

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



|          |                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------|
| Cliente  | GOIASA GOIATUBA ALCOOL LTDA                                     |
| Contato  | Lucas Morais                                                    |
| Endereço | Rodovia GO 040 Km 194, S/N. Zona Rural. Goiatuba/GO. 75600-000. |

|                |                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------|
| Versão         | 02                                                        |
| Data           | 27/03/2023                                                |
| Elaborado por: | Jonatas Gabriel de Souza                                  |
| Aprovado por   | Rafael Federicci Pereira de Melo/Thierry Fuger Reis Couto |

## **SUMÁRIO**

|       |                                                                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES .....                                                                  | 3  |
| 1.1   | FIRMA INSPETORA.....                                                                            | 3  |
| 1.2   | PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL .....                                                     | 3  |
| 2     | INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO .....                                                             | 3  |
| 3     | RESPONSABILIDADES .....                                                                         | 4  |
| 3.1   | BENRI.....                                                                                      | 4  |
| 3.2   | CLIENTE .....                                                                                   | 4  |
| 4     | EQUIPE TÉCNICA .....                                                                            | 4  |
| 5     | CONFLITO DE INTERESSES.....                                                                     | 5  |
| 6     | PROCESSO DE AUDITORIA.....                                                                      | 5  |
| 6.1   | PLANO DE AMOSTRAGEM.....                                                                        | 6  |
| 6.2   | CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....                                                                | 6  |
| 6.3   | ENTREVISTAS REALIZADAS.....                                                                     | 6  |
| 6.4   | EVIDÊNCIAS .....                                                                                | 7  |
| 6.4.1 | FASE AGRÍCOLA .....                                                                             | 7  |
| 6.4.2 | FASE INDUSTRIAL .....                                                                           | 8  |
| 6.4.3 | FASE DE DISTRIBUIÇÃO .....                                                                      | 9  |
| 6.5   | CHECKLIST DE AUDITORIA .....                                                                    | 10 |
| 7     | NÃO CONFORMIDADES .....                                                                         | 49 |
| 8     | DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO<br>BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO..... | 50 |
| 9     | VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA .....                                                           | 50 |
| 10    | CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL .....                                                                | 53 |
| 11    | RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....                                                         | 53 |
| 12    | LISTA DE PARTICIPANTES.....                                                                     | 54 |
| 13    | PLANO DE AUDITORIA .....                                                                        | 57 |

## 1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

### 1.1 FIRMA INSPETORA

|                      |                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b> | BENRI Classificação da Produção de Açúcar e Etanol Ltda.                              |
| <b>CNPJ:</b>         | 13.119.350/0001-13                                                                    |
| <b>Endereço:</b>     | R. Cezira Giovanoni Moretti, 600 – sala 15. Santa Rosa. Piracicaba-SP. CEP: 13414-157 |
| <b>Contato:</b>      | contact@benriratings.com                                                              |
| <b>Telefone:</b>     | (19) 3423-9515                                                                        |

### 1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

|                          |                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social</b>      | GOIASA GOIATUBA ALCOOL LTDA                                     |
| <b>CNPJ:</b>             | 02.773.950/0001-84                                              |
| <b>Endereço:</b>         | Rodovia GO 040 Km 194, S/N. Zona Rural. Goiatuba/GO. 75600-000. |
| <b>Contato:</b>          | ldfmoraes@goiasa.com.br                                         |
| <b>Telefone:</b>         | (64) 3608-8800.                                                 |
| <b>Rota de produção:</b> | E1GC                                                            |
| <b>Produtos:</b>         | Etanol Hidratado e Etanol Anidro                                |

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Início do processo:</b>                          | 01/12/2022                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Data da auditoria:</b>                           | 17/01/2023 à 19/01/2023.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Auditor Líder:</b>                               | Rafael Federicci Pereira de Melo                                                                                                                                                                                              |
| <b>Membro(s) da equipe de auditoria:</b>            | Jonatas Gabriel de Souza<br>Caio Lourencini Cavellani<br>Sérgio Roberto Bastos de Carvalho                                                                                                                                    |
| <b>Versão da RenovaCalc usada:</b>                  | RenovaCalc v.7                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Período da RenovaCalc auditado:</b>              | 2019, 2020 e 2021                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental</b>      | <b>Etanol Anidro: 63,61 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</b><br>(Certificação anterior: 63,20 gCO <sub>2</sub> eq/MJ)<br><br><b>Etanol Hidratado: 63,25 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</b><br>(Certificação anterior: 62,80 gCO <sub>2</sub> eq/MJ) |
| <b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b> | <b>96,47%</b> (Certificação anterior: 96,72%)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Período de Consulta Pública:</b>                 | 24/02/2023 até 26/03/2023                                                                                                                                                                                                     |

Nº de manifestações:

0

### 3 RESPONSABILIDADES

#### 3.1 BENRI

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

#### 3.2 CLIENTE

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

### 4 EQUIPE TÉCNICA

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

#### **Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)**

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

#### **Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)**

Graduado em Engenharia de Produção, na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), Tecnólogo em Química e cursando controle de perdas industriais pela Fermentec. Auditor líder, em formação, com base na norma ISO 14001. Experiência no controle de qualidade em laboratório e nos processos de produção de açúcar e etanol.

#### **Caio Lourencini Cavellani (Auditor)**

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

#### **Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)**

Relatório de Certificação da Produção Eficiente de  
Biocombustíveis

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 **GOIASA GOIATUBA ALCOOL LTDA** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras de 2019, 2020 e 2021, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.2 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

### 6.1 PLANO DE AMOSTRAGEM

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

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

### 6.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

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

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

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, 75 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 207 CARs. foram declarados no escopo do projeto.

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

### 6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

| <b>Profissional</b>               | <b>Cargo</b>              | <b>Atribuições no processo</b>                  | <b>Razões da entrevista</b>                |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Lucas Dieguez<br>Francisco Morais | Analista<br>certificações | Responsável pelo<br>preenchimento da RenovaCalc | Fornecer informações e<br>esclarecimentos. |

| Profissional                 | Cargo                        | Atribuições no processo                             | Razões da entrevista                    |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Francielli Pinheiro Silva    | Analista                     | Responsável pelo fornecimento dos dados Industriais | Fornecer informações e esclarecimentos. |
| Amanda Borges Machado        | Assistente Adm. Qualidade    | Responsável pelo fornecimento dos dados             | Fornecer informações e esclarecimentos. |
| Josimar Rodrigues Moreira    | Analista Agrícola            | Responsável pelo fornecimento dos dados             | Fornecer informações e esclarecimentos. |
| Wanderson Roberto Dos Santos | Analista Comercial           | Responsável pelo fornecimento dos dados             | Fornecer informações e esclarecimentos. |
| Camila Vieira B. Costa       | Coordenadora administrativa. | Responsável pelo fornecimento dos dados             | Fornecer informações e esclarecimentos. |

## 6.4 EVIDÊNCIAS

### 6.4.1 Fase Agrícola

| Informações Gerais                                           |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área total                                                   | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Produção total colhida para moagem                           | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Teor de impurezas vegetais (base úmida)                      | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Umidade das impurezas vegetais                               | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Teor de impurezas minerais                                   | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |

| Insumos                                |                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corretivos                             | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Fertilizantes sintéticos               | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Concentração de N, P2O5 e K2O          | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Fertilizantes Orgânicos/Organominerais |                                                                                                  |
| Vinhaça                                | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Concentração de "N" na Vinhaça         | Análise externa: Solocria Laboratório Agropecuária.                                              |

| Insumos                                     |                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de Torta de Filtro               | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Concentração de “N” na Torta                | Análise externa: Laboratório Agropecuária CURITIBA.                                              |
| Combustíveis                                |                                                                                                  |
| Energia elétrica consumida na fase agrícola | N/A.                                                                                             |
| Combustíveis utilizados na fase agrícola    | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |

#### 6.4.2 Fase Industrial

| Processamento e Rendimentos                   |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de cana processada                 | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Quantidade de etanol anidro produzido         | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Quantidade de etanol hidratado produzido      | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Quantidade de açúcar produzida                | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Quantidade de energia elétrica comercializada | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |
| Quantidade de bagaço comercializado           | N/A.                                                                                             |
| Balanço de Massa                              | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005 |

| Combustíveis e Eletricidade                                 |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Energia elétrica consumida na fase industrial               | Faturas de energia.                                                                                             |
| Combustíveis utilizados na fase industrial                  | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005                |
| Quantidade de bagaço próprio usado                          | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005                |
| Teor de umidade do bagaço próprios                          | GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005                |
| Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica | SAP S/4HAVA   Versão 1610 - Implantação foi iniciada em 28/09/2027 e finalizado em 10/08/2018. Notas de compra. |

#### 6.4.3 Fase de distribuição

| Modal de Distribuição |                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etanol Anidro         | SAP S/4HAVA   Versão 1610 - Implantação foi iniciada em 28/09/2027 e finalizado em 10/08/2018. Notas de venda. |
| Etanol Hidratado      | SAP S/4HAVA   Versão 1610 - Implantação foi iniciada em 28/09/2027 e finalizado em 10/08/2018. Notas de venda. |

## 6.5 CHECKLIST DE AUDITORIA

| 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                         | Questão                                                                                                      | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                     | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 1.1                                          | Identifique o Sistema de Gestão de Dados e suas características (fabricante, versão, data de implementação). | > GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005.<br><br>> SAP S/4HAVA   Versão 1610 - Implantação foi iniciada em 28/09/2027 e finalizado em 10/08/2018. |                         |           |
| 1.2                                          | O Sistema também comporta as notas fiscais?                                                                  | SAP S/4HAVA   Versão 1610 - Implantação foi iniciada em 28/09/2027 e finalizado em 10/08/2018.                                                                                                              |                         |           |
| 1.3                                          | Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?                      | > GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005.                                                                                                         |                         |           |
| 1.4                                          | Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?                                                | > GATEC - Gestão do Processo Industrial   Versão <u>5.40.46.0382</u> - Implantação meados de: 2005.                                                                                                         |                         |           |

