2022: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2022.pdf Produção de Biomassa 2023: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2023.pdf Produção de Biomassa 2024: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2024.pdf</p>	ESC: Houve um caso de produtividade acima de 150 tch em 2023, na fazenda 1106, devido à ausência de justificativa, foi retirada do escopo.	Corrigido.
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?	<p>Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do Sistema “CompuSoftware” foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos produtores e os dados de entrada de biomassa.</p> <p>Relatórios: Produção de Biomassa 2022: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2022.pdf Produção de Biomassa 2023: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2023.pdf</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Produção de Biomassa 2024: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2024.pdf</p> <p>Esses dados obtidos, foram inseridos nos memoriais de cálculo _ELEGIBILIDADE - BAHIA_ETANOL_2022.xlsx, _ELEGIBILIDADE - BEL_2023.xlsx, _ELEGIBILIDADE - BAHIA_ETANOL_2024.xlsx que realizaram a distribuição de biomassa elegível por CAR corretamente.</p>		
2.7	As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto?	<p>Sim, conforme detalhado abaixo:</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): _FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - BAHIA_ETANOL.xlsx</p> <p>Cana processada: 2022: 1.036.611,94 t 2023: 1.140.218,57 t 2024: 1.113.241,67 t</p> <p>Cana elegível: 2022: 836.061,75 t 2023: 923.200,84 t</p>		

2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2024: 850.498,35 t Moagem de cana total = 3.290.072,18 toneladas Cana elegível total = 2.609.760,94 toneladas Volume Elegível = 79,32%		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.1	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>total de área produtiva</u> por produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Área 2022: _AREA TOTAL DE MOAGEM + OUTRAS AREAS POR FAZENDA 2022.pdf (Soma das áreas da evidência – área fora do escopo) Área 2023: _AREA TOTAL DE PLANTIO E MOAGEM POR FAZENDA 2023.pdf (Soma das áreas da evidência – área fora do escopo)		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Área 2024: _Relatório de áreas colhidas janeiro a dezembro 2024.pdf, _Planilha - Plantio, Bisada e muda 1.pdf (Soma das áreas da evidência – área fora do escopo)		
3.2	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima produzidas</u> , separadas por produtor?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Produção de Biomassa 2022: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2022.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2023: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2023.pdf</p> <p>Produção de Biomassa 2024: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2024.pdf</p>		
3.3	Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima adquiridas</u> , separadas por produtor?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Entrada de Biomassa 2022: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2022.pdf</p> <p>Entrada de Biomassa 2023: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2023.pdf</p>		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Entrada de Biomassa 2024: _2. CANA PROCESSADA POR FAZENDA 2024.pdf		
3.4	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	100% Dados Padrão.		
3.5	Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Impurezas Minerais: _IMPUREZA MINERAL 2022.pdf, _IMPUREZA MINERAL 2023.pdf, _IMPUREZA MINERAL 2024.pdf		
3.6	Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Impurezas Vegetais: _IMPUREZA VEGETAL 2022.pdf, _IMPUREZA VEGETAL 2023.pdf, _IMPUREZA VEGETAL 2024.pdf		

3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.7	Foi informada a quantidade de palha recolhida?	N/A		
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.		

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?	100% Dados Padrão.		
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?	100% Dados Padrão.		

4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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?	100% Dados Padrão.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as <u>composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos os fertilizantes sintéticos</u> utilizados para cada produtor de biomassa?	100% Dados Padrão.		
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 tone-	100% Dados Padrão.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	lada de matéria prima, estão corretos?			
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?	100% Dados Padrão.		
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?	100% Dados Padrão.		
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	100% Dados Padrão.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de	100% Dados Padrão.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos			
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?	100% Dados Padrão.		
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_2O_5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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_2O_5 por tonelada de matéria prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
5.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCI)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K_2O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
5.13	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes sintéticos</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P_2O_5 e em kg de K_2O por tone-	100% Dados Padrão.		

5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	lada de matéria-prima, estão corretos?			

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?	100% Dados Padrão.		
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?	100% Dados Padrão.		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de	100% Dados Padrão.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	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?			
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio na torta de filtro para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de cinzas e fuligem por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações	100% Dados Padrão.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	<u>de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?			
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
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?	100% Dados Padrão.		