| 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 foram identificados na RenovaCalc por nome de produtor, CNPJ baseado no memorial de cálculo de elegibilidade.<br><br>Memorial Consolidado: Base Area Renova BIO |                         |           |
| 2.2                                             | Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos         | Sim. Sim, houve a disponibilização da situação dos CARs de todas as áreas por produtor de biomassa. Avaliando a situação dos                                                                   |                         |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Item                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Correção/Esclarecimento                                                                                                  | Conclusão              |
|                                                 | os produtores de biomassa elegíveis?<br>A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa?                                                                                       | CARs amostrado no site da SICAR o status de ativo, pendente, suspenso ou cancelado e a temporalidade de acordo com a data de registro dos CARs. A quantidade de CARs analisados foram de 75 CARs dos 207 CARs elegíveis considerando na estatística os 10 maiores CARs.<br><br><b>2019</b><br>Pasta: Dados finais > Monitoramento 2020 (Dados 2019) > Dados Agrícola > Dados primários > Area > <b>Base Renova BIO e Goiasa - Safra 2019</b><br><br><b>2020</b><br>Dados finais > Monitoramento 2021 (Dados 2020) > Dados Agrícola > Dados primários > Area > <b>Base Renova BIO validada Renato e Goiasa - Safra 2020</b><br><br><b>2021</b><br>Dados finais > Monitoramento 2022 (Dados 2021) > Dados Agrícola > Dados primários > Area > <b>Goiasa - Safra 2021 e RenovaBio dados 22 ano base 21</b><br><br>Memorial de cálculo consolidado: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) > Agrícola > <b>Base Area Renova BIO</b> | Necessária correção devido aos produtores não estarem sendo devidamente identificados com o ano que forneceram biomassa. | Correção<br>18/01/2023 |
| 2.3                                             | Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens? | Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite com a área total dos imóveis elegíveis com imagens comparativas de dezembro de 24/12/2017, com rastreabilidade: nome do satélite, ponto/órbita, resolução.<br>Pasta: Certificados > Safra 2019/2020/2021 > CERTIFICADOS_INELEGÍVEIS_GOIASA_SAFRA2019<br>CERTIFICADOS_INELEGÍVEIS_GOIASA_SAFRA2020<br>CERTIFICADOS_INELEGÍVEIS_GOIASA_SAFRA2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                          |                        |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                 |                                                                                                                                                           | <p>CERTIFICADOS_ELEGÍVEIS_GOIASA_SAFRA2019<br/>CERTIFICADOS_ELEGÍVEIS_GOIASA_SAFRA2020<br/>CERTIFICADOS_ELEGÍVEIS_GOIASA_SAFRA2021</p> <p>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação, assinado pelo diretor Executivo da GEOFLORESTAS: Leandro B. Aranha<br/>Atestados:<br/>Atestado\Atestado Safra 2021.pdf<br/>Atestado\Atestado Safra 2020.pdf<br/>Atestado\Atestado Safra 2019.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, o produtor foi devidamente identificado com o ano de escopo com CNPJ, CPF e nome da fazenda. Os CAR foram informados com seu cadastro e verificados. Foi analisado o demonstrativo do CAR pelo sistema do SICAR <a href="https://www.car.gov.br">https://www.car.gov.br</a>, avaliando a situação de Ativo, pendente, Cancelado ou suspenso, e sua temporalidade de acordo com a data de registro e também o município onde o imóvel está localizado. Também foram avaliadas as imagens verificando se teve supressão de vegetação, o método foi a comparação das imagens anteriores a 24/12/2017 conforme Resolução ANP nº 758/2018 (27 de novembro de 2018) para cada ano do escopo. Os comparativos in loco foram realizados na amostragem dos CARs que estão registrados no Plano de amostragens, a amostragem foi de 75 CARs dos 207 CARs.</p> |                         |           |
| 2.5                                             | Houve disponibilidade das informações de <u>produtividade geral</u> das áreas produtoras de matéria-prima?                                                | <p>Sim, houve a disponibilidade das informações de produtividade geral, demonstrado nos memoriais de cálculo dos respectivos anos.<br/>Extraídos do sistema: GATEC.<br/>Dados padrão informações &gt; Monitoramento (Dados <b>ANO</b>) &gt; Agrícola &gt; Dados Padrão</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                 |                                                                                                        | <p><b>2019</b><br/>Total de cana = 2.109.287,45 ton/ 29.905,73 há = 70,53 ton/há<br/>Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Area &gt; Goiás - Safra 2019 REV<br/>Cópia de Base Renova BIO<br/>Pasta: Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Informações Gerais &gt; 2 - Produção Total Colhida para Moagem e Área Total</p> <p><b>2020</b><br/>Total de cana = 1.767.079,90 ton/ 31.315,28 há = 56,43 ton/há<br/>Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Area &gt; Base Renova BIO validada Renato e Goiás - Safra 2020 REV<br/>Pasta: Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Informações Gerais &gt; 2 - Produção Total Colhida para Moagem e Área Total</p> <p><b>2021</b><br/>Total de cana = 1.564.278,70 ton/ 31.317,07 há = 49,95 ton/há<br/>Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Area &gt; Goiás - Safra 2021 REV e RenovaBio dados 22 ano base 21<br/>Pasta: Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Informações Gerais &gt; 2 - Produção Total Colhida para Moagem e Área Total.</p> <p>Foi verificado todos os produtores e coletados os produtores com TCH acima de 150 conforme apresentado seus relatórios &gt; Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) &gt; Agrícola &gt;</p> |                         |           |
| 2.6                                             | Como foi realizado o <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR</u> ? O cálculo está correto? | Sim, foi realizado com os dados da razão social, nome da propriedade, CNPJ, código do setor da propriedade e relatório de cana de acordo com os respectivos anos conforme está presente no memorial de cálculo consolidado: Base Area Renova BIO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                 |                                                                                                                      | A Goiás agrupa as informações que normalmente são denominadas de fazendas como Setores conforme o detalhe no e-mail enviado pela usina: Explicação das divisões de área Goiás.png                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
| 2.7                                             | As informações disponibilizadas foram suficientes para validação cálculo do volume elegível? O Cálculo está correto? | <p>Sim, foram disponibilizadas informações para validar o volume elegível conforme está presente nos memoriais de cálculo dos respectivos anos organizados por CNPJ, código da propriedade, os valores foram extraídos do sistema e agrupados em planilhas. Pasta: Dados finais &gt; Agrícola &gt; Base Area Renova BIO.xls</p> <p>Relatórios de área e produção primários: Dados finais Ano &gt; Dados Agrícola &gt; Dados primários e Informações Gerais</p> <p>relatórios de área e produção padrão: Dados finais &gt; Ano &gt; Dados padrão</p> <p>Memorial de cálculo consolidado (2019,2020 e 2021) &gt; Agrícola Base Area Renova BIO.xls</p> <p>Quantidade elegível = 7.454.121,71 ton.<br/>Moagem total de biomassa = 7.726.879,44 ton<br/>Volume Elegível = 96,47 %</p> |                         |           |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |                         |           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                                             | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                      | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 3.1                                     | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>total de área produtiva</b> por produtor de biomassa? | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações sobre o total de área produtiva por produtor de biomassa.</p> <p>Memorial de cálculo consolidado (2019,2020 e 2021) &gt; Agrícola Base Area Renova BIO.xls</p> |                         |           |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                                                                                      | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                         |                                                                                                                                              | <p>Memoriais por ano &gt; Base Renova BIO<br/>Base Renova BIO validada Renato<br/>RenovaBio dados 22 ano base 21</p> <p>Pasta evidências: Dados finais &gt; Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) &gt; <b>Ano</b> &gt; Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Informações Gerais &gt; 1 - Área Total.</p> <p>Pasta evidências: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) &gt; <b>Ano</b> &gt; Dados padrão &gt; CNPJ/CPF do produtor.</p> <p><b>2019</b><br/>Dados Primários = 29.905,73 há<br/>Dados Padrão = 9.166,90 há</p> <p><b>2020</b><br/>Dados Primários = 31.315,28 há<br/>Dados Padrão = 8.666,85 há</p> <p><b>2021</b><br/>Dados Primários = 31.317,07 há<br/>Dados Padrão = 8.002,24 há</p> <p>Área total = <b>118.374,07 há</b></p> |                         |           |
| 3.2                                     | Foram disponibilizadas as <u>quantidades totais de matéria-prima</u> adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor? | <p>Sim, foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima adquiridas, separadas por produtor: CPF ou CNPJ.</p> <p>Evidência: Para demonstrar os valores apresentados para as quantidades totais de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                                                                | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                         |                                                                                                                        | <p>matéria prima foi apresentado relatórios conforme demonstra nas pastas para os respectivos anos:</p> <p>Pasta evidências: Dados fiinais &gt; <b>Ano</b> &gt; Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Informações Gerais &gt; 2 - Produção Total Colhida para Moagem.</p> <p>Pasta evidências: Dados fiinais &gt; <b>Ano</b> &gt; Dados padrão &gt; CNPJ/CPF do produtor.</p> <p>Memorial: Dados fiinais &gt; Agrícola &gt; Base Area Renova BIO</p> <p>Produção total colhida para moagem<br/>2019 = 2.109.287,45Ton<br/>2020 = 1.767.079,90 Ton<br/>2021 = 1.564.278,70 Ton</p> <p>Quantidade comprada<br/>2019 = 2.109.287,45Ton<br/>2020 = 1.767.079,90Ton<br/>2021 = 1.564.278,70 Ton</p> |                         |           |
| 3.3                                     | Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> na safra para cada produtor de biomassa | <p>Sim, foram disponibilizadas as quantidades totais de área queimada, extraído do sistema conforme apresentado a seguir e os relatórios extraídos do sistema.</p> <p>Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) &gt; <b>Ano</b> &gt; Dados Agrícola &gt; Dados primários &gt; Área Queimada.</p> <p>Total área queimada dados primários:<br/><b>2019</b> = 1.047,30 há.<br/><b>2020</b> = 688,46 há.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                        |                       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Item                                    | Questão                                                                                  | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Correção/Esclarecimento                                                                                                                | Conclusão             |
|                                         |                                                                                          | <p><b>2021</b> = 430,99 há.</p> <p>Área em dados padrão:<br/> <b>2019</b> = 9.166,90 há.<br/> <b>2020</b> = 8.666,85 há.<br/> <b>2021</b> = 8.002,24 há.</p> <p>Área Queimada = 28.002,74 há</p>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                        |                       |
| 3.4                                     | Foram informados os valores de <u>impurezas minerais</u> para cada produtor de biomassa? | <p>Sim, foram disponibilizados os valores de impurezas minerais para cada produtor de biomassa.</p> <p>Evidências: Boletim Industrial para primários e padrão.</p> <p>Dados primários<br/> <b>2019</b><br/> Impureza Mineral = 5,30 Kg/t cana</p> <p><b>2020</b><br/> Impureza Mineral = 4,50 kg/t cana</p> <p><b>2021</b><br/> Impureza Mineral = 4,50 Kg/t cana</p> <p><b>RenovaCalc</b> = 4,75 Kg/t cana</p> |                                                                                                                                        |                       |
| 3.5                                     | Foram informados os valores de <u>impurezas vegetais</u> para cada produtor de biomassa? | <p>Sim, foram disponibilizados os valores de impurezas vegetais para cada produtor de biomassa.</p> <p>Evidências: Boletim Industrial de análise para dados primários e padrão.</p>                                                                                                                                                                                                                             | Correção do valor de umidade de impurezas vegetais em dados primários e padrão, pois os valores foram extraídos diferentes do boletim. | Corrigido 18/01/2023. |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                           | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                         |                                                                                   | <b>2019</b><br>Impureza Vegetal = 51,00 Kg/t cana<br><br><b>2020</b><br>Impureza Vegetal = 42,10 Kg/t cana<br><br><b>2021</b><br>Impureza Vegetal = 37,90 Kg/t cana<br><br><b>RenovaCalc</b> = 45,40 Kg/t cana<br><br>Para os valores de umidade impureza vegetais foi utilizado o informe-tecnico-2, <b>tabela 3</b> , onde o valor médio para umidade das impurezas vegetais é de <b>50%</b> . |                         |           |
| 3.6                                     | Foi informada a <u>quantidade de palha recolhida</u> ?                            | N/A, a unidade não recolheu palha durante o período de 2019, 2020 e 2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |
| 3.7                                     | Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa? | O sistema de plantio utilizado para todas as áreas de cana de açúcar é o convencional. Envolve o preparo de solo primário, que consiste em operações mais profundas, normalmente realizadas com arado, que visam ao rompimento de camadas compactadas de solo e a eliminação ou enterrio da cobertura vegetal.                                                                                   |                         |           |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                 |                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Item                                              | Questão                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                              | Correção/Esclarecimento                                                                         | Conclusão             |