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?	100% Dados Padrão.		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	100% Dados Padrão.		
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?	100% Dados Padrão.		
7.5	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição dos diferentes tipos de diesel declarados?	100% Dados Padrão.		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias uti-	100% Dados Padrão.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	lizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.7	Foram fornecidas notas fiscais de aquisição Gasolina C ?	100% Dados Padrão.		
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?	100% Dados Padrão.		
7.9	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Etanol Hidratado ?	100% Dados Padrão.		
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano de Terceiros por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro	100% Dados Padrão.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?			
7.11	Foram fornecidas notas fiscais da aquisição de Biometano ?	100% Dados Padrão.		
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano Próprio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
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 Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	100% Dados Padrão.		
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> 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?	100% Dados Padrão.		
7.16	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por	100% Dados Padrão.		

7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	tonelada de matéria prima, estão corretos?			
7.17	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> 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?	100% Dados Padrão.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.1	Foi informada a <u>quantidade total de cana processada</u> , em toneladas?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Moagem: _BOLETIM 2022.pdf, _BOLETIM 2023.pdf, _BOLETIM - 2024.pdf		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.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; Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço; - Torta de Filtro; - Cinzas; - Vinhaça; Matéria Prima: - Cana de açúcar.		
8.4	Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido, em litros por tonelada de	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Relatórios: Etanol Anidro: _2- RENDIMENTO ANIDRO - 2022 - BOLETIM.pdf, _2- RENDIMENTO ANIDRO - 2023 - BOLETIM.pdf, _2- RENDIMENTO ANIDRO - 2024 - BOLETIM.pdf Memorial(is) de cálculo(s): BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx		
8.5	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
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 do Sistema CompuSoftware. Relatórios: Etanol Hidratado: _RENDIMENTO HIDRATADO - 2022 (1) - BOLETIM.pdf, _RENDIMENTO VENDA HIDRATADO 2023 - BOLETIM.pdf, _2 -RENDIMENTO VENDA HIDRATADO 2024 - BOLETIM.pdf		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memorial(is) de cálculo(s): BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx		
8.7	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?	Sim, foi feita amostragem anexada junto ao caderno de evidências.		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	N/A		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?	N/A		
8.10	Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	N/A		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?	N/A		

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Bagaço Vendido: _1- RELATORIO VENDA BAGAÇO 2022.pdf, _1- RELATÓRIO VENDA DE BAGAÇO 2023.pdf, _1- RELATÓRIO VENDA DE BAGAÇO 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx</p>		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
8.14	Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no i-SIMP?</u> Houve alguma divergência entre os valores	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc.	ESC: Houve reprocessamento em jan/22, set/23, out/23, nov/23, dez/23, ago/24.	Corrigido.

8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	totais informados no período? Caso sim, por quê?	Memorial(is) de cálculo(s): _MOVIMENTAÇÃO I-SIMP 2022.xlsx, _FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _ 2023 _ USINA BAHIA ETANOL.xlsx, _FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _ 2024 _ USINA BAHIA ETANOL_03.09.25.xlsx		
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, de acordo com os arquivos: <ul style="list-style-type: none"> _FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA BAHIA ETANOL2022.rev1.xlsx, _FOR 008 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA BAHIA ETANOL_2023_rev1.xlsx, FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA BAHIA ETANOL_CANA 2024.rev.1 	Correção do balanço de massa referente aos anos de 2022, 2023 e 2024.	Corrigido.