| 4.1                                               | Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado | Sim, houve a disponibilização das quantidades utilizadas de calcário calcítico conforme demonstra os memoriais: <b>Base ok.xlsx</b> 2019,2020 e 2021 | Correção da cana informado nos memoriais de cálculo devido a estar sendo informado a quantidade | Corrigido 26/01/2023. |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|
| Item                                              | Questão                                                                                                                                                                                         | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Correção/Esclarecimento                 | Conclusão |
|                                                   | dividido pelo total de matéria prima estão corretos?                                                                                                                                            | <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Corretivos</p> <p>Para evidenciar os valores foram utilizados relatórios do sistema com as quantidades de consumo conforme apresentado em seus respectivos anos.</p> <p>Pasta: Evidências Calcário calcítrico e Base ok. &gt; planilha de composto enriquecido.</p> <p>2019 = 3.647.777,64 Kg/ 2.109.287,45 t cana. = 1,73 Kg/t cana.<br/>2020 = 0,00 Kg<br/>2021 = 6.706,00 Kg/1.564.278,70 t cana = 0,004 Kg/t cana</p>                                                                                                                                                     | incoerente para os anos de 2019 e 2020. |           |
| 4.2                                               | Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos? | <p>Sim, houve a disponibilização das quantidades utilizadas de calcário calcítrico conforme demonstra os memoriais: <b>Base.xlsx</b> 2019,2020 e 2021</p> <p>Para evidenciar os valores foram utilizados relatórios do sistema com as quantidades de consumo conforme apresentado em seus respectivos anos.</p> <p>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Corretivos &gt; Calcário calcítrico e Base ok. &gt; planilha de composto enriquecido.</p> <p>2019 = 21.803.893,87 Kg/ 2.109.287,45 t cana. = 10,34Kg/t cana.<br/>2020 = 26.075,596 Kg/ /1.767.079,91 t cana. = 14,76 Kg/t cana.</p> |                                         |           |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                              | Questão                                                                                                                                                                           | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                   |                                                                                                                                                                                   | 2021 = 27.482.765,79 Kg/1.564.278,70 t cana = 17,57 Kg/t cana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
| 4.3                                               | Foram disponibilizadas as quantidades de <u>gesso</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos? | <p>Sim, houve a disponibilização das quantidades utilizadas de calcário calcítico conforme demonstra os memoriais: <b>Base.xlsx</b> 2019,2020 e 2021</p> <p>Para evidenciar os valores foram utilizados relatórios do sistema com as quantidades de consumo conforme apresentado em seus respectivos anos.</p> <p>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Corretivos</p> <p>Notas: Gesso.zip</p> <p>2019 = 1.699.612,96 Kg/ 2.109.287,45 t cana. = 0,81 Kg/t cana.</p> <p>2020 = 404,968 Kg/ 1.767.079,91 t cana. = 0,23 Kg/t cana.</p> <p>2021 = 1.880.692,01 Kg/ 1.564.278,70 t cana = 1,20 Kg/t cana.</p> |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                       | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 5.1                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos? | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de ureia por produtor de biomassa, conforme descrito no memorial de cálculo:</p> <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e</p> |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                           | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.<br/> Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS<br/> Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023)<br/> &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primarios &gt; Fertilizantes Sinteticos &gt; MEMORIAL.<br/> Descrição da empresa para chegar nos valores:<br/> Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2019 = 2.109.287,45 t cana.<br/> Quantidade de cana em dados primários 2020 = 1.767.079,91 t cana.<br/> Quantidade de cana em dados primários 2021 = 1.564.278,70 t cana.</p> <p>2019 = 0,06 Kg N/ton cana.<br/> 2020 = 0,01 Kg N/ton cana.<br/> 2021 = 0,02 Kg N/ton cana.</p> |                         |           |
| 5.2                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>MAP</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de MAP por produtor de biomassa, conforme descrito no memorial de cálculo:</p> <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.<br/> Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS</p>                                                                                                                                                                                         |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                           | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primarios &gt; Fertilizantes Sinteticos &gt; MEMORIAL. Descrição da empresa para chegar nos valores: Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2019 = 2.109.287,45 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2020 = 1.767.079,91 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2021 = 1.564.278,70 t cana.</p> <p><b>2019</b><br/>MAP Nitrogênio = 0,09 Kg N/ t cana.<br/>MAP P2O5 = 0,48 Kg P2O5/ t cana.</p> <p><b>2020</b><br/>MAP Nitrogênio = 0,03 Kg N/ t cana<br/>MAP P2O5 = 0,14 Kg P2O5/ t cana.</p> <p><b>2021</b><br/>MAP Nitrogênio = 0,02 Kg P2O5/ t cana<br/>MAP P2O5 = 0,11 Kg P2O5/ t cana.</p> |                         |           |
| 5.3                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>DAP</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
| 5.4                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>nitrato de amônio</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de                                                                       | Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de Nitrato de amônio por produtor de biomassa, conforme descrito no memorial de cálculo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 | nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.</p> <p>Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS</p> <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Sintéticos &gt; MEMORIAL.</p> <p>Descrição da empresa para chegar nos valores: Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2019 = 2.109.287,45 t cana.</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2020 = 1.767.079,91 t cana.</p> <p>2019 = 0,19 Kg N/ton cana.</p> <p>2020 = 0,03 Kg N/ton cana.</p> <p>2021 = 0,00 Kg N/ton cana.</p> |                         |           |
| 5.5                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u><b>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</b></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? | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de UAN por produtor de biomassa com o consumo apenas em 2021, conforme descrito no memorial de cálculo:</p> <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.<br/> Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS<br/> Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primarios &gt; Fertilizantes Sinteticos &gt; MEMORIAL.<br/> Descrição da empresa para chegar nos valores:<br/> Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2021 = 1.564.278,70 t cana.</p> <p>2021 = 0,0012 Kg N/ton cana.</p>                                                                  |                         |           |
| 5.6                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?        | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
| 5.7                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de sulfato de amônio por produtor de biomassa, conforme descrito no memorial de cálculo:</p> <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.<br/> Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS</p> |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023)<br/>&gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primarios &gt; Fertilizantes Sinteticos &gt; MEMORIAL.<br/>Descrição da empresa para chegar nos valores:<br/>Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2019 = 2.109.287,45 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2020 = 1.767.079,91 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2021 = 1.564.278,70 t cana.</p> <p>2019 = 0,25 Kg /ton cana.<br/>2020 = 0,60 Kg /ton cana.<br/>2021 = 0,57 Kg /ton cana.</p> |                         |           |
| 5.8                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?        | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |           |
| 5.9                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>superfosfato simples (SSP)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos? | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |           |
| 5.10                                                            | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>superfosfato triplo (TSP)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg                                                                                   | Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de superfosfato triplo TSP por produtor de biomassa com utilização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                               | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 | de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                                                                                                                                                       | <p>apenas em 2020, conforme descrito no memorial de cálculo:</p> <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.</p> <p>Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS</p> <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Sintéticos &gt; MEMORIAL.</p> <p>Descrição da empresa para chegar nos valores: Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2020 = 1.767.079,91 t cana.</p> <p>2020 = 0,01 Kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ton cana.</p> |                         |           |
| 5.11                                                            | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>cloreto de potássio (KCl)</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos? | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de KCL por produtor de biomassa, conforme descrito no memorial de cálculo:</p> <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS<br/>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primarios &gt; Fertilizantes Sinteticos &gt; MEMORIAL.<br/>Descrição da empresa para chegar nos valores:<br/>Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2019 = 2.109.287,45 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2020 = 1.767.079,91 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2021 = 1.564.278,70 t cana.</p> <p>2019 = 0,71 Kg K<sub>2</sub>O/ton cana.<br/>2020 = 0,76 Kg K<sub>2</sub>O/ton cana.<br/>2021 = 0,90 Kg K<sub>2</sub>O/ton cana.</p>                                                                             |                         |           |
| 5.12                                                            | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes sintéticos</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> e em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de outros fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa conforme a descrição abaixo e o memorial de cálculo, conforme descrito no memorial de cálculo:</p> <p>Evidência: Para evidenciar os valores utilizados foram apresentados relatórios extraídos do sistema em EXCEL, onde demonstra as quantidades de consumo através do relatório de consumo, também foi apresentado a FISPQ e rótulos com as dosagens e concentrações dos produtos.</p> <p>Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS<br/>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primarios &gt; Fertilizantes Sinteticos &gt; MEMORIAL.</p> |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                    | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 |                                                                                                                                            | <p>Descrição da empresa para chegar nos valores:<br/>Evidência dos valores de insumos.png</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2019 = 2.109.287,45 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2020 = 1.767.079,91 t cana.<br/>Quantidade de cana em dados primários 2021 = 1.564.278,70 t cana.</p> <p>2019<br/><b>Outros N</b> = 0,001 Kg N/ t cana<br/><b>Outros P2O5</b> = 0,33 Kg P2O5/ t cana.<br/><b>Outros K2O</b> = 0,02 Kg K2O/ t cana.</p> <p>2020<br/><b>Outros N</b> = 0,002 Kg N/ t cana<br/><b>Outros P2O5</b> = 0,54 Kg P2O5/ t cana.<br/><b>Outros K2O</b> = n/a.</p> <p>2021<br/><b>Outros N</b> = 0,003 Kg N/ t cana<br/><b>Outros P2O5</b> = 0,16 Kg P2O5/ t cana.<br/><b>Outros K2O</b> = 0,0002 Kg K2O/ t cana.</p> |                         |           |
| 5.13                                                            | Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</u> utilizados? | <p>Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS<br/>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Sintéticos &gt; MEMORIAL.<br/>Descrição da empresa para chegar nos valores:<br/>Evidência dos valores de insumos.png</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                          | Questão                                                                                                                                                                                                                          | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 6.1                                                                           | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>vinhaça</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?          | <p>Sim, foram disponibilizadas as informações referentes as quantidades de vinhaça utilizadas por produtor de biomassa. Os valores de vinhaça são obtidos pelo boletim e foram contabilizados referente a quantidade de cana em dados primário, conforme demonstra a descrição:<br/> Pasta: FISPQ DOS PRODUTOS<br/> Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos/Organomineirais &gt; MEMORIAL.</p> <p>2019 = 853.042.965,72 L/ 2.109.287,45 t cana = 404.422 L/t cana.<br/> 2020 = 720.551.607,92 L/ 1.767.079,91 t cana = 407.764 L/t cana.<br/> 2021 = 609.784.182,68 L/ 1.564.278,70 t cana = 389.818 L/t cana.</p> |                         |           |
| 6.2                                                                           | Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio na vinhaça</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos? | <p>Sim, foi disponibilizada informações referente as concentrações de nitrogênio na vinhaça. Conforme demonstra a descrição:<br/> Os valores utilizados foram referentes à análises realizadas em laboratório externo:<br/> Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos_Organominerais &gt; 2 - Evidências Concentração de N (Vinhaça).</p> <p>2019 = 0,30 g N/L<br/> 2020 = 0,40 g N/L<br/> 2021 = 0,38 g N/L</p>                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| 6.3                                                                           | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor                                                                                                                        | Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de torta de filtro por                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |           |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                          | Questão                                                                                                                                                                                                                                | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                               | de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                                                                                                          | <p>produtor. Os valores de Torta são obtidos pelo boletim e foram contabilizados referente a quantidade de cana em dados primário, conforme demonstra a descrição e relatórios:</p> <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos_Organominerais &gt; 3 - Evidências Torta de Filtro (base úmida) &gt; Relatório de torta produzido e memorial.</p> <p>2019 = 78.323.016,53 Kg/ 2.109.287,45 t cana = 37.13 Kg/t cana.<br/> 2020 = 62.730.612,50 Kg/ 1.767.079,91 t cana = 35.50 Kg/t cana.<br/> 2021 = 56.268.065,40 Kg/ 1.564.278,70 t cana = 35.97 Kg/ t cana.</p> |                         |           |
| 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? | <p>Sim, foi disponibilizada informações referente as concentrações de nitrogênio na torta de filtro. Conforme demonstra a descrição:</p> <p>Os valores utilizados foram referentes à análises realizadas em laboratório externo:</p> <p>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos_Organominerais &gt; 4 - Concentração de N (Torta de Filtro)</p> <p>2019 = 0,65 g N/Kg<br/> 2020 = 0,64 g N/Kg<br/> 2021 = 0,94 g N/Kg</p>                                                                                                                |                         |           |
| 6.5                                                                           | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias                                                                                       | Sim, foram disponibilizadas as informações sobre as quantidades utilizadas de cinzas e fuligem por                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                          | Questão                                                                                                                                                                                                                                             | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                               | de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                                                                                                                                                            | <p>produtor, conforme a descrição abaixo e os relatórios apresentados:<br/>Os valores utilizados foram referentes à análises realizadas em laboratório externo:</p> <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos_Organominerais &gt; 6 - 5 - Cinzas e fuligem (base úmida) &gt; Relatório Cinza e memorial de cálculo.</p> <p>2019 = 43.358.619,77 Kg/ 2.109.287,45 t cana = 20,56 Kg/t cana.<br/>2020 = 35.985.103,27Kg/ 1.767.079,91 t cana = 20,36 Kg/t cana.<br/>2021 = 26.481.226,33 Kg/ 1.564.278,70 t cana = 16,93 Kg/ t cana.</p> |                         |           |
| 6.6                                                                           | Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos? | <p>Sim, foi disponibilizada informações referente as concentrações de nitrogênio na cinzas e fuligens. Conforme demonstra a descrição:<br/>Os valores utilizados foram referentes à análises realizadas em laboratório externo:<br/>Pasta: Dados finais &gt; <b>ANO</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos_Organominerais &gt; 6 - Evidências Concentração de N (Cinzas e fuligem).</p> <p>2019 = 0,41 g N/Kg<br/>2020 = 0,35 g N/Kg<br/>2021 = 0,67 g N/Kg</p>                                                                                                        |                         |           |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                          | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                     | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 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?     | <p>Sim, foram disponibilizadas as quantidades utilizadas de outros fertilizantes organominerais por produtor com o consumo apenas no ano de 2021, conforme demonstra a descrição a seguir e os memoriais para os respectivos anos:</p> <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>Monitoramento 2022 (Dados 2021)</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos_Organominerais &gt; 7-Outros &gt; Relatório de consumo de FERTILIZANTE N-ORGAN e K FORTE.</p> <p>Quantidade de cana em dados primários 2021 = 1.564.278,70t cana.</p> <p>2021 = 0,02 Kg/t cana.</p> |                         |           |
| 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? | <p>Sim, foram apresentadas as concentrações as concentrações de N conforme apresentado no memorial:</p> <p>Pasta: Dados finais &gt; <b>Monitoramento 2022 (Dados 2021)</b> &gt; Agrícola &gt; Dados Primários &gt; Fertilizantes Orgânicos_Organominerais &gt; 7-Outros &gt; Relatório de consumo de FERTILIZANTE N-ORGAN e K FORTE.</p> <p>2021 = 0,000020 g N/kg.</p>                                                                                                                                                                                                       |                         |           |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Item                                                 | Questão                                                                                                                                                                                                               | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correção/Esclarecimento                                                                                                                                                                              | Conclusão             |
| 7.1                                                  | Houve a utilização de quais <b>tipos de diesel</b> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria prima?                                                                                                          | 2019 = Tipo de diesel B10 e B11.<br>2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12.<br>2021 = Tipo de diesel B10, B11 e BX (B12 E B13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                       |
| 7.2                                                  | Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de diesel</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | <p>Sim. Foram disponibilizadas as informações referentes as quantidades utilizadas de diesel, foi extraído o boletim em Excel e para aplicar os filtros de consumo industrial e agrícola conforme apresentado no memorial. Os valores foram contabilizados com a quantidade de cana elegível.<br/>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023)<br/>&gt; Agrícola - Combustíveis &gt; Base 2019, Base 2020, Base 2021.<br/>Evidências: Relatórios &gt; Ano</p> <p><b>2019</b><br/>Diesel B10 = 4.571.799,39 Litros<br/>Diesel B11 = 2.954.906,47 Litros<br/>Quantidade Cana com dados primários = 2.109.287,45 ton.<br/>Indicador B10 = 2,167 L/ t cana.<br/>Indicador B11 = 1,401 L/t cana.</p> <p><b>2020</b><br/>Diesel B10 = 1.711.732,87 Litros.<br/>Diesel B11 = 802.407,66 Litros.<br/>Diesel B12 = 4.389.517,09 Litros.<br/>Quantidade Cana com dados primários = 1.767.079,90 ton.<br/>Indicador B10 = 0,97 L/ t cana.<br/>Indicador B11 = 0,45 L/t cana.<br/>Indicador BX = 2,48 L/t cana.<br/>Teor de Biodiesel na Mistura = 12,00 %</p> | <p>Correção:<br/>Necessária correção devido aos valores da mistura de biodiesel estarem incoerentes, a empresa somou todas as quantidades de diesel e colocou em apenas um único tipo de diesel.</p> | Corrigido 18/01/2023. |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                |                      |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Item                                                 | Questão                                                                                                                                                                                                                       | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento                                                                        | Conclusão            |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                               | <b>2021</b><br>Diesel B10 = 3.854.812,90 Litros.<br>Diesel B12 = 2.158.288,40 Litros.<br>Diesel B13 = 698.973,06 Litros.<br>Quantidade Cana com dados primários = 1.564.278,70 ton.<br>Indicador B10 = 2,46 L/ t cana.<br>Indicador BX = 1,83 L/t cana.<br>Teor de Biodiesel na Mistura = 12,24 %                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                |                      |
| 7.3                                                  | Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?                                                                                                                          | Sim, foram apresentados relatórios de aquisição, foi feito uma amostragem junto a empresa e avaliado durante a auditoria in loco, conforme apresentado a amostragem:<br>Combustíveis > Aquisição > NF's AQUISIÇÃO COMBUSTÍVEL > DIESEL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                |                      |
| 7.4                                                  | Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Gasolina C</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | Sim. Foram disponibilizadas as informações referentes as quantidades utilizadas de Gasolina, foi extraído o boletim em Excel conforme apresentado no memorial.<br>Compilado Combustíveis.xlsx<br>Evidências: Dados finais > Monitoramento X (Dados <b>ANO</b> ) > Dados Combustíveis> Fase Agrícola > Evidências Gasolina C e relatórios<br>Evidências: Dados finais > Monitoramento X (Dados <b>ANO</b> ) > Agrícola > Dados primários > Combustíveis > Evidência Gasolina C<br><br><b>2019</b> = 9.467,52 L gasolina / 2.109.287,45 t cana = 0,004 L/t cana. | Necessária correção devido aos valores de cana no memorial estarem com os valores divergentes. | Correção 26/01/2023. |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                 | Questão                                                                                                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>2020</b> = 21.483,25 L gasolina / 1.766.000,19 t cana = 0,012 L/t cana.</p> <p><b>2021</b> = 68.948,13 L gasolina / 1.564.278,70 t cana = 0,04 L/t cana.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
| 7.5                                                  | Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina C</u> ?                                                                                                                                                                    | <p>Sim, foram apresentados relatórios de aquisição, foi feita uma amostragem junto a empresa e avaliado durante a auditoria in loco, conforme apresentado a amostragem:<br/>Combustíveis &gt; Aquisição &gt; NF's AQUISIÇÃO COMBUSTÍVEL &gt; GASOLINA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
| 7.6                                                  | Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | <p>Sim. Foram disponibilizadas as informações referentes as quantidades utilizadas de Etanol Hidratado, foi extraído o boletim em Excel conforme apresentado no memorial.<br/>Compilado Combustíveis.xlsx<br/>Evidências: Dados finais &gt; Monitoramento X (Dados <b>ANO</b>) &gt; Dados Combustíveis&gt; Fase Agrícola &gt; Evidências Etanol hidratado e relatórios</p> <p><b>2019</b> = 402.325,09 L Hidratado / 2.109.287,45 t cana = 0,19 L/t cana.</p> <p><b>2020</b> = 379.531,14 L Hidratado / 1.766.000,19 t cana = 0,22 L/t cana.</p> <p><b>2021</b> = 426.182,77 L Hidratado / 1.564.278,70t cana = 0,27 L/t cana.</p> |                         |           |
| 7.7                                                  | Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?                                                                                                                                                           | <p>Sim, foram apresentados relatórios de aquisição de Etanol Hidratado, foi feita uma amostragem junto a empresa e avaliado durante a auditoria in loco, conforme apresentado a amostragem:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |           |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                               |                         |           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                 | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                       | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Combustíveis > Aquisição > NF's AQUISIÇÃO COMBUSTÍVEL > ETANOL.               |                         |           |
| 7.8                                                  | Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                   | Não, a empresa não consumiu Biometano de terceiro nos anos 2019, 2020 e 2021. |                         |           |
| 7.9                                                  | Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano</u> ?                                                                                                                                                                                                             | Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.     |                         |           |
| 7.10                                                 | Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de Biometano Próprio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                             | Não, a empresa não consumiu Biometano Próprio nos anos 2019, 2020 e 2021.     |                         |           |
| 7.11                                                 | Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</u> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | N/A.                                                                          |                         |           |
| 7.12                                                 | 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?                             | Não, a empresa não consumiu eletricidade PCH nos anos 2019, 2020 e 2021.      |                         |           |
| 7.13                                                 | 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                                                                                                     | Não, a empresa não consumiu eletricidade PCH nos anos 2019, 2020 e 2021.      |                         |           |