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?	<p>Sim, verificado por meio de racional de cálculo manual utilizando informações nominais da turbina do gerador e o valor da energia gerada extraída do boletim industrial do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Bagaço Próprio: _1. Memorial de cálculo bagaço consumido para geração de energia _ 2022.XLS, _1- Bagaço consumido para geração de energia _ 2023.XLS, _1. Bagaço consumido para geração de energia _ 2024.xlsx, _6. Documentos Compilados.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_1. Memorial de cálculo bagaço consumido para geração de energia _ 2022.XLS, _1- Bagaço consumido para geração de energia _ 2023.XLS, _1. Bagaço consumido para geração de energia _ 2024.xlsx, _BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022 2023 2024.xlsx</p>		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?	N/A		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros?</u>	N/A		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A		
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros?</u>	N/A		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das palhas de terceiros?</u>	N/A		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica?</u> O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de ener-	N/A		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	gia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?	N/A		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?	N/A		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios: Lenha: _1- CONSUMO LENHA BASE UMIDA 2022.pdf, _1- CONSUMO LENHA BASE UMIDA 2023.pdf, _1- CONSUMO LENHA BASE UMIDA 2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx</p>		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?	<p>As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando os endereços da unidade e dos terceiros.</p> <p>Evidências: _DISTANCIA TRANSPORTE 2022.pdf, _DISTANCIA LENHA TRANSPORTE 2023 COMPILADO.pdf, _Distância Transporte de Lenha - Compilado_2024.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx</p>		
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tone-	N/A		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	lada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.18	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?	N/A		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?	N/A		
9.20	Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são: 2022 = B10. 2023 = B10 e B12. 2024 = B12 e B14.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware e planilhas manuais assinadas pelos prestadores de serviço para unidade produtora.	ESC: Centro de custo 139 fornecedor de cana excluído do arquivo por se tratar de diesel agrícola.	Corrigido.

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Relatórios:</p> <p>Consumo Diesel 2022: _7.3- SAÍDA POR PERÍODO _ CONSUMO DIESEL 2022.pdf, _2- PLANILHA CONSUMO DIESEL - EXPRESSO TRES FRONTEIRAS 2022 _ assinado.jpg, _3- PLANILHA CONSUMO DIESEL - CALMON 2022 _ assinado.pdf, _4- PLANILHA CONSUMO DIESEL - RB ESCAVAÇÕES 2022 _ assinado.pdf, _5- PLANILHA CONSUMO DIESEL - SANTA CECILIA 2022 _ assinado.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2023: _7.3- SAÍDA POR PERÍODO _ CONSUMO DIESEL 2023.xls, _1- CONSUMO DIESEL - SANTA CECILIA 2023_Assinado.pdf, _2- CONSUMO DIESEL - CALMON 2023_assinado.pdf, _3- RB escavações 2023_assinado.pdf, _3- RB escavações 2023_assinado.pdf</p> <p>Consumo Diesel 2024: _5.1- SAÍDA POR PERÍODO _ CONSUMO DIESEL 2024.pdf, _1- CONSUMO DIESEL - CALMON 2024 - assi-</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>nado.pdf, _2-CONSUMO DIESEL _EXPRESSO TRÊS FRONTEIRAS_ Assinado.pdf, _3-CONSUMO_DIESEL_- _RB_ESCAVACOES_2024_assinado.pdf, _4-CONSUMO_DIESEL_- _SANTA_CECILIA_2024_assinado.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s):</p> <p>_6- Planilha Consumo Combustivel 2022.xlsx, _6- Planilha Consumo Combustivel 2023.xlsx, _6- Planilha Consumo Combustivel 2024.xlsx, BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx</p>		
9.22	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	<p>Sim, verificado por meio da extração de relatórios do Sistema CompuSoftware.</p> <p>Relatórios:</p> <p>Consumo Etanol Hidratado 2022: _1-CONSUMO PROPRIO ETANOL 2022 _INTERNO.pdf + _2- RELATORIO NF CONSUMO ETANOL 2022 _ EXTERNO.pdf</p>		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<p>Consumo Etanol Hidratado 2023: _1- CONSUMO PROPRIO ETANOL 2023_INTERNO.pdf</p> <p>Consumo Etanol Hidratado 2024: _1- RELATORIO CONSUMO ETANOL POR EQUIPAMENTO 2024 _ EXTERNO.pdf, _1- RELATORIO NF CONSUMO PROPRIO ETANOL 2024 _ INTERNO.pdf</p> <p>Memorial(is) de cálculo(s): BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx</p>		
9.23	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A		
9.24	Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás próprio na fase industrial.		

9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?			
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> 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 <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	Não aplicável, a unidade não utiliza biogás de terceiros na fase industrial.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás de terceiros</u> 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 <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> 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: "Neoenergia". Evidências: _CONTAS DE ENERGIA COM DATA DE MEDIÇÃO - COMPILADO 2022.pdf, _CONTAS	Correção do consumo de Eletricidade da rede em outubro de 2023.	Corrigido.