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

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão                                                                    | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 8.1                                                | Foi informada a <b>quantidade total de cana processada</b> , em toneladas? | <p>Sim. Foi informada a quantidade total de cana processada conforme apresenta o memorial e os boletins industriais para os respectivos anos:<br/> Pasta: Indústria &gt; 01 - Quantidade de Cana Processada &gt; 05 - Boletim Industrial_GATEC<br/> Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx</p> <p>2019: 2.981.891,36 t<br/> 2020: 2.539.669,32 t<br/> 2021: 2.205.318,76 t</p> <p>Quantidade Total de cana processada = 7.726.879,44 ton</p> |                         |           |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão                                                                                                                                                        | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 8.2                                                | Foi informada a <u>quantidade total de palha processada</u> , em toneladas?                                                                                    | N/A, a empresa não processa palha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |           |
| 8.3                                                | Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?                                                       | A empresa produz: açúcar, etanol anidro e hidratado, energia elétrica.<br>Subprodutos: Vinhaça, Cinzas e fuligem, Bagaço.<br>Matéria-prima utilizada é cana-de-açúcar.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| 8.4                                                | Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente? | Sim. Foi informado o rendimento de etanol anidro produzido conforme apresentado no memorial consolidado e nos boletins industriais para os respectivos anos:<br>Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx<br><br>Boletim = 13 - Dados de Replanejamento_GAtec<br>Produção de Etanol Anidro:<br>2019: 22.261.200,00 L<br>2020: 23.756.877,00 L<br>2021: 19.178.803,00 L<br>Moagem de cana total = 7.726.879,44 ton<br>Rendimento = 8,51 L/t cana |                         |           |
| 8.5                                                | Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?                                                                                         | Sim, foi apresentado relatório de comercialização de etanol anidro, coletado e analisado a amostragem.<br>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023)<br>> Notas de venda - açúcar e etanol ><br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2021.<br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2020.<br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2019.                                                                       |                         |           |
| 8.6                                                | Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de                                                                     | Sim. Foi informado o rendimento de etanol Hidratado produzido conforme apresentado no                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                             |                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Item                                               | Questão                                                                                                                                          | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Correção/Esclarecimento                                                                                     | Conclusão               |
|                                                    | cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?                                                                        | memorial consolidado e nos boletins industriais para os respectivos anos:<br>Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx<br><br>Boletim: 13 - Dados de Replanejamento_GAtec<br>Produção de Etanol Hidratado:<br>2019: 108.112.546,00 L<br>2020: 85.505.680,00 L<br>2021: 79.116.638,00 L<br>Moagem de cana total = 7.726.879,44 ton<br>Rendimento = 35,27 L/t cana             |                                                                                                             |                         |
| 8.7                                                | Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?                                                                        | Sim, foi apresentado relatório de comercialização de etanol Hldratado, coletado e analisado a amostragem.<br>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023)<br>> Notas de venda - açúcar e etanol ><br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2021.<br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2020.<br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2019. |                                                                                                             |                         |
| 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. Foi informado o rendimento de Açúcar produzido conforme apresentado no memorial consolidado e nos boletins industriais para os respectivos anos:<br>Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx<br><br>Boletim: 13 - Dados de Replanejamento_GAtec<br>Produção de Açúcar:<br>2019: 170.985.772,00 Kg<br>2020: 160.471.526,00 Kg                                           | Rendimento de açúcar no boletim ele é convertido a 100% (Considerando Pol). Ajuste do rendimento de açúcar. | Correção:<br>18/01/2023 |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão                                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                    |                                                                                                                                                                           | 2021: 132.662.657,00 Kg<br>Moagem de cana total = 7.726.879,44 ton<br>Rendimento = 60,23 Kg/t cana                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |           |
| 8.9                                                | Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?                                                                                                           | Sim, foi apresentado relatório de comercialização de açúcar coletado e analisado a amostragem.<br>Pasta: Processo Consolidado 2022 (17-01-2023)<br>> Notas de venda - açúcar e etanol ><br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2021.<br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2020.<br>Notas de venda - açúcar e etanol\Venda anidro 2019. |                         |           |
| 8.10                                               | Foi informado o <u>rendimento de energia elétrica</u> produzida, em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente? | Sim, foi apresentada informações conforme apresentado abaixo e no memorial de cálculo:<br>Venda de Energia Elétrica Produzida:<br>2019 = 71.213.020,00 KWh<br>2020 = 38.672.589,00 KWh<br>2021 = 74.417.844,00 KWh<br>Total = 184.303.453,00 KWh/ 7.726.879,44 ton<br>= 24,28 KWh/t cana                                                                     |                         |           |
| 8.11                                               | Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?                                                                                                     | Sim. Foram apresentados os comprovantes de venda de energia elétrica conforme apresentada nas pastas as notas de comercialização que foram amostradas:<br>Processo Consolidado 2022 (17-01-2023) > Indústria > 05 - Rendimento Energia Elétrica Comercializada.                                                                                              |                         |           |
| 8.12                                               | Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?     | N/A, a empresa não comercializou bagaço nos anos de 2019,2020 e 2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |

**8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana**

| Item | Questão                                                                                                                                                                                                                                                            | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| 8.13 | Foram apresentadas evidências para o valor de <b>umidade do bagaço comercializado</b> ?                                                                                                                                                                            | N/A, a empresa não comercializou bagaço nos anos de 2019, 2020 e 2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
| 8.14 | Os valores informados nos itens de <b>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado</b> estão coerentes com o <b>que foi declarado no SIMP</b> ? Houve alguma divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê? | <p>Os valores informados nos itens de moagem, rendimentos de etanol hidratado, etanol anidro estão coerentes, conforme apresentado nos boletins industriais:<br/>Pasta dos protocolos e memorial de cálculo para as quantidades informadas: Auditoria ANP<br/>Relatório de comercialização de produtos: Pasta: relatórios de venda açúcar e etanol.</p> <p><b>Moagem</b><br/>2019 = 2.981.891,36 ton<br/>2020 = 2.539.669,32 ton<br/>2021 = 2.205.318,76 ton</p> <p><b>Etanol Hidratado</b><br/>2019 = 108.112.546,00 L<br/>2020 = 85.505.680,00 L<br/>2021 = 79.116.638,00 L</p> <p><b>Etanol Anidro</b><br/>2019 = 22.261.200,00 L<br/>2020 = 23.756.877,00 L<br/>2021 = 19.178.803,00 L</p> |                         |           |