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		DE ENERGIA COM DATA DE MEDIÇÃO - COMPILADO 2023.pdf, _CONTAS DE ENERGIA COM DATA DE MEDIÇÃO - COMPILADO 2024.pdf, Conta de Energia - 10. OUTUBRO 2023 - Rev1.pdf Memorial(is) de cálculo(s): BAHIA ETANOL FOR 007.03 IND 2022+2023+2024 - Rev 1.xlsx		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - PCH</u> 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 <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.		

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

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.31	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.		
9.32	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.		

10. Dados Fase de Distribuição

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

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

7 Não conformidades

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

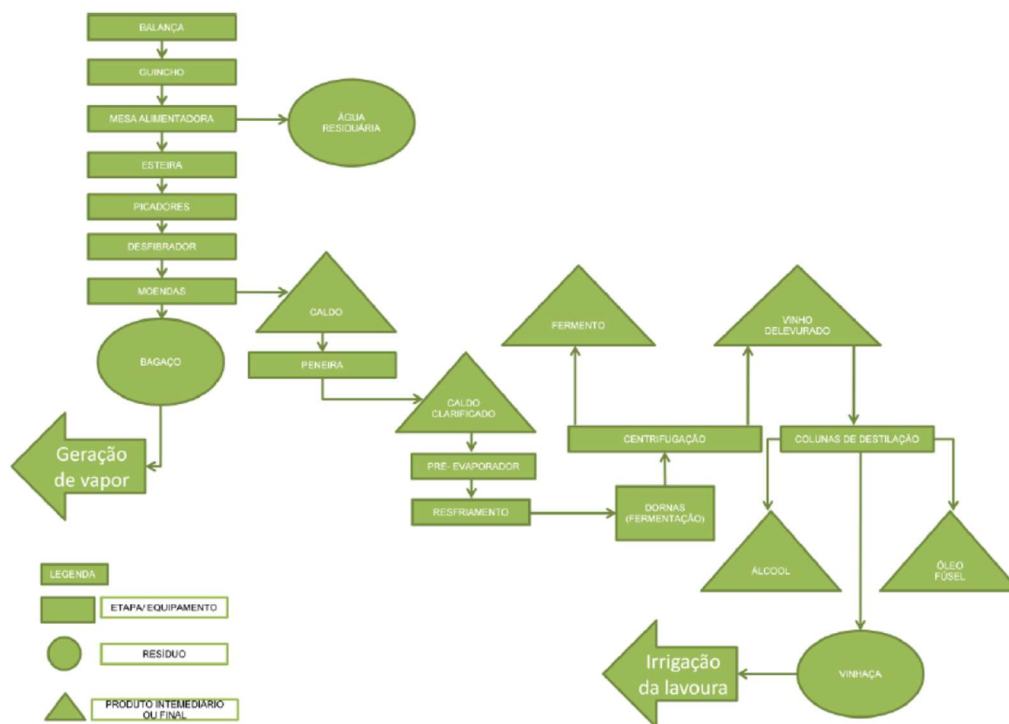
Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Conclusão
2.5	ESC	-	18/09/2025 - Houve um caso de produtividade acima de 150 tch em 2023, na fazenda 1106.	18/09/2025 - Lucas Lima: Devido à ausência de justificativa, foi retirada do escopo.	18/09/2025

Item	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data - texto)	Resposta da Unidade Produtora (data - nome:)	Data de Conclusão
8.14	ESC	-	18/09/2025 - Houve reproprocessamento do ISIMP nos meses de jan/22, set/23, out/23, nov/23, dez/23, ago/24.	-	18/09/2025
8.15	NC	Balanço de Massa 2022, 2023 e 2024.	18/09/2025 - Correção do balanço de massa referente aos anos de 2022, 2023 e 2024.	02/10/2025- Lucas Lima: Erro de inserção dos dados e anexo de justificativa referente aos arredondamentos de casas decimais.	02/10/2025
9.21	ESC	-	18/09/2025 - Centro de custo 139 fornecedor de cana excluído do arquivo por se tratar de diesel agrícola.	-	18/09/2025
9.28	NC	Memorial de Cálculo Industrial.	18/09/2025 - Correção do consumo de Eletricidade da rede em outubro de 2023.	02/10/2025- Lucas Lima: Erro de inserção dos dados, estava faltando uma Nota Fiscal de consumo de eletricidade em 2023 na pasta.	02/10/2025
2.4	NC	RenovaCalc	28/10/2025 - Retirada de cars apontados com supressão	29/10/2025 - Lucas Lima: Corrigido	29/10/2025

NC = não-conformidade.