**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 <b>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</b> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, | Sim, conforme apresentado no memorial de cálculo consolidado com valores extraídos do boletim |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                  | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        | em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?                                                                                                                                                                                                    | 2019 Bagaço produzido: 774.989.474,00 Kg<br>2020 Bagaço produzido: 690.575.420,00 Kg<br>2021 Bagaço produzido: 613.653.369,00 Kg<br>Total de Rendimento Bagaço Próprio =<br>2.079.218.263,00 Kg/ 7.726.879,44 ton = 270,02 kg/ton cana                                                                                                                                                  |                         |           |
| 9.2                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?                                                                                                                                                                                         | Sim, foram apresentadas as informações para a umidade de bagaço próprio sendo retirados os valores dos boletins industriais:<br><br>2019 = 47,50%<br>2020 = 49,23%<br>2021 = 48,55%                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| 9.3                                                                    | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha própria na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?             | N/A, a empresa não usa palha própria na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |           |
| 9.4                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha própria</u> ?                                                                                                                                                                                          | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| 9.5                                                                    | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Sim, foi apresentado as informações referente ao uso de bagaço de terceiros utilizados na geração de energia elétrica apenas para o ano de 2019 onde foi efetuado a compra, conforme apresentado no memorial consolidado e na evidência: 06 - Bagaço Comercializado. Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx<br><br>Boletim: 13 - Dados de Replanejamento_GAtec<br><br>2019 = 7.732.690 Kg |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2020 = 0 Kg<br>2021 = 0 Kg<br>Moagem de cana total = 7.726.879,44 ton<br><br>Calculadora = 1 Kg/t cana.                                                                                                                                                                                                                                   |                         |           |
| 9.6                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?                                                                                                                                                                                 | Para os valores apresentados de umidade de bagaço de terceiros foi utilizado o valor descrito no informe-tecnico-2-versão 5, tabela 6, onde o valor para umidade do bagaço é de <b>50%</b> .                                                                                                                                              |                         |           |
| 9.7                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?                                                                                                                                                             | Sim. Para demonstrar os valores de distância média percorrida de bagaço de terceiros foi utilizado prints do GoogleMaps com as distâncias da compra conforme evidência:<br>Distancia Usina Cem e Bom Sucesso.pdf<br>Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx<br><br>2019 = 53,60 km<br>2020 = 0 km<br>2021 = 0 km<br><br>Distância = 53,60 km |                         |           |
| 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. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 9.11                                                                   | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | N/A, a empresa não utiliza cavaco de madeira na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
| 9.12                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?                                                                                                                                                                                | N/A, a empresa não utiliza cavaco de madeira na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
| 9.13                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?                                                                                                                                                             | N/A, a empresa não utiliza cavaco de madeira na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
| 9.14                                                                   | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?                         | Sim. Conforme apresentado no memorial e o relatório de compra de lenha para os respectivos anos:<br>Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx<br>Pasta: 08 - Lenha Comercializado > Pedido de Lenha 2020 (referente ao uso de 2020 e 2021, Notas fiscais de lenha 4749, 4709, 4393.<br>Relatórios de compra de lenha: 3000013541 – 2021, 3000013541 – 2020, 3000006194 – 2019.<br><br>2019 = 6.186 kg<br>2020 = 2.812 kg<br>2021 = 5.624 kg<br>14.622 kg/7.726.879,44 ton = 0,002 kg/t cana. |                         |           |
| 9.15                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?                                                                                                                                                                                              | A umidade da lenha foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.4 – ANP tabela 6, valor de 45 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
| 9.16                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?                                                                                                                                                                         | Sim. Foi apresentada evidências para o valor da distância média percorrida das lenhas conforme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |                           |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento                                                                              | Conclusão                 |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           | apresentado no memorial e nos prints do GoogleMaps para evidenciar.<br>O fornecedor foi o mesmo para os 3 anos com a distância de <b>274 Km</b> .<br>Evidência: Distância Frutal - MG a Bom Jesus – GO.                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |                           |
| 9.17                                                                   | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                      |                           |
| 9.18                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?                                                                                                                                                                                    | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |                           |
| 9.19                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?                                                                                                                                                                 | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |                           |
| 9.20                                                                   | Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?                                                                                                                                                                        | Os tipos de diesel utilizado na fase industrial são:<br>2019 = Tipo de diesel B10 e B11.<br>2020 = Tipo de diesel B10, B11 e B12.<br>2021 = Tipo de diesel B10, B12 e B13.                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |                           |
| 9.21                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>quantias utilizadas de diesel</u> ? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                                                                             | Sim. Foi informado as quantidades de diesel utilizadas, sendo extraído do sistema um relatório com em Excel para filtrar os veículos da agrícola e industrial conforme demonstra o relatório extraído e a base detalhada:<br>Agrícola - Combustíveis > Combustíveis > Relatórios > 2019,2020 e 2021<br>Base 2019.xls<br>Base 2020.xls<br>Base 2021.xls<br>Memorial de Cálculo Consolidado.xlsx | Correção distribuição do combustível por mistura de biodiesel, pois havia sido declarado apenas B10. | Corrigido:<br>18/01/2023. |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                 |            |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                       | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                    | Correção/Esclarecimento                                                                                                                                                         | Conclusão  |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                               | B10 = 347.193,83 L/ 7.726.879,44 ton cana= 0,04 L/ t cana.<br>B11= 367.169,05 L/ 7.726.879,44 ton= 0,04 L/ t cana.<br>BX= 335.476,50 L/ 7.726.879,44 ton = 0,07 L/ t cana.                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |            |
| 9.22                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto? | Não foi informado consumos referente a utilização de etanol Hidratado próprio. A quantidade utilizada de etanol hidratado foi declarada na utilização agrícola conforme apresentado no e-mail enviado pela usina: E-mail referente a Combustíveis e Lenha. | Correção:<br>Necessária correção devido aos valores estarem sendo duplicados com os declarados nos dados agrícolas, após identificar o erro foi retirado do consumo industrial. | 26/01/2023 |
| 9.23                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?       | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |            |
| 9.24                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?        | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |            |
| 9.25                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>PCI do biogás próprio</u> em mega joule por normal metro cúbico?                                                                                                             | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |            |
| 9.26                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás de terceiros</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de                                                                             | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |            |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                     | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        | terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |
| 9.27                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <b>PCI do biogás de terceiros</b> em mega joule por normal metro cúbico?                                                                                                                                      | N/A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |           |
| 9.28                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | <p>Sim. Foi informado o consumo de eletricidade da rede mix conforme demonstra no memorial de cálculo consolidado e os memoriais de compra de energia elétrica, anexado nas pastas estão as faturas de energia da empresa ENEL.</p> <p>Memorial de Cálculo Consolidado:</p> <p>12-Consumo_de_Energia_dezembro_2019</p> <p>12 -Consumo_de_Energia_ Dezembro-2020</p> <p>12 -Consumo_de_Energia_ Dezembro -2021</p> <p>2019 = 1.989.164,00 KWh</p> <p>2020 = 2.043.201,00 KWh</p> <p>2021 = 2.104.309,00 KWh</p> <p>Moagem de cana total = 7.726.879,44 ton</p> <p>Quantidade Eletricidade da Rede = 0,81 KWh/t cana</p> |                         |           |
| 9.29                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - PCH</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?                             | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |           |
| 9.30                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Biomassa</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?                   | N/A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                               | Resultados da Auditoria | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 9.31                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Eólica</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | N/A                     |                         |           |
| 9.32                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Solar</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?   | N/A                     |                         |           |

| 10. Dados Fase de Distribuição |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |                         |           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                           | Questão                                                                                                                                                                                                             | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                     | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 10.1                           | Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?    | Sim, foram disponibilizadas informações referente ao tipo de modal viário utilizado na distribuição do etanol anidro sendo 100 % Rodoviário.                                |                         |           |
| 10.2                           | Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?                                                                                                       | Foram utilizadas as notas fiscais para avaliar o modal de distribuição e juntamente foi anexado um e-mail do comercial declarando o modal de distribuição sendo rodoviário. |                         |           |
| 10.3                           | Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <b>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</b> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos? | Sim, foram disponibilizadas informações referente ao tipo de modal viário utilizado na distribuição do etanol hidratado sendo 100 % Rodoviário.                             |                         |           |
| 10.4                           | Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?                                                                                                    | Foram utilizadas as notas fiscais para avaliar o modal de distribuição e juntamente foi anexado um e-mail do comercial declarando o modal de distribuição sendo rodoviário. |                         |           |

## 7 NÃO CONFORMIDADES

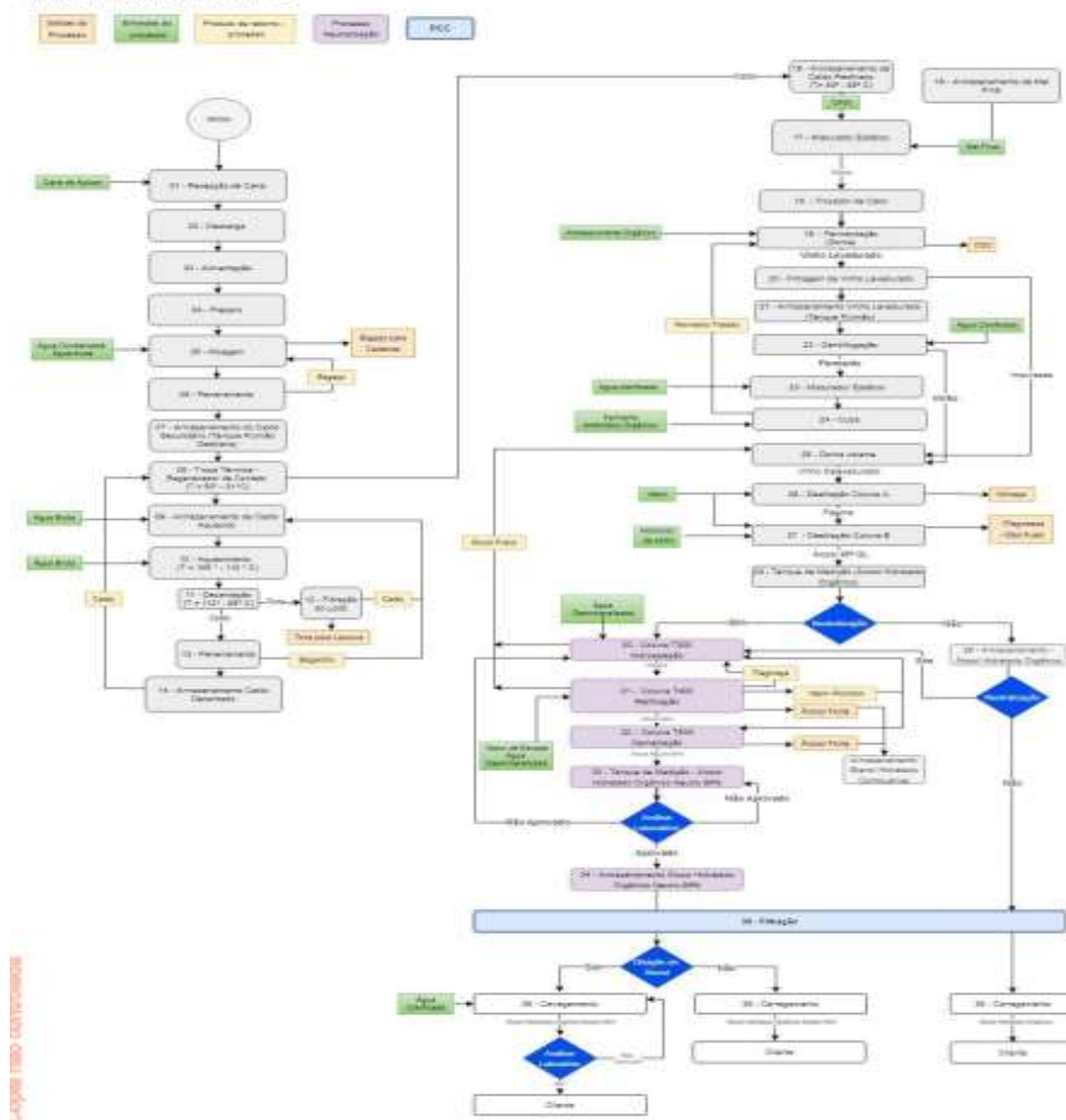
Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

| Nº   | Tipo (NC/ESC) | Descrição                                                                                                                                                                                                   | Resposta do cliente                                                          | Status                   |
|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 2.2  | N/C           | Necessária correção devido aos produtores não estarem sendo devidamente identificados com o ano que forneceram biomassa.<br><br>Correção para consolidar os CARs pois estavam sendo apresentados ano a ano. | A empresa não tinha conhecimento que precisava ser identificado desta forma. | Correção<br>18/01/2023   |
| 3.5  | N/C           | Correção do valor de umidade de impurezas vegetais em dados primários e padrão.                                                                                                                             | Erro ao colocar a informação do relatório na calculadora.                    | Correção<br>18/01/2023.  |
| 4.1  | N/C           | Correção da cana informado nos memoriais de cálculo devido a estar sendo informado a quantidade incoerente para os anos de 2019 e 2020.                                                                     | Erro ao passar as informações de cana no memorial.                           | Correção<br>26/01/2023.  |
| 7.2  | N/C           | Correção:<br>Necessária correção devido aos valores da distribuição estarem incoerentes, a empresa somou todas as quantidades de diesel e colocou em apenas um único tipo de diesel.                        | A empresa não tinha conhecimento da forma da declaração do diesel.           | Corrigido<br>18/01/2023. |
| 7.4  | N/C           | Necessária correção devido aos valores de cana no memorial estarem com os valores divergentes.                                                                                                              | Erro ao passar as informações de cana no memorial.                           | Correção<br>26/01/2023.  |
| 8.8  | N/C           | Rendimento de açúcar no boletim ele é convertido a 100% (Considerando Pol). Ajuste do rendimento de açúcar.                                                                                                 | Erro ao passar a informação do boletim.                                      | Correção:<br>18/01/2023  |
| 9.21 | N/C           | Correção distribuição do combustível onde não foi declarado por tipo de diesel, apenas como B10.                                                                                                            | A empresa não tinha conhecimento da forma da declaração do diesel.           | Corrigido<br>18/01/2023. |
| 9.22 | N/C           | Correção:<br>Necessária correção devido aos valores estarem sendo duplicados com os declarados nos dados agrícolas, após identificar o erro foi retirado do consumo industrial.                             | Erro ao contabilizar o combustível.                                          | Corrigido<br>26/01/2023. |

NC = não-conformidade.  
ESC = esclarecimento.

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

6.8.2 Fluxograma de Processo



## 9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

O balanço de massa foi analisado com base nas informações disponibilizadas no sistema de informação usado pela usina, os quais incluem volumes de cana moída, produtos e perdas, como demonstra a imagem abaixo

GOIASA I

5.40.46.0382

## 13 - Dados para Replanejamento

### Processo Industrial

Safra: 2022/2023

17/01/2023

13:12:42

#### Comparação pelo Fim da Moagem

| Variável                       | Unid. | 2021<br>24/10/2021<br>Acumulado | 2020<br>01/11/2020<br>Acumulado | 2019<br>23/12/2019<br>Acumulado |
|--------------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Dados de Entrada</b>        |       |                                 |                                 |                                 |
| Dias consecutivos de safra     | Dias  | 180                             | 203                             | 253                             |
| Eficiência LBTI                | %     | 94,61                           | 94,21                           | 94,90                           |
| Pureza do mel final            | %     | 67,72                           | 60,44                           | 60,07                           |
| Eficiência geral destilaria    | %     | 90,82                           | 91,02                           | 90,66                           |
| Poi do açúcar a 20 °C          | °Z    | 99,70                           | 99,67                           | 99,61                           |
| Poi cana                       | %     | 13,12                           | 13,35                           | 12,78                           |
| Fibra % cana                   | %     | 13,62                           | 13,17                           | 12,96                           |
| Pureza caldo da cana           | %     | 84,49                           | 84,34                           | 85,62                           |
| AR % cana                      | %     | 0,61                            | 0,62                            | 0,59                            |
| ART % cana                     | %     | 14,42                           | 14,67                           | 14,04                           |
| ART recuperado (%)             | %     | 89,12                           | 89,00                           | 89,24                           |
| ART Entrada                    | t     | 318.029                         | 372.614                         | 418.540                         |
| <b>Moagem</b>                  |       |                                 |                                 |                                 |
| Cana molda/ hora efetiva       | t/h   | 568,86                          | 595,12                          | 621,70                          |
| Cana orgânica                  | t     | 797.597,18                      | 1.033.478,99                    | 1.024.770,59                    |
| Cana total molda               | t     | 2.205.318,76                    | 2.539.669,32                    | 2.981.891,36                    |
| Cana molda/ hora consecutiva   | t/h   | 510,49                          | 521,28                          | 496,98                          |
| Cana molda por dia de safra    | t/dia | 12.251,77                       | 12.510,69                       | 11.927,57                       |
| <b>Aproveitamento de Tempo</b> |       |                                 |                                 |                                 |
| Aproveit. tempo extração       | %     | 98,43                           | 97,52                           | 97,65                           |
| Aproveit. tempo utilidades     | %     | 98,70                           | 99,32                           | 99,04                           |
| Aproveit. tempo prod. açúcar   | %     | 99,09                           | 99,62                           | 99,26                           |
| Aproveit. tempo prod. etanol   | %     | 99,77                           | 99,66                           | 99,99                           |
| Aprov temp elétrica            | %     | 99,72                           | 99,60                           | 98,89                           |
| Aproveit. tempo cogeração      | %     | 99,88                           | 99,60                           | 97,24                           |
| Aproveit. tempo mecânica       | %     | 98,60                           | 98,66                           | 96,79                           |
| Aproveit. tempo caldeiraria    | %     | 99,49                           | 99,39                           | 99,09                           |
| Aproveit. tempo instrumentação | %     | 99,39                           | 99,51                           | 99,21                           |
| Aproveit. tempo parada prog.   | %     | 99,58                           | 99,33                           | 99,52                           |
| Aproveit. tempo Indústria      | %     | 95,43                           | 95,03                           | 92,50                           |
| Aproveit. tempo Agrícola       | %     | 98,45                           | 98,52                           | 97,49                           |
| Aproveit. tempo clima          | %     | 96,13                           | 94,04                           | 89,03                           |
| Aproveit. tempo Moagem         | %     | 89,74                           | 87,59                           | 79,12                           |
| <b>Produção de Etanol</b>      |       |                                 |                                 |                                 |
| Prod. total etanol 100%        | L     | 92.834.432                      | 104.922.295                     | 125.010.110                     |
| Anidro % total                 | %     | 19,51                           | 21,74                           | 17,07                           |
| Hidratado % total              | %     | 80,49                           | 65,11                           | 76,51                           |
| Prod. etanol hidratado         | L     | 65.026.575                      | 71.135.968                      | 99.750.292                      |
| Prod. etanol anidro            | L     | 19.178.803                      | 23.756.877                      | 22.261.200                      |
| Prod. etanol orgânico          | L     | 9.423.263                       | 14.369.712                      | 8.362.254                       |
| Prod. etanol neutro conv.      | L     | 2.302.388                       | —                               | —                               |
| Prod. etanol neutro orgân.     | L     | 2.364.412                       | —                               | —                               |
| Prod. total de etanol          | L     | 98.295.441                      | 109.262.557                     | 130.373.746                     |
| Relação Produção Etanol / tc   | L/t   | 44,57                           | 43,02                           | 43,72                           |
| Neutralização etanol org.      | L     | 8.561.298                       | —                               | —                               |
| Neutralização etanol conv.     | L     | 0                               | —                               | —                               |
| Prod. estimada mel final       | kg    | 123.873.596                     | 141.410.611                     | 146.264.543                     |
| <b>Produção de Açúcar</b>      |       |                                 |                                 |                                 |
| Açúcar 100% produzido          | kg    | 132.662.657                     | 160.471.526                     | 170.985.772                     |

ActListagem

Página: 1 / 3

GA-Tecnologia

| Variáveis                           | Unid.   | 2021                    | 2020                    | 2019                    |
|-------------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                     |         | 24/10/2021<br>Acumulado | 01/11/2020<br>Acumulado | 23/12/2019<br>Acumulado |
| Produção Açúcar Standard            | ac 50kg | 201.532,00              | 124.416,00              | 300.180,00              |
| Produção Açúcar Superior            | ac 50kg | 824.387,80              | 824.261,26              | 839.836,00              |
| Produção Açúcar Especial            | ac 50kg | 1.253.168,00            | 1.180.447,04            | 833.840,00              |
| Produção Açúcar VHP                 | ac 50kg | 58.726,00               | 34.234,00               | 107.792,00              |
| Produção sacos açúcar VVHP          | ac 50kg | 73.584,00               | 3.864,00                | -                       |
| Prod. açúcar convencional           | ac 50kg | 2.161.419,80            | 2.147.232,30            | 2.171.648,00            |
| Prod. açúcar orgânico A 400         | ac 25kg | 883.584,00              | 1.979.998,81            | 2.000.859,00            |
| Prod. açúcar orgânico A 600         | ac 25kg | 124.416,00              | 124.704,00              | 157.344,00              |
| Prod. açúcar orgânico A 400 BR      | ac 25kg | 0,00                    | 48.896,00               | 385.237,00              |
| Prod. açúcar orgânico A 600 BR      | ac 25kg | 0,00                    | 0,00                    | 3.792,00                |
| Total açúcar orgânico 50kg          | ac 50kg | 304.030,00              | 1.075.594,81            | 1.273.624,00            |
| Produção total sacos açúcar         | ac 50kg | 2.685.419,80            | 3.222.816,30            | 3.445.272,00            |
| Produção açúcar / ton cana          | sacos/t | 1,21                    | 1,27                    | 1,16                    |
| <b>Produção de Energia Elétrica</b> |         |                         |                         |                         |
| Produção total de energia           | kw      | 121.325.452             | 141.806.661             | 97.309.888              |
| Consumo de energia                  | kw      | 80.897.301              | 67.459.317              | 50.793.690              |
| Compra de Energia                   | kw      | 191.399                 | 70.498                  | 546.355                 |
| Venda de energia Conces.            | kw      | 80.630.190              | 74.417.842              | 36.672.583              |
| Exp. Energia / ton cana             | kwh/ton | 27,49                   | 29,30                   | 12,97                   |
| <b>Rendimentos e eficiências</b>    |         |                         |                         |                         |
| Recuperação S/LM processo           | %       | 84,57                   | 70,78                   | 55,64                   |
| Açúcar 100% acúcar                  | kg/t    | 85,16                   | 83,19                   | 57,34                   |
| Etanol 100% L/lt                    | L/t     | 42,22                   | 41,49                   | 42,02                   |
| Relação etanol/ açúcar              | L/saco  | 35,09                   | 32,63                   | 36,64                   |
| Rend. indust. corrig. R/C-IAA       | kg/t    | 115,23                  | 119,64                  | 112,59                  |
| Rend. industrial (RICIAA / PC)      | %       | 87,37                   | 87,21                   | 87,37                   |
| ART % melação                       | %       | 86,27                   | 84,12                   | 81,39                   |
| Eficiência global - açúcar          | %       | 43,91                   | 45,33                   | 43,00                   |
| Eficiência global - etanol          | %       | 45,21                   | 43,67                   | 46,24                   |
| Eficiência global                   | %       | 89,12                   | 89,00                   | 89,24                   |
| <b>Perdas Setoriais</b>             |         |                         |                         |                         |
| Perdas fermentação                  | %       | 4,52                    | 4,28                    | 4,89                    |
| Perdas destilação                   | %       | 0,09                    | 0,10                    | 0,10                    |
| Perdas bagaço                       | %       | 3,73                    | 3,37                    | 3,73                    |
| Perdas torta                        | %       | 0,42                    | 0,49                    | 0,76                    |
| Perdas multijatos evaporação        | %       | 0,06                    | 0,20                    | 0,15                    |
| Perdas multijatos cozimento         | %       | 0,23                    | 0,10                    | 0,19                    |
| Perdas multijatos filtros           | %       | 0,01                    | 0,03                    | 0,05                    |
| Perdas águas residuais              | %       | 0,36                    | 0,48                    | 0,64                    |
| Perdas determinadas                 | %       | 9,45                    | 9,04                    | 10,31                   |
| Perdas indeterminadas               | %       | 1,43                    | 1,96                    | 0,45                    |
| <b>Eficiências Setoriais</b>        |         |                         |                         |                         |
| Eficiência fermentação (SP)         | %       | 91,01                   | 91,21                   | 90,86                   |
| Eficiência da destilação            | %       | 99,91                   | 99,94                   | 99,98                   |
| Eficiência da extração              | %       | 96,30                   | 96,61                   | 96,29                   |
| Eficiência filtração                | %       | 99,52                   | 99,30                   | 98,80                   |
| <b>ART dos Produtos</b>             |         |                         |                         |                         |
| ART açúcar branco                   | kg      | 106.520.931             | 119.704.434             | 108.254.201             |
| ART açúcar VVHP                     | kg      | 3.865.067               | 202.962                 | 0                       |
| ART açúcar VHP                      | kg      | 3.080.235               | 1.794.528               | 5.852.242               |