ESC = esclarecimento.

8 Descrição e detalhamento da rota de produção do biocombustível: Etanol Hidratado/Anidro



9 Verificação do balanço de massa E1GC


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.

 AMBIUM <small>CONSELTORIA AMBIENTAL</small>	BALANÇO DE MASSA ART	FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
---	---------------------------------------	--

Usina: BAHIA ETANOL HOLDING LTDA

Período: 01/01/2022 à 31/12/2022

BALANÇO ART			
CANA MOÍDA			1.036.611,94
ART % CANA			15,65
MATÉRIA PRIMA		ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA		162.229,77	100
TOTAL DISPONÍVEL		162.229,77	100
PRODUTOS	Produção (L)	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR			0,00
ETANOL	89.877.175,00	138.806,45	85,56
TOTAL RECUPERADO		138.806,45	85,56
ART MEL REMANESCENTE			0,00
PERDAS		ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		276,00	0,10
PERDA DE ART BAGAÇO		6.959,7	4,35
PERDA DE ART NA TORTA		162,00	0,16
PERDA ART LAVAGEM CANA		1.524,96	0,37
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		292,00	0,18
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO		14.730,46	9,10
PERDAS INDETERMINADAS		211,00	0,61
TOTAL PERDAS		23.423,32	14,44

	BALANÇO DE MASSA ART	FOR 008
---	---------------------------------	----------------

Usina: BAHIA ETANOL HOLDING LTDA

Período: 01/01/2023 à 31/12/2023

BALANÇO ART			
CANA MOÍDA			1.140.218,57
ART % CANA			14,95
MATÉRIA PRIMA		ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA		170.462,68	100
TOTAL DISPONÍVEL		170.462,68	100
PRODUTOS	Produção (L)	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR			0,00
ETANOL	94.482.512	145.918,94	85,62
TOTAL RECUPERADO		145.918,94	85,60
ART MEL REMANESCENTE			0,00
PERDAS		ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		238,65	0,14
PERDA DE ART BAGAÇO		7.807,19	4,58
PERDA DE ART NA TORTA		238,65	0,14
PERDA ART LAVAGEM CANA		681,85	0,40
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		375,02	0,22
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO		14.080,22	8,26
PERDAS INDETERMINADAS		1.090,96	0,64
TOTAL PERDAS		24.512,53	14,38

Usina: Bahia Etanol S.A.

Período: 01/01/2024 à 31/12/2024

BALANÇO ART			
CANA MOÍDA			1.113.241,67
ART % CANA			14,71
MATÉRIA PRIMA		ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA		163.757,85	100
TOTAL DISPONÍVEL		163.757,85	100
PRODUTOS	Produção (L)	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR			0,00
ETANOL	89.616.544	138.504,58	84,58
TOTAL RECUPERADO		138.504,58	84,58
ART MEL REMANESCENTE			0,00
PERDAS		ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS		409,39	0,25
PERDA DE ART BAGAÇO		7.451,0	4,55
PERDA DE ART NA TORTA		163,8	0,10
PERDA ART LAVAGEM DA CANA		949,8	0,58
PERDA ART MULTIJATOS		0,00	0,00
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		245,64	0,15
PERDAS ART EVAPORAÇÃO		0,00	0,00
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR		0,00	0,00
PERDA ART FERMENTAÇÃO		12.920,49	7,89
PERDAS INDETERMINADAS		3.144,15	1,92
TOTAL PERDAS		25.284,21	15,44

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:

- $Q_{\text{elegível}} = 2.609.760,94$ toneladas
- $Q_{\text{total}} = 3.290.072,18$ toneladas
- $\text{Fração de volume elegível} = 79,32\%$

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

Assinatura:

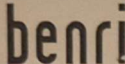


Auditor líder: Gabriel Saraiva Kirchleitner

Assinatura:



12 Lista de participantes

 BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	<h2 style="margin: 0;">Lista de Presença</h2>	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 1/3
---	---	---

LISTA DE PRESENÇA

<input type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data: 05/09/2025	Horário: das 08:30 às 11:00
<input type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às

Unidade Produtora: Bahia Etanol Holding LTDA	Protocolo: RenovaBio 11600
--	----------------------------