| Variável                      | Unid.   | 2021<br>24/10/2021<br>Acumulado | 2020<br>01/11/2020<br>Acumulado | 2019<br>23/12/2019<br>Acumulado |
|-------------------------------|---------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| ART açúcar orgânico           | kg      | 27.458.775                      | 58.606.162                      | 69.394.458                      |
| ART açúcar reprocessado       | kg      | 215.162                         | 133.033                         | 643.459                         |
| ART açúcar total              | kg      | 140.709.676                     | 171.175.053                     | 182.657.442                     |
| ART etanol hidratado          | kg      | 95.794.813                      | 104.824.902                     | 146.901.391                     |
| ART etanol orgânico           | kg      | 13.878.411                      | 21.174.483                      | 12.312.601                      |
| ART etanol anidro             | kg      | 29.546.842                      | 36.641.499                      | 34.325.204                      |
| ART etanol total              | kg      | 139.220.066                     | 162.640.884                     | 193.539.196                     |
| ART total recuperado          | kg      | 283.428.900                     | 331.637.411                     | 373.503.476                     |
| ART açúcar em processo        | kg      | 4                               | 3                               | 0                               |
| ART etanol em processo        | kg      | 410.347                         | 677.865                         | 452.648                         |
| <b>Mix de Produção</b>        |         |                                 |                                 |                                 |
| Cana para açúcar              | t       | 1.149.550,04                    | 1.363.630,72                    | 1.501.201,30                    |
| Cana para etanol              | t       | 1.055.768,72                    | 1.175.510,94                    | 1.479.745,00                    |
| Cana para açúcar % total      | %       | 52,13                           | 53,69                           | 50,34                           |
| Cana para etanol % total      | %       | 47,87                           | 46,31                           | 49,66                           |
| Rel.Prod. Açúcar / tc -açúcar | sacos/t | 2,32                            | 2,36                            | 2,30                            |
| ART Açúcar / ART Cana         | %       | 49,27                           | 50,93                           | 48,19                           |
| ART Etanol / ART Cana         | %       | 50,73                           | 49,07                           | 51,81                           |
| Relação Produção Etanol / tc  | L/t     | 44,57                           | 43,02                           | 43,72                           |
| <b>ATR - Consecana</b>        |         |                                 |                                 |                                 |
| ATR açúcar                    | kg      | 139.867.896                     | 169.117.286                     | 180.790.654                     |
| ATR Etanol                    | kg      | 166.247.082                     | 184.795.762                     | 220.501.119                     |
| ATR total (produções)         | kg      | 306.114.978                     | 353.913.048                     | 401.291.773                     |
| ATR total agrícola            | kg      | 132.00                          | 134,20                          | 128,40                          |
| ATR total indústria           | kg      | 138,81                          | 139,35                          | 134,58                          |
| <b>ART PERDIDO</b>            |         |                                 |                                 |                                 |
| ART perdido bagaço            | kg      | 11.868.720                      | 12.549.584                      | 15.597.055                      |
| ART perdido torta             | kg      | 1.330.175                       | 1.810.638                       | 3.184.965                       |
| ART perdido multijatos total  | kg      | 998.032                         | 1.240.686                       | 1.618.988                       |
| ART perdido águas residuárias | kg      | 1.210.085                       | 1.775.995                       | 2.678.746                       |
| ART perdido destilação        | kg      | 274.194                         | 371.100                         | 434.301                         |
| ART perdido fermentação       | kg      | 14.378.496                      | 15.931.712                      | 19.627.898                      |
| ART perdido determinadas      | kg      | 30.059.702                      | 33.679.715                      | 43.141.953                      |

## 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:

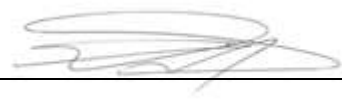
$$\text{Fração de volume elegível} = \frac{Q_{\text{elegível}}}{Q_{\text{total}}}$$

Sendo que, nesse caso:

- $Q_{\text{elegível}} = 7.454.121,71$
- $Q_{\text{total}} = 7.726.879,44$
- $\text{Fração de volume elegível} = 96,47 \%$

## 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:<br>Thierry Fuger Reis Couto                                                  | Auditor líder:<br>Rafael Federicci Pereira de Melo                                               |
| Assinatura<br> | Assinatura<br> |

## 12 LISTA DE PARTICIPANTES

**benri**  
BIOMASS  
ENERGY  
RESEARCH  
INSTITUTE

**Lista de Presença**

RQ 0614  
Rev.01  
19/08/20  
Pág. 1/3

**LISTA DE PRESENÇA**

☒ Reunião de abertura Data: 17/01/2023 Horário: das 08:00 às 08:30  
☐ Reunião de encerramento Data: Horário: das às

Unidade Produtora GOIASA GOIATUBA Alcool Leda 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

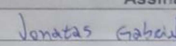
| Equipe cliente               |                           |                      |                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome legível                 | Função / Cargo            | Organização / Setor  | Assinatura                                                                            |
| Lucas Mesquita S. Moraes     | Analista Cont.            | Goiasa / Qualidade   |    |
| Amara Borges Machado         | Assistente Administrativo | Goiasa / Qualidade   |    |
| Fabio Bivino Moreira         | Gerente de Produção Agr.  | Goiasa / Agricultura |    |
| Eduardo Loria Marques        | Gerente de Produção       | Goiasa / Agricultura |    |
| João Roberto Silva           | Setor de Terras           | Terras               |    |
| Thelma Gonçalves Silva       | Coordenadora de Área      | Goiasa / Agricultura |    |
| Carimane Rodrigues Silva     | Analista                  | Goiasa / Adm. Geral  |    |
| Camila Vieira B. Costa       | Coord. Administrativo     | Adm. de Materiais    |    |
| Wanderson Roberto dos Santos | Analista                  | Comercial            |   |
| Marcelo Pinheiro Silva       | Analista                  | Indústria            |  |
| Adriano G.S. Bruno           | Ger. Prod.                | Indústria            |  |
| Raul Lynd Dias               | Coord. de SST             | Adm. Segurança       |  |

## Lista de Presença

RQ 0614  
Rev.01  
19/08/20  
Pág. 1/3

### LISTA DE PRESEÇA

|                                                             |                             |                             |                       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> Reunião de abertura                | Data:                       | Horário: das                | às                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reunião de encerramento | Data: 19/01/2023            | Horário: das 14:40 às 15:15 |                       |
| Unidade Produtora                                           | GOIASA GOIATUBA ALCOOL LTDA |                             | Protocolo: RENOVA BIO |

| Equipe de auditoria |                          |                                                                                      |
|---------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Função              | Nome legível             | Assinatura                                                                           |
| AUDITOR             | JONATAS GABRIEL DE SOUZA |  |

## Lista de Presença

RQ 0614  
Rev.01  
19/08/20  
Pág. 2/3

| Equipe cliente                 |                       |                     |                     |
|--------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Nome legível                   | Função / Cargo        | Organização / Setor | Assinatura          |
| Guaracelli Pinheiro Silva      | Analista              | Indústria           | Guaracelli Pinheiro |
| Bruno Diegues Francisco Moraes | Analista              | Certificações       | Bruno               |
| Raul Lyd NAS                   | Coord. SST            | ADIT Segurança      | Raul                |
| Adriana GS Evans               | Ger. Prod.            | Indústria           | Adriana             |
| Andre b. malab                 | Ass. Adm. Qualidade   | Adm. Qualidade      | Andre b. malab      |
| Camila Vieira Borges Costa     | Coord. Adm.           | Adm. de Materiais   | Camila Vieira       |
| Fabio Silvio Moreira           | Gerente de prod. Agr. | Agrícola            | Fabio               |
| Josima Rodrigues Silva         | Analista              | Agrícola            | Josima R. Silva     |
|                                |                       |                     |                     |
|                                |                       |                     |                     |
|                                |                       |                     |                     |
|                                |                       |                     |                     |
|                                |                       |                     |                     |
|                                |                       |                     |                     |
|                                |                       |                     |                     |

## 13 PLANO DE AUDITORIA

| Data       | Horário       | Local da Atividade | Processo Avaliado                                                                                | Item RenovaBio                  | Auditor(es) | Contato Organização                                                           |
|------------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 17/01/2023 | 08:00         | Escritório         | Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria       | Lista de Presença / Assinatura  | Jonatas     | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 08:30 - 09:00 | Escritório         | Avaliação do Sistema Informatizado                                                               | Avaliação Sistema Informatizado | Jonatas     | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 09:00 - 12:00 | Escritório         | Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021 | Dados Fase Industrial           | Jonatas     | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 12:00 - 13:00 | Almoço             |                                                                                                  |                                 |             |                                                                               |
|            | 13:00 - 16:00 | Escritório         | Informações e dados da fase agrícola (Combustível e Eletricidade)                                | Dados Fase Industrial           | Jonatas     | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 16:00 - 17:00 | Escritório         | Dados Fase Distribuição                                                                          | Dados Fase de Distribuição      | Jonatas     | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |

|            |               |            |                                                                                                                                                                                                      |                                |         |                                                                               |
|------------|---------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 18/01/2023 | 08:00 - 11:00 | In loco    | Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio | Dados Fase Industrial          | Jonatas | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 11:00 - 12:00 | Escritório | Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)                                                                                                                                  | Crítérios de Elegibilidade     | Jonatas | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 12:00 - 13:00 | Almoço     |                                                                                                                                                                                                      |                                |         |                                                                               |
|            | 13:00 - 17:00 | Escritório | Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)                                                                                                                                  | Crítérios de Elegibilidade     | Jonatas | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
| 19/01/2023 | 08:00 - 12:00 | Escritório | Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)                                                                                                  | Dados Fase Agrícola            | Jonatas | Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas                |
|            | 12:00 - 13:00 | Almoço     |                                                                                                                                                                                                      |                                |         |                                                                               |
|            | 13:00 - 14:00 | Escritório | Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)                                                                                                  | Dados Fase Agrícola            | Jonatas | Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas                |
|            | 14:00 - 16:30 | Escritório | SIMP / Boletim / Memorial de cálculo / Balanço de Massa/Fluxograma                                                                                                                                   | Dados Fase Industrial          | Jonatas | Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas                |
|            | 16:30 - 17:00 | Escritório | Reunião de Encerramento                                                                                                                                                                              | Lista de Presença / Assinatura | Jonatas | Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas                |