Equipe de auditoria		
Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Gabriel Saraiva Kuchelner	Gabriel S Kuch

[illegible]

Lista de Presença

 RQ 0614
 Rev.01
 19/08/20
 Pág. 1/3

LISTA DE PRESENÇA

<input checked="" type="checkbox"/> Reunião de abertura	Data: 18/09/2025	Horário: das 08:30 às 17:00
<input checked="" type="checkbox"/> Reunião de encerramento	Data:	Horário: das às

Unidade Produtora	Bahia Etanol Holding LTDA	Protocolo:	RenovaBio
-------------------	---------------------------	------------	-----------

Equipe de auditoria

Função	Nome legível	Assinatura
Auditor Líder	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Gabriel S Kirch</i>

Lista de Presença

 RQ 0614
 Rev.01
 19/08/20
 Pág. 19/19

Equipe cliente

Nome legível	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
<i>Lucas Lima Santos</i>	<i>Coordenador SSMA</i>	<i>SSMA</i>	<i>Lucas</i>
<i>Jaqueline Pereira Gomes</i>	<i>Analista Ambiental</i>	<i>SSMA</i>	<i>Jaqueline</i>
<i>Marcel Bruno Lima Carvalho</i>	<i>Coord. Processos</i>	<i>Produção</i>	<i>Marcel</i>
<i>Alisson S. M. de Jesus Borges</i>	<i>Gestor de TI</i>	<i>TI</i>	<i>Alisson</i>
<i>Bianelle Rocha Justino</i>	<i>Assistente Fiscal</i>	<i>Fiscal</i>	<i>Bianelle</i>
<i>Clara Bianchi Bahia</i>	<i>Consultoria RenovaBio</i>	<i>Embrum</i>	<i>Clara B</i>

13 Plano de auditoria

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
04/09/2025	13:00 – 18:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>In loco</i>	Deslocamento de ida.	-	-
05/09/2025	08:15 – 11:15	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>In loco</i>	Visita às instalações industriais da unidade produtora de biocombustível	Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, posto de combustível, áreas de apoio.	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
05/09/2025	12:00 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>In loco</i>	Deslocamento de volta	-	-

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
18/09/2025	08:30 – 09:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Reunião de Abertura	Confirmação do Escopo de Auditoria e do Plano de Auditoria.	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
18/09/2025	09:00 – 10:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos Sistemas de Gestão de Dados	Entrevistas com os responsáveis pelos Sistemas de Gestão de Dados	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados.
18/09/2025	10:00 – 12:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Cálculo da Fração Elegível	<ul style="list-style-type: none"> Análise de elegibilidade feita pela unidade produtora Distribuição da biomassa elegível Produtividade dos imóveis rurais. Memorial de cálculo da fração elegível. 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
18/09/2025	12:00 – 13:00	Intervalo de almoço				
18/09/2025	13:00 – 13:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Cadastro de fazendas e de fornecedores 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
18/09/2025	13:30 – 14:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área total 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
18/09/2025	14:00 – 14:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Quantidade de biomassa produzida 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
					<ul style="list-style-type: none"> Quantidade de biomassa comprada 	
18/09/2025	14:30 – 16:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de processamento e rendimentos da fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> Processamento de cana Produção de açúcar Produção de etanol Conferência com valores informados no i-SIMP Avaliação do Balanço de Massa 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
18/09/2025	16:00 – 16:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de queima de biomassa e geração de energia elétrica	<ul style="list-style-type: none"> Processamento de biomassas Geração de energia elétrica 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
18/09/2025	16:30 – 17:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados de consumo de combustíveis e energia elétrica na fase industrial.	<ul style="list-style-type: none"> Diesel Etanol Gasolina Energia Elétrica 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados
18/09/2025	17:00 – 17:30	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Avaliação dos dados da Fase de Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> Amostragem de notas fiscais. 	Responsáveis da unidade produtora pelos itens avaliados

Data	Horário	Auditor(es)	Local da Atividade	Atividade	Item(s)	Contatos Organização
18/09/2025	17:30 – 18:00	Gabriel Saraiva Kirchleitner	<i>Videoconferência</i>	Status da auditoria e próximos passos	<ul style="list-style-type: none"> Encerramento 	Todos os responsáveis informados pela unidade produtora, registrados na seção anterior.